

UDK: 711:656.142(541.354)

DOI: 10.5379/urbani-izziv-2011-22-02-004

Bijaya K. SHRESTHA

## Tipologija ulic v Katmanduju in njihova preobrazba

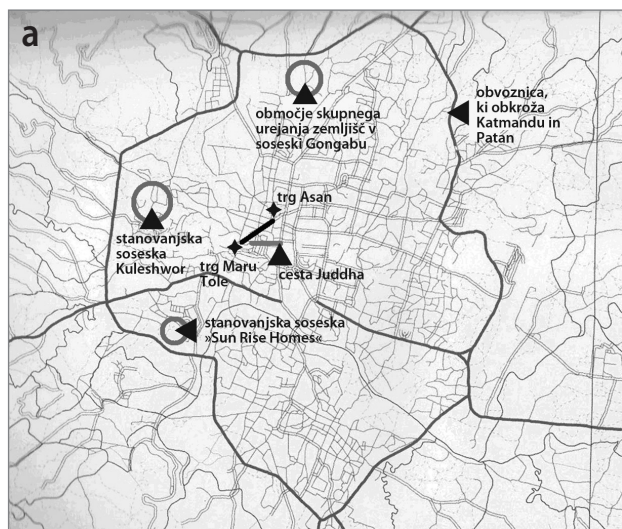
Živahne in pešcem prijazne ulice iz obdobja dinastije Malla in edinstvena podoba ulic iz obdobja dinastije Rana ter tudi ulice na načrtno in nenačrtno pozidanih območjih se zaradi slabo načrtovane rasti mest, neurejene gradnje stavb in vse večjega števila vozil hitro spreminjajo. Vse to uničuje fizično podobo, zmanjšuje obseg družabnih dejavnosti ter povečuje nevarnost nesreč in neudobje pešcev na vseh vrstah ulic. Teh negativnih posledic pa ni mogoče reševati na podlagi sedanjih pravnih in institucionalnih okvirov, ki so jih oblikovali urbanistični in prometni organi. Celo novejši posegi za izboljšavo ulic so gibanje pešcev samo še bolj omejili, podobo ulic poslabšali, javne prostore nadomestili s prometnicami, predvsem pa še pospešili zgoščevanje pešcev in prometa na območjih, ki so bila že

tako preobremenjena. Da bi smer razvoja spremenili in poudarili značilnosti tradicionalnih ulic v Katmanduju, je treba nujno uvesti trojno urbanistično strategijo, ki bo poslovne dejavnosti preselila iz mestnega središča, izboljšala območja prehoda med ulicami (in pločnike) in dejavnostmi v pritličjih stavb na obeh straneh ulic ter uvedla strog prometni nadzor. Obenem bi vsi ti ukrepi morali temeljiti na prožnih načrtovalskih smernicah, spodbudah in soglasju med različnimi deležniki.

**Ključne besede:** tipologija ulic, slabo načrtovana rast, upravljanje prometa, gibanje pešcev, Nepal

## 1 Uvod

Zgodovinsko-politična obdobja so si v dolini Katmanduja in Nepal sledila v tem vrstnem redu: obdobje dinastije Kirata (prazgodovinska doba), obdobje dinastije Lichchavi (od 1. do 9. stoletja), obdobje dinastije Malla (od 13. do 18. stoletja), obdobje dinastije Shah (od 18. stoletja do leta 2007); dinastija Rana je vladala od leta 1846 do leta 1951, Republika Nepal pa je bila ustanovljena leta 2007. Zgodnja naselja (nep. *grama*) na visoko ležečih ledinskih območjih iz obdobja dinastije Kirata<sup>[1]</sup> (v prazgodovini), ki so se nato v obdobju vladanja dinastije Lichchavi razvila v trgovska središča (nep. *dranga*), so se v obdobju dinastije Malla še dodatno razširila. V tem času so jih povezali s cestami in utrdili z obrambnimi zidovi, kar je omogočilo razvoj srednjeveških mestnih središč v dolini Katmanduja (Regmi, 1965; Oldfield, 1974; Wolfgang, 1976; Malla, 1978; Slusser, 1982). Dolino Katmanduja sestavlja pet občin (metropolitansko mesto Katmandu, submetropolitansko mesto Lalitpur, Bhaktapur, Madhyapur Themi in Kirtipur) in 97 vasi. Kot mnoga druga mesta v dolini<sup>[2]</sup> se je mesto Katmandu znova preoblikovalo v obdobju dinastije Rana, še zlasti



**Slika 1:** Kombinacija uličnega omrežja in tradicionalne ulice iz obdobja dinastij Malla in Rana – (a) ulično omrežje v Katmanduju; (b) ureditev uličnega omrežja iz obdobja dinastij Malla in Rana (vir: (a) Shrestha in Pradhan, 2000; (b) Weise, 2007)

pa v zadnjih šestdesetih letih sodobnega razvoja. Katmandu je upravno, družbeno-kulturno, gospodarsko in turistično središče ter glavno mesto države Nepal. V mestu so se izoblikovale različne plasti urbane strukture, ki izražajo družbeno-ekonomske razmere in razvoj v posameznih političnih obdobjih. Mesto se nahaja na površini 52,98 km<sup>2</sup>, širi pa se tudi v višino. Razdeljeno je na 35 okrajev, obsega pa tako načrtovane in nenačrtovane površine ter formalno ali neformalno zgrajena stara in nova naselja. Ulice v starem delu mesta, ki so nastale pred prihodom avtomobilov, so bile »skupna območja«, na katerih so se izvajale različne družabne in verske dejavnosti. Ulice v soseskah na obrobju pa so nastale iz površin, ki so ostale po izgradnji posameznih zgradb. Nekateri predeli mesta so bili načrtovani z rabo različnih metod, kot so vladni program za prostor in storitve, projekti skupnega urejanja zemljišč in obsežni stanovanjski programi, ki so jih izvajali javni in zasebni deležniki (slika 1).

Zaradi hitre rasti prebivalstva in števila osebnih vozil, zgoščevanja omejenih urbanih površin in nenačrtovanega preoblikovanja zgradb je oteženo gibanje avtomobilov in pešcev. Poleg tega to povzroča vse večje prometne zastoje, prometne nesreče, hrup in hudo onesnaževanje zraka v mestu. Začetna oblika in funkcija ulic se je prav tako spremenila. Ob upoštevanju vseh teh okoliščin je namen članka raziskati značilnosti različnih vrst ulic in njihovo preobrazbo in izpolniti štiri cilje. Najprej je predstavljena različna literatura, v kateri so obravnavani pogoji, potrebni za razvoj »primerno urejenih ulic«, nato pa so opisane glavne značilnosti tradicionalnih ulic iz obdobja dinastij Malla in Rana ter ulic na obrobju mesta. V drugi fazi so v članku analizirani vplivi nagle urbanizacije, nenačrtne rasti naselij in vse večjega števila vozil na mestne ulice. Tretjič, v članku so preučeni sedanji pravni in institucionalni okviri, ki so jih vzpostavili urbanistični in prometni organi, preverjeno pa je tudi, ali se lahko uporabljajo za reševanje različnih pomanjkljivosti. Na koncu so predstavljene nekatere najpomembnejše načrtovalske politike, s katerimi bi lahko zaščitili značilnosti tradicionalnih ulic in načrtovali ustrezne ulice na območju nove urbane rasti v prihodnosti.

## 2 Pogoji za načrtovanje dobrih ulic, primernih za bivanje

Ulice in pločniki pokrivajo približno tretjino mestne površine in opravljajo različne funkcije: obenem omogočajo dostop in gibanje, ustvarjajo pa tudi družbeno okolje. Ulica in pločnik sta del javnega odprtega prostora in tvorita najpomembnejšo prvino urbanističnega načrtovanja, ki oblikuje grajeno okolje, daje značaj posamezni soseski in uravnava vsakodnevne dejavnosti ljudi. Ulično gibanje pešcev povečuje vitalnost, varnost in gospodarsko vzdržnost. Veliko pogojev in meril za načrtovanje »dobrih ulic, primernih za bivanje«, se neposredno nanaša na

ustrezno gradnjo mest. Že v starodavnih časih so pripisovali velik pomen razmerju med načrtovanjem mest in prometnimi povezavami. V starodavnih mezopotamskih, egipčanskih in indijskih mestih so dajali prednost ureditvi cest in veličastnih avenij. Tudi pri Grkih in Rimljanih je bila izgradnja ustreznih cest zelo pomembna pri načrtovanju mest. Že v 1. stoletju pr. n. št. je rimski arhitekt in inženir Vitruvij ulično dogajanje razdelil na tri vrste – tragično, komično in satirično – in predlagal, da je treba ulice razporediti tako, da mesto ščitijo pred vetrovi, ki vanj prinašajo vlago in boleznj (Warren, 1926). Leon Battista Alberti (1404–1472), najvplivnejši renesančni arhitekt (15. stoletje), je v svojem temeljnem delu *De re aedificatoria* (O umetnosti gradnje) trdil, da bi morala mogočna mesta imeti ravne ulice, po katerih bi se širil duh veličastnosti, majhna mesta in utrdbe pa bi morali imeti vijugaste ulice, ki bi služile obrabnim in estetskim namenom. Podobno je italijanski arhitekt Andreas Palladio (1518–1580) predlagal, naj se pešci ločijo od vozov in živine, na obeh straneh ulic pa naj se zgradijo portiki, ki bi pešce varovali pred slabim vremenom. Mogočne avenije so bile sestavni del evropskih baročnih mest 18. stoletja (Eisner idr., 1993).

Ulice so običajno dveh oblik: pri prvi ulica zarezuje v masivno obliko materiala, ki jo obdaja, pri čemer je prostor ulice pozitiven glede na arhitekturno ozadje, ki ulico obdaja (Rowe in Koetter, 1978); pri drugi pa je mesto kot nekakšen park, v katerem zgradbe kot tridimenzionalni objekti stojijo kot izolirane skulpture, okrog katerih se vijejo ulice in drugi prostori brez kakršnega koli vzorca (Cliff, 1991). Veliko srednjeveških in renesančnih ulic spada v prvo kategorijo, medtem ko ulice, ki so bile načrtovane v 20. stoletju na podlagi teorije mest vrto (pri kateri so bile zgradbe potisnjene v ozadje, poudarek pa je bil na osrednjih zelenih površinah in ne na ulicah) ali Atenske listine (pri kateri so bile ulice kot prostori za ljudi odrinjene v ozadje na račun učinkovitosti, tehnologije in hitrosti), spadajo v drugo skupino.

Oblike ulic lahko analiziramo na podlagi več polarnih značilnosti, pri čemer jih lahko opišemo kot ravne ali vijugaste, dolge ali kratke, široke ali ozke, zaprte ali odprte ter formalne ali neformalne. Prav tako jih lahko analiziramo glede na njihov obseg, razmerje, razlike ali povezave v primerjavi z drugimi ulicami ali trgi. Opredelimo jih lahko z navpičnega (višina zgradb, zidov ali dreves na ulici) in vodoravnega vidika (širina ulic). Načrtovalski vodič za stanovanjska območja v Essexu za »večje ulice« predlaga, naj bo razmerje med širino ulice in višino zgradb nekje med 1 : 1 in 1 : 2,5 (okrajni svet v Essexu, 1973), medtem ko Raymond Unwin (1920) zagovarja ozke ulice, široke od 6 do 9 m, ob katerih stojijo tri- do štirinadstropne zgradbe, ki zaokrožujejo podobo ulic. Baron Haussmann je pri obnovi Pariza uporabljal načelo razmerja med višino zgradb in širino ulic: višje stavbe na širokih ulicah in nižje na ozkih ulicah.

V New Yorku so prvi predpisi namenske rabe zemljišč prav tako temeljili na razmerju med širino ulic in višino zgradb (Marc, 1992). Pomembno pa ni samo razmerje med širino ulic in višino zgradb, ampak tudi kakovost zgradb – še zlasti to, kako se razlikujejo po višini in zunanji podobi. Pomembna dejavnika, ki določata kakovost ulice, sta tudi razporeditev zgradb na ulici in velikost praznih prostorov med zgradbami.

Dobro načrtovane ulice bi morale imeti različne pozitivne lastnosti, kot so dobra dostopnost, združevanje ljudi, javnost, primerni pogoji za življenje, varnost, udobje, vključenost in odgovornost (Jacobs, 1993). Dobre ulice bi morale biti urejene tako, da jih človek lahko hitro najde, da so dostopne vsem, njihovo lokacijo pa si lahko hitro zapomniš. Niso namenjene samo izmenjavi storitev in poslovanju ter niso samo linearni fizični prostori, namenjeni javnim službam ter gibanju ljudi in dobrin, temveč imajo tudi simbolno, slovesno, družbeno in politično vlogo. Poleg tega so tudi »javne izložbe«: prostor, na katerem si lahko sam, uživaš v zasebnosti in razmišljaš o tem, kako je bilo tu nekoč in kako bi lahko bilo; prostor, ki bi moral vedno spodbujati druženje in sodelovanje (Jacobs, 1993), tako da lahko tu poleg »nujnih dejavnosti« (odhod na delo, nakupovanje ali čakanje na avtobus) potekajo tudi »neobvezne dejavnosti« (tek, sončenje, opazovanje ali postavljanje in uživanje v življenju) in »družabne dejavnosti« (otroška igra, pozdravi in pogovori, pasivni stiki; Gehl, 1980). Prednost bi najprej morali dati pešcem, njihovem druženju in javnemu uživanju vsakdanjega življenja, obenem pa bi se morali tudi vozniki počutiti udobno in varno. Za to pa je treba nadzirati hitrost vozil, in sicer z uvedbo različnih ukrepov, kot so zoženje ulic, kontrola hitrosti, namestitve prometne signalizacije ter ureditev prehodov za pešce in hitrostnih ovir (Appleyard, 1981). Podobno lahko varnost in udobje pešcev izboljšamo z ureditvijo neprekinjenih pločnikov in s tem, da jih ločimo od tekočega prometa s pomočjo zelenih nasadov.

Čeprav so številni urbanisti zagovarjali potrebo po načrtovanju mestnih ulic kot glavnih javnih prostorov in ne območij mestnega prometa (Jacobs, 1961; Sitte, 1965; Lynch 1981; Jacobs in Appleyard, 1987; Rapoport, 1987), so načrtovalci avtocest še do pred kratkim dajali prednost načrtovanju in upravljanju ulic, ki na prvem mestu zadovoljuje potrebe mestnega prometa, le malo pa upošteva vlogo, obliko in funkcijo ulic v strukturi mesta. Kljub različnim družbenim, kulturnim in gospodarskim dejavnikom (Gans, 1968) in značilnostim fizičnega okolja, kot so velikost, oblika, mikroklima, javne dobrine in dejavnosti (Heng in Chan, 2000), bi morale dobro urejene ulice imeti določene značilnosti in upoštevati pogoje, ki jih je mogoče načrtovati (Jacobs, 1993). Na podlagi pregleda različne literature na temo načrtovanja ulic in upravljanja mestnega prometa lahko za primer tradicionalnega mesta, kot je

Katmandu, tipologijo ulic in njihovo preobrazbo bolje analiziramo, če upoštevamo te vidike: (a) fizično obliko in prostorski značaj (razmerje med širino ulic in višino zgradb, prostorska opredelitev in občutek ograjenosti, pregledna urejenost in dober dostop z bližnjih območij in podobno); (b) družbeni kontekst (javni prostori za izvajanje različnih dejavnosti, vitalnost in podobno) in (c) varnost in udobje uporabnikov (pešcev in voznikov; pešcem prijazni pločniki, pretočen promet vozil, javne dobrine, varnost pred kriminalom in podobno).

### 3 Tipologija ulic v Katmanduju

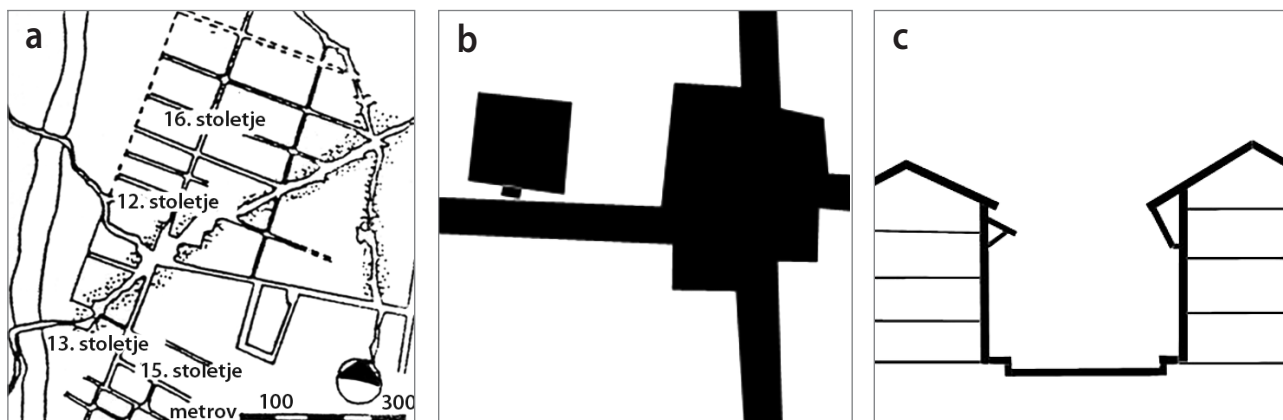
#### 3.1 Ulice iz obdobja dinastije Malla

Katmandu se je razvil v 10. stoletju ob trgovskih poteh, ki so vodile iz Kirtipurja v Sankhu in iz Indije v Tibet. V naslednjih stoletjih se je mesto razširilo po načelu mandale v rešetkastem vzorcu (z odklonom približno 12–15 stopinj proti vzhodu), pri čemer je bilo razdeljeno na tri dele: osrednji del (nep. *dathuwa*), ki je nastal med 10. in 12. stoletjem, južni del (nep. *kotwa*), ki se je oblikoval med 12. in 15. stoletjem, ter zgornji del (nep. *thatwa*), ki se je razvil med 15. in 17. stoletjem (slika 2). Družbeno tkivo sta sestavljala dva osnovna elementa: zaprti urbani bloki dvo – in trinadstropnih hiš, zgrajenih tesno druga ob drugi okrog dvorišč ali budističnih samostanov (arhitekturna sloga, znana kot *bahal* in *babil*), ter mreža ozkih stranskih ulic in ulic za pešce, vključno z javnimi trgi in dvorišči, ki so te bloke povezovali; ta dejavnika sta drug drugega dopolnjevala s svojimi nasprotji.

Sestava sosesek in njihova prostorska lega ter vrsta, velikost in slog stanovanj v njih so temeljili na družbeno-ekonomski hierarhiji. Ljudje so bili razvrščeni v razrede glede na poklic (*jaata*) in kasto (dotakljivi in družbeno nedotakljivi). Na tej podlagi so bila umeščena tudi njihova stanovanja: visoki uradniki, trgovci in obrtniki (pripadniki visoke kaste *newar*) so živeli v bližini osrednje palače (*Hanuman Dhoka*), pripadniki

nižjih kast pa so živeli na območjih, ki so bila od palače bolj oddaljena. Družbeno nedotakljivim skupnostim, ki so pripadale kastam *pode* in *chryame* (čistilci) ter *kasai* (mesarji), ni bilo dovoljeno živeti v mestu in graditi hiš iz opeke, ki bi bile v vse od enega nadstropja (Burathoki, 1982 BS<sup>[3]</sup>). Živeli so zunaj mestnega obzidja (Oldfield, 1974), daleč stran od obzidja pa je bilo tudi mestno pokopališče ali *masan ghat* (Slusser, 1982). Ulice so bile glede na versko funkcijo razdeljene na tri vrste: (a) ulice okrog trga Durbar, ki so ga povezovala z glavnimi mestnimi trgi (po njih so potekali sprevodi ob verskih praznikih); (b) ulice, ki so povezovala različne soseske (za širšo javnost), in (c) ulice v zaledju mesta, ki so bile povezane z glavnimi rečnimi bregovi in so bile namenjene predvsem za prenašanje umrlih (pogrebna pot). Prvi dve vrsti zajemata neaksialne ulice, ki se širijo in ožajo na različnih mestih in se sekajo na različnih lokacijah v razmikih od 200 do 300 m ter tako tvorijo trge (na primer trg Durbar, trgi s tržnico in trgi v soseskah), ki so različnih oblik in velikosti (slika 2b). Dvorišča in pasovi za pešce povezujejo posamezne hiše s stranskimi ulicami.

V obdobju dinastije Malla so imele hiše v Katmanduju posebno obliko. Široke so bile 6 m, sobe v njih pa so bile urejene navpično, kar je omogočalo širitev na obe strani pri enaki višini. Skupni življenjski slog, uporaba lokalno razpoložljivih gradbenih materialov (na soncu sušena opeka in blato sta se uporabljala za gradnjo zidov, les in blato za tla, opeka s plastmi blata na lesenih letvah pa za strehe) in podobna metodologija gradnje (nosilni zidovi) so prispevali k enotnemu arhitekturnemu slogu. Manjša odstopanja so se pojavljala samo pri kakovosti materialov, izvedbi in končnih delih na fasadah. Da bi bila višina sosednjih hiš usklajena, so odtočni žlebovi nadstreška po celotnem obodu trinadstropne hiše nameščeni na enaki višini kot rob strehe sosednje dvonadstropne hiše (Wolfgang, 1976). Končni rezultat je posebna gradnja z le malo odstopanji v velikosti, višini in strehah hiš, kar krepi enotno podobo ulic. Ker so bile ulice običajno široke od 4 do 6 m, na obeh straneh pa



Slika 2: Glavne značilnosti ulic v Katmanduju so se oblikovale v obdobju dinastije Malla – (a) ureditev ulic v obdobju dinastije Malla; (b) obdobje dinastije Malla (stranske ulice: prometne ulice-dvorišča-samostojne hiše); (c) širina ulice: višina zgradbe = 1 : 1,5 (običajno); (vir: (a) Shrestha in Shrestha, 2009, (b) in (c) ilustracija: Bijaya K. Shrestha).



Slika 3: Zaporedni ulični prizori na poti od trga Asan do trga Maru Tole v Katmanduju – (a) pogled s trga Asan; (b) trg Indra Chowk; (c) pogled s trga Indra Chowk; (d) trg Makhan Tole (tempelj Taleju); (e) pogled s trga Makhan Tole; (f) pogled s palače Hanuman Dhoka; (g) trg Basantapur; (h) trg Maru Tole (foto: Bijaya K. Shrestha)

so jih obdajale dvo- in trinadstropne zgradbe (visoke od 6,5 do 8,5 m), je razmerje med širino ulice in višino zgradb znašalo od 1 : 1 do 1 : 2, najpogosteje pa 1 : 1,5, kar je dajalo vtis ograjenosti, velikost pa je ustrezala meri človeka (slika 2c). Zaradi tega je nastal poseben prostorski učinek, ki ustvarja veliko slikovitih uličnih prizorov. Na primer, če se od tržnice Asan sprehodimo proti trgu Maru Tole, se čudimo ter občutimo vznemirjenje in pridiš skrivnostnosti ob nenadnem pojavu trgov na lokacijah, kot so Janabahal, Indra Chowk, Makhan Tole, Hanuman Dhoka in končno Maru Tole, saj jih običajno z ulice ne vidimo, dokler se jim popolnoma ne približamo (slika 3).

Zaprta dvorišča (nep. *bahal* ali *babil*), odprta dvorišča (nep. *chowk* ali *nani*) in javni trgi, ki so del uličnega omrežja, so bili središče družabnega dogajanja. Namenjeni so bili najrazličnejšim vsakodnevnim dejavnostim, prazničnim slavnostim in zbirnim mestom ob potresih. Otroška igra, pranje oblačil in pomivanje posode, sušenje žit, sončenje in druženje so vsakdanje dejavnosti. Zaradi enotne uporabe talnih materialov (kamna ali opek) in dejstva, da so pročelja vseh zgradb obrnjena proti trgov brez večjih praznih prostorov med njimi, ti trgi in stanovanjska dvorišča delujejo kot »sobe na prostem«. Ponašali so se z dvignjenimi kvadratnimi ploščadmi (nep. *dabali*) in gostišči (nep. *pati*), določeni deli javnih trgov in dvorišč pa so bili namenjeni razkazovanju podob bogov in boginj, izvajanju verskih plesov in iger ter za molitve (nep. *bhajan* in *kirtan*). To so bila mesta, na katerih so med različnimi festivali začeli, končali in ustavljali sprevode s slavnostno kočijo. Pomembna mesta, kot so bila tista, ki jih je varoval demon (nep. *chhwasa*), in zasebna območja pred hišami, ki so bila namenjena javni

rabi (nep. *lachhi*), so ulicam in javnim trgov dodala kulturni pomen.

V obdobju dinastije Malla so ozke in kratke ulice ter številna dvorišča in trgi tvorili jedro prijaznih in varnih sosesk, v katerih je bilo veliko sodelovanja med prebivalci. Ulice so bile poimenovane glede na značilnosti posamezne lokacije, osrednji besedi pa je bila običajna dodana še kaka druga. Budistični samostan Jana Baha je svoje ime dobil tako, da so besedi *baha* (samostan) dodali še besedo *jana* (ljudski); kamniti vodnjak, ki ga je zgradil trgovec iz Banepa, je svoje ime dobil tako, da so besedi *biti* (kamniti pitnik) dodali besedo *bhota* (Banepa); *Tamo galli* (ulica kotlarjev), ki se nanaša na skupnost kotlarjev, ki živijo v isti ulici, pa so poimenovali tako, da so besedi *galli* (ulica, zemljišče) dodali besedo *tamo* (kotlar).

### 3.2 Ulice v obdobju dinastije Rana

Člani dinastije Rana so na višjih legah na obrobju mesta zgradili številne velikanske palače z obsežnimi vrtovi. Te palače so bile zgrajene v neoklasicističnem slogu Zahoda. Zaprti urbani bloki so velikanskih velikosti, zapolnjuje pa jih le nekaj stavb (slika 4a). S pločniki obdane ulice so ozke in ravne ter so mogočnega značaja, vodijo pa k palačam (slika 4b). Dinastija Rana ni uničila starega zgodovinskega mestnega jedra, ampak je mesto na podlagi novih urbanističnih načel razširila z novimi urbanimi tkivi. V tem času je bila zgrajena tudi palača Singha Durbar (nekdanja palača dinastije Rana, v kateri pa so zdaj nastanjena skoraj vsa najpomembnejša ministrstva). Razprostirala se je na površini, ki je ustrezala skoraj polovici starega

Katmanduja, v katerem je takrat živelo skoraj 80.000 ljudi. Za primerjavo: stara palača Hanuman Dhoka je skupaj z dvorišči zasedala le 4 % mestne površine (Wolfgang, 1976).

Ulice v starem delu mesta, ki so bile poškodovane v potresu leta 1934, so bile na novo razporejene in razširjene, med obnovo pa so na obe strani dodali še pločnike. Poleg tega so bile na obeh straneh ulic zgrajene enake trinadstropne hiše z belo ometanimi zidovi. Ulico so pozneje preimenovali v *Sukra Path* (Sukrova pot), in sicer po Sukru Raju Shastriju, ki so ga obesili zaradi upora proti dinastiji Rana. Cesto z imenom Juddha Sadak (po predsedniku vlade Juddhu Shamsherju) so prav tako razširili in obdali s pločniki. V obeh primerih je bilo razmerje med širino ulice (približno 12 m s pločniki) in višino zgradb 1,5 : 1, kar je dajalo močan občutek ograjenosti v »sobi na prostem«, pri čemer je bilo nebo kakor trden strop (slika 4c). Nova poslovna dejavnost na tem območju pa ni samo dopolnila stare trgovske poti, ki je od trga Asan vodila do trga Indra Chowk, ampak je povečala tudi gibanje pešcev.

Razen obnovljenih ulic v središču mesta so bile vse druge ulice, ki so nastale v tem obdobju, dejansko namenjene le mestnemu prometu in manj prostoru za druženje. Kljub temu pa ustanovitev gasilske brigade, javnih šol (Durbar, javna srednja šola Juddodaya, srednja šola Padmodaya in podobno), kolidža Tri Chandra, bolnišnice Bir, vojaške bolnišnice in podjetja za distribucijo električne energije v bližini bazena Rani Pokhari in parka Tundikhel ne kaže samo novega sloga načrtovanja javnih objektov na urbanih območjih, ampak pomeni tudi začetek razvoja na področju izobraževanja, zdravja in javnih varstvenih ukrepov v primeru potresa in požara. V nasprotju z obdobjem vladavine dinastije Malla so bile ulice in območja v tem obdobju poimenovana po osebah (na primer Juddha Sadak).

### 3.3 Ulice na nenačrtno razvitih območjih

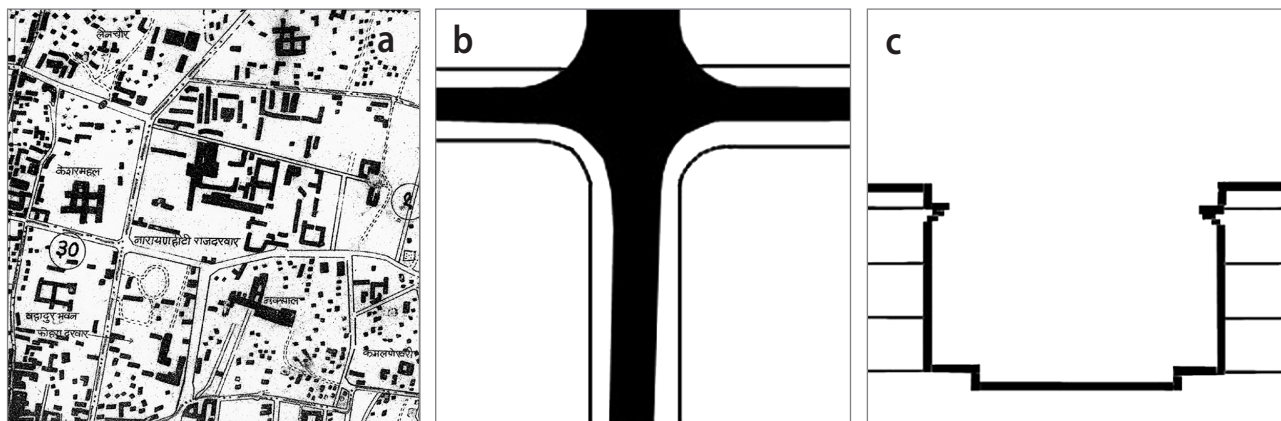
Tretja vrsta ulic in ozkih uličic za pešce leži na obrobni ob-

močjih. Nastale so nenačrtovano in nesistematično (Shrestha, 2010) ter so različnih oblik, velikosti in razporeditev, brez kakršne koli jasne hierarhije. Pravzaprav so nastale na mestih med zasebnimi hišami, ki so ostala prazna, potem ko so bile zgradbe v soseski zgrajene na najboljših parcelah. So kot »nikogaršnja zemlja« ali neuporabna zemljišča, na katerih odlagajo ostanke gradbenih materialov ali gospodinjske odpadke (sliki 5a in 5b). Tovrstne ulice pogosto niso tlakovane, nimajo urejenega odvodnjavanja in kanalizacije ter so brez pločnikov. Ker imajo zgradbe na obeh straneh teh ulic drugačen arhitekturni značaj, obseg in prostornino (tudi višino), ne ustvarjajo vtisa enotne velikosti in ograjenosti (slika 5c). V nasprotju z ulicami v starem delu mesta med sprehodom po teh ulicah ne doživljamo začudenosti, navdušenosti in zaporednih slikovitih prizorov. Različne rešitve, povezane z »vmesnim prostorom« med trgovinami v pritličjih stavb in ulico (ali pločnikom), kot so na primer stopnice, nekaj stopnic in nato širok podest ali neposreden dostop z ulice, ovirajo nakupovalce in pešce ter upočasnjujejo promet. Tovrstne ulice ljudi ne spodbujajo, da bi čas preživljali zunaj, ter ne pospešujejo družabnih in poslovnih stikov in izmenjav.

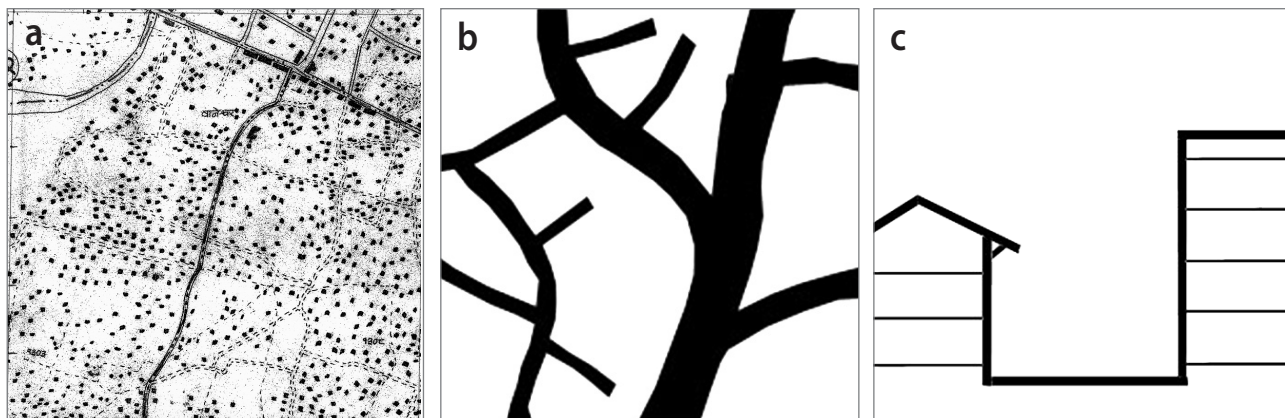
Sprehajanje po teh ozkih ulicah je nevarno in ni udobno ne samo zaradi neurejene infrastrukture za pešce, ampak tudi zaradi njihove razporeditve, zaradi česar niso vsem dostopne, jih je težko najti in uporabljati, poleg tega pa se pogosto ne nahajajo blizu središčnih območij. V deževni dobi so polne blata in stoječe vode, ki ovira in celo onemogoča gibanje pešcev. Po njih ne morejo voziti niti gasilci niti rešilci, zaradi česar je velik del stanovanjskih območij izpostavljen veliki ranljivosti ob naravnih nesrečah ali vsakdanjih nujnih primerih.

### 3.4 Ulice na načrtovanih urbanih območjih

Nepalska vlada je konec 70. let prejšnjega stoletja nekaj stanovanjskih sosesk načrtovala v sklopu programa za prostor in storitve (ang. *site-and-service program*), nekaj pa tudi konec



Slika 4: Glavne značilnosti katmandujskih ulic so se razvile v obdobju dinastije Rana: (a) široka ravna cesta z ogromnimi zaprtimi urbanimi bloki; (b) obdobje dinastije Rana (glavna ulica s pločniki in palačami); (c) obdobje dinastije Rana (širina : višina = 1,5 : 1) (ilustracija: Bijaya K. Shrestha).

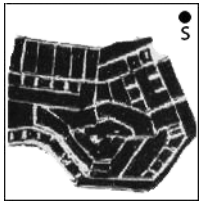
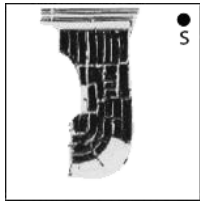
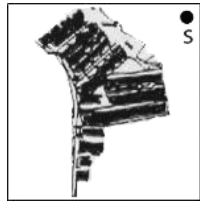


**Slika 5:** Značilnosti ulic, ki so nastale v obdobju po vladavini dinastije Rana, še zlasti v stanovanjskih soseskah: (a) ulice brez določenih oblik; (b) obdobje po dinastiji Rana (prometne ulice, ozke ulice, posamezne hiše); (c) sodobna ulica brez oblike (ilustracija: Bijaya K. Shrestha).

80. let v sklopu programa skupnega urejanja zemljišč (ang. *land-pooling program*). Zasebni sektor je smel sodelovati po uvedbi skupnega stanovanjskega zakona leta 1997 in njegovi potrditvi leta 2002. Stanovanjska soseska Kuleshwor (ang. *the Kuleshwor Housing Project*, v nadaljevanju: KHP) iz leta 1977 je bila zgrajena na 26,5 ha (ali 522 *ropanijih*), namenjena pa je bila javnim uslužbencem brez hiš ali zemljišč v Katmanduju. Odbor doline Katmanduja za mestni razvoj je leta 1986 uresničil projekt skupnega urejanja zemljišč v predelu Gongabu (ang. *the Gongabu Land Pooling Project*, v nadaljevanju: GLPP), in sicer na 14,2 ha (ali 280 *ropanijih*) zemljišč (urad za stanovanjsko in prostorsko načrtovanje, brez datuma). Stanovanjsko naselje *Sun Rise Home* (v nadaljevanju: SRH) v predelu Balkumari je na 2,3 ha (ali 45 *ropanijih*) zgradil zasebni sektor (podjetje *Oriental Construction and Development*, brez datuma). Čeprav je pri vseh teh projektih šlo za stanovanjske soseske, pa se zaprti urbani bloki razlikujejo po velikosti in obliki, številu zgradb, zgradbi ulic in križiščih (preglednica 1). Čeprav je KHP skoraj dvakrat večji od GLPP, ima KHP manj zaprtih urbanih blokov in križišč.

V prvih dveh primerih je bila gradnja omejena na spreminjanje parcel nepravilnih oblik v pravilne in zagotavljanje dovolzne ceste na vsako parcelo. Razporeditev parcel, ureditev uličnega omrežja in infrastruktura so bile za vsak projekt drugačne, saj načrtovalskih standardov in smernic ni bilo na voljo. Najprej so določili velikost parcel, ki je potem vplivala na ves načrt ureditve. Tako je ulična mreža v teh soseskah nastala iz praznih prostorov, ki so ostali po izgradnji komunalno opremljenih parcel. Križišča zato nimajo jasne hierarhije, poleg tega pa v njih pogosto ni dovolj prostora za vozila, ki zavijajo. Pravzaprav ni bilo uveljavljenega koncepta urbanističnega oblikovanja, ki bi združeval opremljanje zemljišč in gradnjo stavb. Ker gradnja hiš ni zakonsko urejena, zgradbe ne tvorijo učinka neprekinjenega zidu, niso enakih višin in so zato različnih velikosti, zaradi česar prostor ni enoten. Ker ni ne pločnikov ne javnih odprtih prostorov v natančno določenih razmikih, so te ulice manj primerne za druženje. Poleg tega so zaradi neučinkovitih povezav z javnim prometom, minimalnega števila trgovin in neurejene infrastrukture, ki bi pešce varovala pred soncem in

**Preglednica 1:** Primerjava značilnosti ulic v treh načrtovanih stanovanjskih soseskah

Podrobnosti	KHP	GLPP	SRH
ureditev uličnega omrežja			
površina naselja	26,5 ha	14,2 ha	2,3 ha
število zaprtih urbanih blokov	21	26	9
površina, ki jo pokrivajo ulice	14,3 %	17,5 %	15 %
širina ulic	2; 3; 4; 5; 7,5 m	4, 6, 8 m	5 m
število križišč	40	51	7

Vir: urad za stanovanja in urbani razvoj (brez datuma); podjetje *Oriental Construction and Development* (brez datuma)



**Slika 6:** Značilnosti ulic v načrtovanih stanovanjskih sosekah v Katmanduju: (a) stanovanjska soseka Kuleshwor (1977); (b) projekt skupnega urejanja zemljišč v predelu Gongabu (1988); (c) stanovanjsko naselje Sun Rise Home (2003) (foto: Bijaya K. Shrestha)

dežjem, te ulice pešcem manj prijazne (slika 6). Skratka, kakovost ulic na teh načrtovanih območjih se v ničemer ne razlikuje od ulic na območjih, ki nastajajo nenačrtno. Zanimivo zasnovanim stanovanjem z enotnim slogom gradnje v naselju SRH ni uspelo ustvariti razpoznavne podobe stanovanjske soseke, saj se enake hiše ponavljajo na obeh straneh ulice in tako ni nobene referenčne točke, po kateri bi se bilo mogoče orientirati. Stanovanja v SRH imajo večinoma eno nadstropje ali dve nadstropji, razporejena pa so v smeri sever-jug. To z

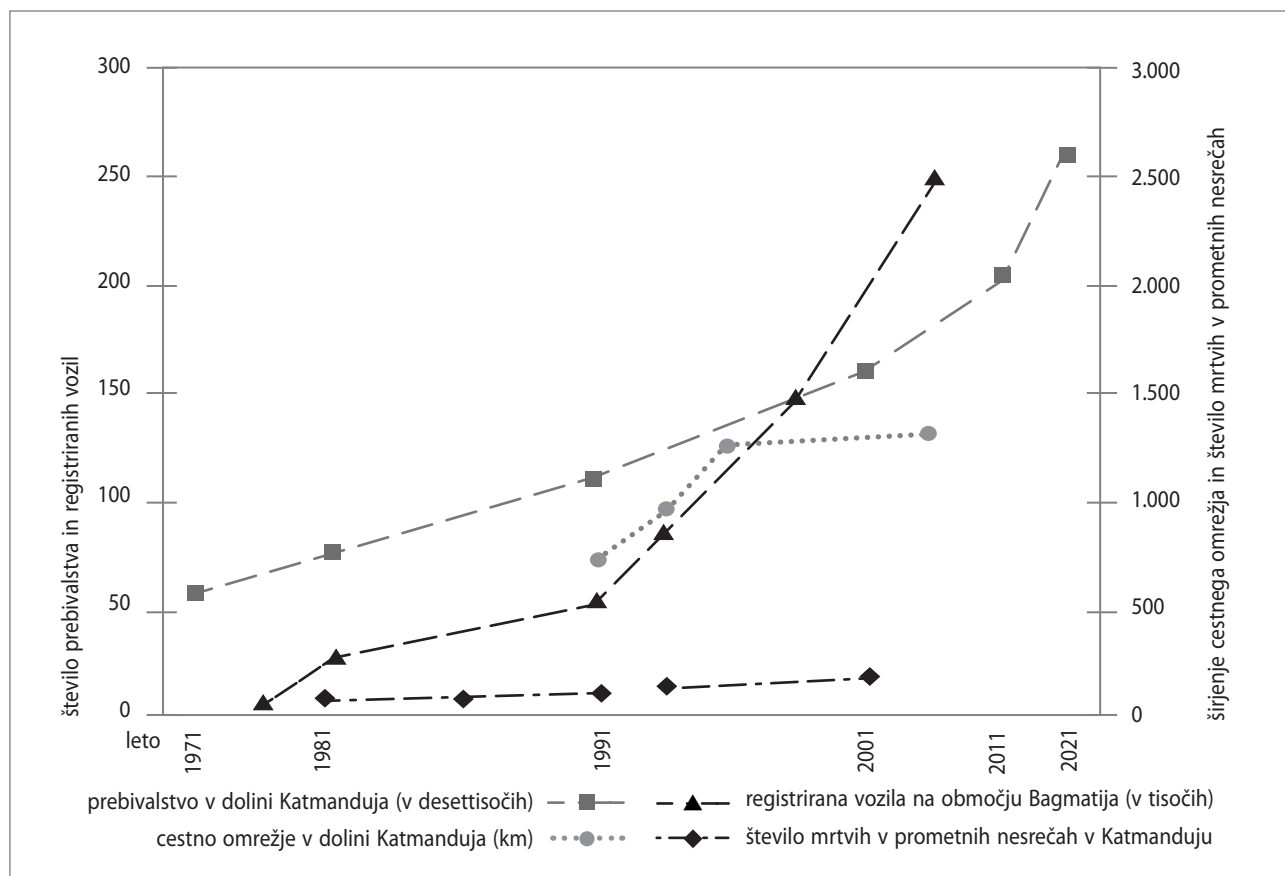
vidika temperature ni učinkovito, ker imajo skoraj vse sobe samo eno stransko okno in veliko prostorov (jedilnica, dnevna soba ali stopnišča) zato nima neposredne svetlobe in urejenega prezračevanja.

#### 4 Vplivi hitre urbanizacije in vse večjega števila vozil na ulice v Katmanduju

Dejavnik privlačnosti urbanih središč in »potisna sila«  
podeželskih območij sta povzročila veliko preseljevanje prebivalstva v Katmandu, zaradi česar letna rast prebivalstva znaša 6 % (v primerjavi z državnim povprečjem, ki znaša 2,1 %). Da bi lahko zagotovilo dovolj prostora za naraščajoče prebivalstvo in njegove družbeno-gospodarske dejavnosti, se je strnjeno srednjeveško mesto Katmandu začelo hitro spreminjati, in sicer z gradnjo nebotičnikov visoke gostote v starem delu mesta brez upoštevanja starega mestnega tkiva in s širjenjem urbanih območij z gradnjo nizkih stavb nizke gostote na obrobni kmetijskih zemljiščih brez upoštevanja osnovnih javnih dobrin, predpisov rabe tal in namenske rabe zemljišč. V začetku 50. in 60. let prejšnjega stoletja je vzdolž ulic, ki so zgodovinski del mesta povezovala s številnimi palačami iz časa dinastije Rana, potekal razvoj poselitve nižje gostote brez ustrezne infrastrukture (urad za stanovanjsko in prostorsko načrtovanje, 1969). Ta se je do 70. in 80. let dalje razširila na križiščih na mestni obvoznici (zgrajeni sredi 70. let) in vpadnicah, kot so Balaju, Maharajung in Jawalakhel. Tak razvoj se je neprenehoma nadaljeval vse do danes, pri čemer se je nenačrtovana gradnja, značilna za kmetijska območja v notranjosti in območja zunaj mesta (na katerih med hišami ni ulic, ampak so le pešpoti), razširila tudi na sosednja območja, ki jih pokrivajo posamezni lokalni odbori za razvoj vasi, vključno z nižje ležečimi poplavnimi ravninami. Poleg nekaj območij načrtovane gradnje je bil večji del urbanega Katmanduja zgrajen neformalno, pri čemer posamezna gospodinjstva zemljišča urejajo na svojo pobudo, sama ali pa s pomočjo sosedov gradijo dovodne poti na svoje parcele in drugo infrastrukturo, sama postavljajo hiše ali pa z neposrednim najemom gradbenih delavcev, ki jim plačujejo dnevnice; vse potrebne vire si priskrbijo sama. Posledično je to povzročilo dodatno povpraševanje po mestnih ulicah in javnem prevozu, vendar pa gradnja novih mestnih ulic ni sorazmerna z naraščajočim številom avtomobilov in prebivalstva.

Število vozil v dolini narašča z 12-odstotno stopnjo na leto, najbolj pa narašča število vozil v zasebni lasti, kot so motocikli in majhni avtomobili. Od skupno 472.795 vozil, registriranih v Nepalju do konca poslovnega leta 2004/2005, jih je bilo 56 % (274.805) registriranih v četrti Bagmati; večina teh se uporablja v dolini Katmanduja. Ta številka skoraj dvakrat presega zmogljivost tamkajšnjih cest. Če bi 80 % teh vozil (to





**Slika 7:** Rast prebivalstva in števila registriranih vozil in gradnja novih cest (vir: centralni statistični urad, 1972, 1982 in 1992; japonska mednarodna agencija za sodelovanje, 1992; odbor doline Katmanduja za mestni razvoj, 2000; urad za ceste, 2001; urad za upravljanje prometa, 2001)

je 219.844) sočasno vozilo po cestah v dolini (1.319 km), bi imel vsak avtomobil samo 6 m prostora. Približno 70 % vozil je vozil na dveh kolesih. Na cestah prevladujejo vozila, ki niso polno zasedena, zaradi česar se hitrost na cestah v središču mesta spusti celo na 20 km/h, na obvoznici pa na 40 km/h (japonska agencija za mednarodno sodelovanje, 1992). Zaradi vse večjega števila avtomobilov, pomanjkljivega vzdrževanja in slabega upravljanja prometa pomenijo izpusti vozil kar 38 % celotne koncentracije  $PM_{10}$  v dolini (Gautam, 2006). To povzročajo obolenja dihal: pri otrocih bronhitis, pri drugih pa kronični bronhitis in astma. Med letoma 1985 in 1991 se je število obolelih za kronično obstruktivno pljučno boleznijo v bolnišnici v Patanu potrojilo. Stroški obolevnosti zaradi visoke koncentracije  $PM_{10}$  so približno 180 milijonov NPR, celotna zdravstvena škoda pa znaša približno 210 milijonov NPR. Izračuni kažejo, da turizem v dolini Katmanduja zaradi onesnaženosti zraka vsako leto izgubi 0,5 milijarde NPR. Po navedbah prometne policije v dolini Katmanduja so v 67 % vseh nesreč v treh glavnih mestih v dolini (to je Katmanduju, Lalitpuru in Bhaktapuru) udeleženi pešci, med katerimi se jih smrtno ponesreči celo do 36 %; med motoristi ta stopnja znaša 22 %, med kolesarji pa 10 % (prometna policija v dolini Katmanduja, 2001). Če povzamemo: večmodalni prometni sistem na preobremenjeni cesti (avtobusi, kombiji, avtomobili, motocikli,

kolesa in pešci), vse večje število vozil (pri čemer jih je večina stari in slabo vzdrževana), uporaba goriva nizke kakovosti (pomešanega s kerozinom) in slabo stanje cestnega omrežja povzročajo vse večje zastoje ter vse več nesreč in različnih oblik cestnega kriminala (slika 7).

Nezmožnost nadzora hitre urbanizacije, nenačrtna urbana rast, preoblikovanje zgradb in naraščajoče število vozil v Katmanduju imajo številne negativne posledice, ki vplivajo na obliko in funkcijo različnih vrst ulic. Prvič, navpična delitev tradicionalnih zgradb ter nenačrtna obnova in rekonstrukcija, kot tudi razlike pri tem, kako daleč od glavne ulice so stavbe postavljene in kako visoko stoji glavni vhod (ali v hišo vstopiš kar s ceste ali pa se moraš povzpeti po stopnicah), so uničile prvotno razmerje med širino ulice in višino zgradb, enotno podobo neprekinjenih zidov ter enotno velikost zgradb in podobo ulic. Zgradbe različnih oblik, velikosti, prostornin in višin, vključno z različnimi arhitekturnimi slogi in gradbenimi materiali, se pogosto ne skladajo s soslednjimi zgradbami in z okoljem, kar ustvarja kaotično podobo ulic, v katerih se je težko znajti (slika 8).

Samovoljno dodajanje nadstropij enotnim zgradbam na ulici Sukra in nova gradnja na cesti Juddha sta uničila stari vtis

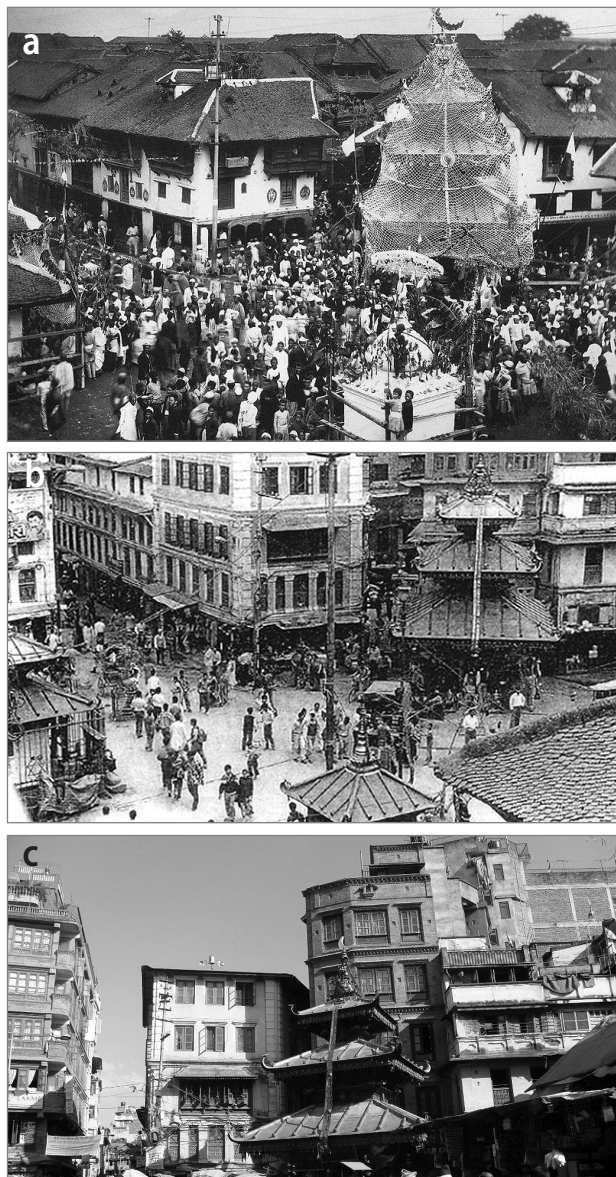
»sobe na prostem« (slika 9). Drugod pa razmerje med širino ulice in višino zgradb ni v zelenih mejah, zaradi česar tudi ni občutka ograjenosti in posebnega uličnega značaja. Višje zgradbe, ki so nastale zaradi dodajanja nadstropij ali nove gradnje, skupaj s splošno prakso projektiranja nadstropij od prvega nadstropja navzgor, so zmanjšale svetlobo in zračnost na ulicah. Poleg tega so tovrstni objekti izredno ranljivi v primeru potresov in požarov (Shrestha, 2002).

Drugič, komercializacija prostorov, ki se nahajajo celo znotraj dvorišč, je povečala gostoto zgradb in uporabo vozil, kar je pripeljalo do preureditve javnih trgov, stanovanjskih dvorišč in budističnih samostanov – ki so bili pomembna sestavina uličnega sistema v obdobju vladavine dinastije Malla in so se uporabljali za različne dejavnosti – v parkirišča, odlagališča odpadkov in mesta, na katerih se zbirajo tujci. Zgodovinsko pomembna trg Son in območje samostana Te Bahal ter tudi druga dvorišča in trgi se uporabljajo kot parkirišča (slika 10). Stanje se dodatno slabša zato, ker je veliko pitnikov prenehalo delovati, številna gostišča poleg samostanov (nep. *vihara*) in trgi pa so bili deležni različnih posegov, so bili porušeni ali pa so preprosto izginili.

Tretjič, sprehajanje po teh ulicah je postalo nevarno, saj sta tekoče gibanje pešcev in njihova varnost velikokrat na preizkušnji. Ker ni ustreznih in neprekinjenih pločnikov, morajo pešci ozke in slabo zasnovane ceste uporabljati skupaj z vozili. Poulični prodajalci samovoljno zasedajo pločnike in prodajajo različne izdelke, veliko trgovcev ima na pločniku ali ulici pred svojo trgovino razstavljeno blago in tako ljudje kupujejo kar na ulici. Vse to manjša udobje in učinkovitost pešačenja in povečuje nevarnost nesreč. Poleg tega sta nenačrtovano postavljanje električnih drogov ter splošna praksa uporabe istih drogov za električne, telefonske in televizijske vode zelo povečala tveganje električnih udarov med pešci.

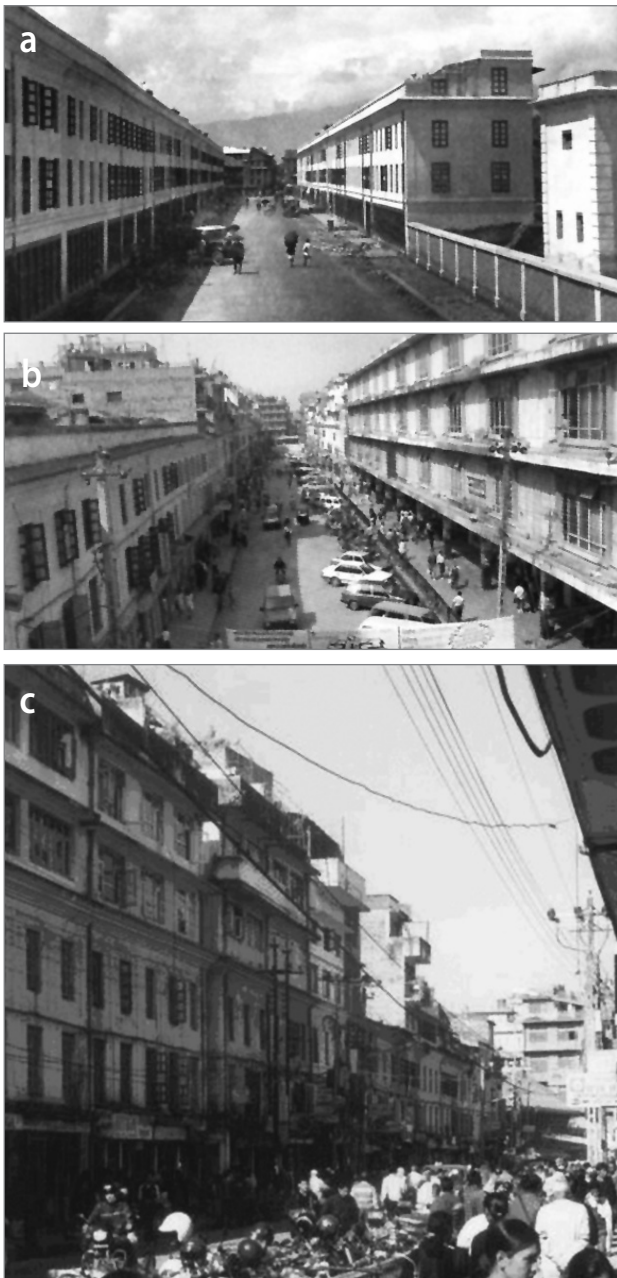
## 5 Novejše izboljšave

Veliko projektov izboljšav, ki so bili po letu 1994 izvedeni v okviru projekta izboljšanja občinske infrastrukture (ang. *Municipal Infrastructure Improvement Project*, v nadaljevanju: MIIP), in pred kratkim dokončana študija v okviru projekta trajnostnega urbanega prometa v Katmanduju (ang. *Sustainable Urban Transport Project*, v nadaljevanju: KSUTP), ki jo je finančno podprla azijska razvojna banka (ang. *Asian Development Bank*, v nadaljevanju: ADB), se je bolj osredotočalo na gibanje vozil in udobje voznikov kot na udobje in varnost pešcev. Prvič, širjenje ulic okrog parka Tundikhel in palače Keshar Mahal z zmanjševanjem števila pločnikov (in javnih odprtih prostorov) je spodbudilo razvoj novih poslovnih dejavnosti in povzročilo še več prometa, ki na križiščih ustvarja zastoje, obenem pa vse to ovira tekoč pretok pešcev in jih



Slika 8: Preobrazba ulic in trgov zaradi spremenjenih pročelij in povečanega prometa: (a) trg Asan leta 1920; (b) trg Asan leta 1998; (c) trg Asan v sedanji podobi (foto: (a in b): Dirgha Man Chitrakar; (c) Bijaya K. Shrestha)

sili v uporabo avtomobilov celo za kratke razdalje. Gradnja širokih in velikih ulic daje večji pomen prometu, je naperjena proti pešcem in ni v skladu z urbanističnimi načeli. Drugič, gradnja poslovnih kompleksov visoke gostote brez upoštevanja zmogljivosti ulic in uporaba sosednjih zgradb na že tako zasičenih območjih v zgodovinskem središču, kot je ulica Putali, nista samo poslabšali težav s parkiranjem in prometnega kaosa, ampak sta tudi razbili podobo neprekinjenih uličnih zidov, enotno višino zgradb na ulici in tekoč pretok pešcev na pločnikih (zaradi dovoza v kletne prostore z ulice). Tretjič, številni novi nadhodi na različnih lokacijah v enosmerni ulici okrog bazena Rani Pokhari in parka Tundikhel so promet sicer speljali enosmerno, vendar so povzročili še več težav na drugih straneh križišča, saj morajo pešci narediti polkrožni zavoj ali pa



**Slika 9:** Uničenje ulice Sukra, ki jo je dinastija Rana zgradila v 40. letih prejšnjega stoletja: (a) ulica Sukra, kot je bila zgrajena v 40. letih; (b) ulica Sukra leta 1992; (c) ulica Sukra leta 2003 (vir: (a in b) GTZ, in UDLE, 1995; (c) foto: Bijaya K. Shrestha).

prečkati dvosmerno cesto brez prehoda za pešce, pri čemer se morajo na več mestih prebijati skozi javni promet. Za starejše, otroke in tiste, ki nosijo prtljago ali otroke, je hoja po stopnicah, da bi prečkali ozke ulice, izredno neprijetna. Položaj še dodatno otežujejo ulični prodajalci in brezdomci, ki zasedajo različna mesta na teh prehodih, saj ne ovirajo samo gibanja pešcev, ampak povečujejo tudi nevarnost tatvin in drugih kaznivih dejanj. Novi nadhodi niso samo spremenili podobe ulic, ampak so tudi prizadeli dejavnosti pešcev na ravni ulic. Podobno imajo tudi različni ukrepi, predlagani v študiji KSUTP, veliko pomanjkljivosti. Prvič, trajnostnega urbanega prometa

v Katmanduju ni mogoče doseči tako, da se študija omeji le na promet in le delno upošteva družbeno-kulturne in pešaške funkcije ulic. Čeprav je ADB zahtevala, da morajo pri študiji sodelovati tudi urbanisti, se to ni zgodilo. Tako urbani promet v študiji ni obravnavan z vidika sprememb glede rabe zemljišč in gostote stanovanj na območju vse doline Katmanduja, poleg tega pa tudi niso vključene različne potrebe pešcev. Zaradi neupoštevanja strokovnega znanja projekt ni zajel bistva programa in je bil tako že zastavljen napačno. Drugič, pristop sproščanja prometa s širjenjem ulic, premeščanjem postajališč javnega prometa, z uvajanjem enosmernega prometa, gradnjo nadhodov in nadomeščanjem starih vozil s tremi kolesi s kombiji se je v dolini prav tako že izvajal, vendar je prinesel le kratko olajšanje na račun udobja in varnosti pešcev. Izkušnje potrjujejo, da sta tovrstni kratkovidni pristop ter neustrezen nadzor gradnje in rabe stavb privabila samo še več prometa, kar je dolgoročno povzročilo še večje zastoje ter še več hrupa, onesnaženega zraka in nesreč. Ker ima v dolini vozila manj kot 10 % prebivalcev, večina kratke razdalje premaguje peš. Tretjič, predlogi, kot sta izgradnja avtobusne postaje in parkirišča v zahodnem delu parka Tundikhel ter prenova starega avtobusnega parkirišča, mestne hiše, podzemnih parkirišč in več poslovnih stavb poleg sedeža sveta za socialno pomoč in na rečnih bregovih, se morda zdita dobri zamisli z vidika gradnje avtocest, z urbanističnega stališča pa so popolna katastrofa. Tovrstni ukrepi bodo privabili samo še več prometa, še bolj ovirali gibanje pešcev in uničili obstoječa urbana tkiva, predvsem pa nikakor niso najboljša rešitev za to dolino, izpostavljeno pogostim potresom. Četrto, ko pride do izvedbe, gre pri urbanem prometu bolj za »družbena in kulturna vprašanja«. Nadomeščanje vozil na tri kolesa in kombijev z večjimi avtobusi, premestitev avtobusnih postajališč in prevoznih poti ter spodbujanje uporabe javnega prevoza namesto motorjev in avtomobilov se morda zdi smiselno v teoriji, v praksi pa ima le malo možnosti za uspeh, saj primanjkuje raziskav o tem, kam in od kod ljudje potujejo (kar je odvisno od tega, kaj ljudje na določeni lokaciji delajo in koliko jih tam živi), poleg tega pa tudi niso pripravljeni uporabljati javnega prevoza in za izboljšane storitve dodatno plačati. Zaradi ozkih ulic, neurejenih »prehodnih območij« med pločniki (če ti sploh obstajajo) in dejavnosti v pritličju zgradb na obeh straneh ulic na večini javnih prevoznih poti v dolini ni mogoče uporabljati velikih avtobusov. Zaradi splošnega prepričanja, da imajo lastniki avtomobilov višji status kot lastniki koles, veliko ljudi le-teh ne uporablja. Petič, študija je slabo upoštevala različne netehnične dejavnike, ki so vplivali na to, da v preteklosti ni bilo uresničenih veliko predlogov s podobnimi priporočili. Nekateri netehnični dejavniki, kot so pomanjkanje politične volje, podvajanje dolžnosti in odgovornosti med različnimi uradi, različni zakoni ter kultura neupoštevanja prometnih predpisov in različnega poseganja v ulice in pločnike, bi se morali obravnavati na prvem mestu, saj bi le tako lahko ta priporočila tudi nemoteno uresničili.

## 6 Pravni in institucionalni okvir

Načrtovanje mestnih ulic in njihovo upravljanje bi morali obravnavati v širšem okviru urbanega prometa, rabe zemljišč in gostote stanovanj. Načrtovanje dobrih ulic je neločljivo povezano z načrtovanjem rabe zemljišč, urbanističnim oblikovanjem in upravljanjem prometa. Vendar pa to iz trenutnega pravnega in institucionalnega okvira ni razvidno. Prvič, na novozgrajenih območjih sploh še ni ulic, v zgodovinskem delu mesta pa je treba ohraniti njihovo tradicionalno podobo. Pristojnosti številnih vladnih organov, odgovornih za razvoj mesta, se med seboj prekrivajo, poleg tega pa niso usklajeni in ne sodelujejo. Še vedno ni jasno, kdo je odgovoren za načrtovanje, oblikovanje in upravljanje javnih prostorov med stavbami. Na »prehodnih območjih« med ulicami in trgovinami v pritličjih posameznih stavb se še naprej neovirano uporabljajo različni gradbeni slogi in materiali, kar ustvarja kaotično podobo ulic in ovira njihove uporabnike. Ker ni jasne vladne politike o načrtovanju rabe zemljišč in gradnji infrastrukture ter usposobljene delovne sile, je dobrih ulic malo celo na načrtovanih območjih. Lokalna nepremičninska podjetja niso uradno registrirana, od mestnega razvojnega urada pa ne pridobijo dovoljenja za svoje načrte opremljanja zemljišč. Tako zasebni sektor nemoteno nadaljuje nestrokovno delitev parcel in ureditev ulic. Poleg tega se oddelek za arheologijo in druge nevladne organizacije, ki se ukvarjajo z ohranjanjem dediščine, bolj posvečajo varovanju in obnovi posameznih objektov, kot so stare palače in templji, kot pa ohranjanju tradicionalne podobe ulic in značilnosti soresk. Drugič, sedanji občinski gradbeni predpisi, ki so edino pravno sredstvo, ki ureja gradnjo, niso ustrezni za nadzor dejavnosti, kot so hitro zgoščevanje, samovoljno uničevanje in obnova tradicionalnih zgradb in spremembe v strukturi stanovalcev zgradb, ki uničujejo podobo ulic. Ti predpisi prav tako ne morejo izboljšati uličnega značaja in enotnost ulične podobe. Metropolitanska občina Katmandu ni učinkovita že pri uveljavljanju preprostih določb v teh predpisih, kot so prepovedi v zvezi z višino zgradb, s pomočjo sistema izdajanja gradbenih dovoljenj in nadzora gradbišč. Tretjič, občina ni učinkovita pri nadzoru uličnih prodajalcev. Nobena organizacija nima jasnega pooblastila za nadzor lastnikov trgovin, ki nezakonito zasedajo javne prostore pred svojimi trgovinami. Nihče ni zadolžen za urejanje javne infrastrukture, kot so smetnjaki, telefonske govornice in drugi javni objekti, ki pešce ščitijo pred soncem. Četrtič, ulice kot javni prostori se pogosto ne uporabljajo le za vozila in pešce, ampak tudi za javno infrastrukturo, kot so kanalizacija, vodovodne cevi ter električne in telefonske inštalacije. Na katmandujskih ulicah je jasno vidno, da te javne agencije med seboj niso usklajene, saj na isti ulici izkope pogosto izvajajo različne javne agencije. Petič, novejši projekti izboljšave ulic, ki dajejo prednost prometu, ovirajo gibanje pešcev in uničujejo tradicionalno podobo, poleg tega



Slika 10: Javna dvorišča in trgi, ki se spreminjajo v parkirišča: (a) verško dvorišče samostana Te Bahal; (b) javni trg na Pyukha Tole; (c) javni trg na Novi cesti (ang. New Road) (foto: Bijaya K. Shrestha).

pa spodbujajo razvoj poslovnih in trgovskih dejavnosti in povzročajo še več prometa, kar uničuje številne značilnosti mestnih ulic. Kljub veliki prometni preobremenjenosti katmandujskih ulic še niso bili sprejeti konkretni ukrepi za zmanjšanje števila registriranih vozil in urejanje nenačrtovane gradnje ogromnih nakupovalnih središč, blagovnic in poslovnih kompleksov na območjih, ki so že tako prenapolnjena.

Poleg tega ima tudi upravljanje prometa veliko pomanjkljivosti. Odgovorni uradi, kot so urad za ceste, urad za upravljanje prometa in prometna policija v dolini Katmanduja, imajo podobne težave s prekrivajočimi se in z nasprotujočimi si pooblastili; poleg tega je njihovo delo slabo usklajeno, med seboj pa ne sodelujejo. Ker so njihove finančne in tehnične zmožnosti omejene, za kaotični promet na katmandujskih ulicah pogosto krivijo drug drugega. Zakon o upravljanju prometa iz leta 1992 pooblašča urad za upravljanje prometa, da upravlja prevoz in promet ter nadzira izpuste, prometne razmere in prometne nesreče (ministrstvo za pravosodje, 1992), medtem ko zakon o lokalni samoupravi iz leta 1999 krepi vlogo lokalnih oblasti pri načrtovanju in razvoju, pri čemer ima le malo pooblastil na področju urbanih cest (ministrstvo za pravosodje, 1999). Trenutno ima prometna policija pomembno vlogo pri upravljanju prometa, pri čemer ji urad za ceste pomaga kot svetovalni organ.

Upoštevanje prometnih predpisov je minimalno, saj prihaja do pogostih kršitev vseh prometnih udeležencev. Pešci samovoljno prečkajo ulice pod nadhodi in ne upoštevajo prehodov za pešce, vozniki pa vozijo neodgovorno in se ne držijo določenega voznega pasu, prehitujejo po napačni strani, delajo polkrožne zavoje brez upoštevanja drugih vozil in se ustavljajo celo na izredno prometnih ulicah; vse to je za Katmandu običajno. Celo na novejših urejenih semaforiziranih križiščih na območjih Maitighar in New Baneshwor vozniki in pešci semaforjev pogosto sploh ne upoštevajo, še zlasti če ni v bližini prometne policije. Do določene mere niti prometni policisti niso popolnoma seznanjeni z novim sistemom semaforizacije in upravljanjem prometa v prometnih konicah. Uveljavljanje prometnih predpisov ni uspešno, izdaja vozniških dovoljenj in pregledi vozil pa so zelo slabo urejeni. Na primer zakon o upravljanju prometa in prevoza iz leta 1992 določa, da morajo motoristi nositi čelado, vozniki pa morajo biti privezani z varnostnim pasom, vendar so se ta določila začela izvajati šele januarja 2003. Kljub temu vozniki še vedno ne upoštevajo teh pravil. Pri uveljavljanju pravil prometna policija različno obravnava vladna, zasebna in javna vozila. Teden prometa z različnimi programi ozaveščanja ljudi ima le malo vpliva na kaotični promet v Katmanduju, ne samo zaradi tega, ker oblasti tovrstnih dejavnosti ne organizirajo redno, ampak zlasti zaradi splošnega slabega odnosa ljudi do upoštevanja prometnih predpisov.

## 7 Sklep in priporočila

Glede na fizično obliko, družbeno ozadje in udobje uporabnikov lahko ulice v Katmanduju razdelimo v tri značilne skupine, ki izražajo družbeno-ekonomske vplive obdobj, v katerih sta vladali dinastiji Malla in Rana, ter obdobja po koncu vladavine dinastije Rana. V obdobju dinastije Malla so bili mestne ulice

in javni trgi središče družbeno-kulturnih dejavnosti. Imele so prednost pri urejanju mesta in so z enotno podobo zgradb dajale pozitiven vtis. Ulice, ki so se oblikovale v obdobju dinastije Rana, pa so opravljale izključno funkcijo hitrejšega pretoka vozil, pri čemer so se njihova družbena ozadja le malo upoštevala; ta pristop je popolnoma drugačen od tistega, ki je veljal v obdobju dinastije Malla. Večina ulic v obdobju po koncu vladavine dinastije Rana je bila zgrajena nenačrtno, pri čemer ni dopolnjevala rabe zemljišč in grajene oblike naselij. Nenačrtovana rast mesta, neurejeni predpisi rabe zemljišč, gradnja (večinoma neformalna in brez ustreznega tehničnega projektiranja), ki se pogosto ne sklada z grajenim okoljem v bližini, in naraščajoče število avtomobilov so degradirali vse ulice v Katmanduju. Ker pravna orodja niso ustrezna in niso učinkovita, oblasti pa imajo premalo pooblastil, so novejši projekti za izboljšave ulic še dodatno zmanjšali območja za pešce in s tem obseg socializacije; poleg tega ovirajo gibanje pešcev ter zgoščajo promet in poslovne dejavnosti na že tako prenapolnjenih območjih.

Da bi zavarovali in izboljšali značilnosti katmandujskih ulic, predlagamo trojno strategijo. Prvič, poslovne dejavnosti je treba nujno prenesti iz mestnih središč, poleg tega pa je treba tudi uveljaviti predpise o rabi zemljišč in gradnji ter nadzorovati gostoto prebivalstva in prometa. Drugič, na lokalni ravni je treba razviti standarde in smernice za načrtovanje ulic, oblikovati jasno opredeljeno in nepretrgano mrežo infrastrukture za pešce, ki bi na osnovni ravni vključevala javne prostore in vozlišča dejavnosti za ljudi, uveljavljati prometne predpise, ki bodo prednost dali peščem, ter odstraniti vse oblike ilegalnega zasedanja ulic in pločnikov. Tretjič, uradi za razvoj mest in uradi za upravljanje prometa bi morali med seboj sodelovati, njihove dejavnosti pa bi morale biti usklajene. Te urbanistične smernice bi izboljšale varstvo ulic v Katmanduju:

- (a) Načrtovalske strategije za ulice v zgodovinskem središču mesta
  - Urejanje rabe pritličij, oblike zgradb in arhitekturnega sloga ter prehodna območja med ulico in trgovinami v pritličju pri obnovi tradicionalnih zgradb;
  - varovanje in oživljanje tradicionalnih javnih objektov, kot so gostišča, pitniki, dvignjene ploščadi, in spodbujanje uvedbe nove infrastrukture, kot so javna razsvetljava, telefonske govornice, usmerjevalne oznake in podobno;
  - dajanje prednosti peščem, razmejevanje območij za pešce, prehodov za pešce in podobno na ulicah, odvrčanje uličnih prodajalcev in lastnikov trgovin, da bi zasedali ulice, preprečevanje parkiranja na ulicah;
  - omejevanje prometa na določenih mestih ob določenih urah.
- (b) Načrtovalske smernice za ulice, ki so nastale v obdobju dinastije Rana

- Ohranjanje podobe ulice Sukra z urejanjem novih gradenj in rabe pritličij;
  - sajenje dreves, ki bi pešce varavala pred soncem in dežjem (za ulice pred palačo Singha Durbar in okrog parka Tundikhel);
  - nameščanje semaforjev in ureditev prehodov za pešce, kjer je to mogoče, namesto gradnje nadhodov;
  - ureditev postajališč in postaj javnega prometa na primerljivih lokacijah, pri čemer jih je treba povezati z glavnimi območji gibanja pešcev in njihovih dejavnosti;
  - odvrčanje od nenačrtne rabe oznak in različnih oblik oglaševanja.
- (c) Načrtovalske smernice za ulice na načrtovanih in nenačrtovanih območjih na obrobju mesta
- Urejanje novih gradenj za doseganje zelene ulične podobe in udobja pešcev, še zlasti na ravni pritličij v smislu rabe pritličij in prehoda med trgovinami in ulico;
  - uravnotežena raba uličnega prostora za pešce in promet, pri čemer imajo prednost pešci;
  - ureditev pločnikov na obeh straneh ulice tako, da na njih ni uličnih prodajalcev in jih ne zasedajo lastniki trgovin;
  - povezovanje pomembnih javnih prostorov in vozlišč dejavnosti za ljudi z ulicami s pomočjo nepretrganih in udobnih poti za pešce;
  - ureditev infrastrukture za pešce, kot so javna razsvetljava, telefonske govornice, ulična signalizacija in podobno.

.....

Bijaya K. Shrestha

S (settlement-society-sustainability) 3 Alliance, Development Forum for Habitat, Katmandu, Nepal  
E-pošta: bkshrestha@hotmail.com

## Viri in literatura

- Appleyard, D. (1981): *Livable streets*. Berkeley, University of California Press.
- Burathoki, C. B. (1982): *Jayasthiti Malla k o Sudhar*. Katmandu, Sajya prakashan.
- Centralni statistični urad (1972): *National Population Census 1971*. Katmandu.
- Centralni statistični urad (1982): *National Population Census 1981*. Katmandu.
- Centralni statistični urad (1992): *National Population Census 1991*. Katmandu.
- Cliff, M. (1991): The European city street. Part 2: Relating form and function. *Town Planning Review*, 62(2), str. 153–199.
- Eisner, S., Gallion, A., in Eisner, S. (1993): *The urban pattern*. New York, Van Nostrand Reinhold.
- Gans, H. J. (1968): *People and plans*. Harmondsworth, Penguin.
- Gautam, C. (2006): *Action plan for air quality management in Kathmandu Valley*. Katmandu, Ministry of Environment, Science and Technology.
- Gehl, J. (1980): The residential street environment. *Built Environment*, 6(1), str. 51–61.
- GTZ in UDLE (1995): *Images of century – the changing townscape of the Kathmandu Valley*. Katmandu.
- Heng, C. K., in Chan, V. (2000): The making of successful public space: A case study of people's park square. *Urban Design International*, 5(1), str. 27–35.
- Jacobs, A. B. (1993): *Great streets*. Cambridge, MA, MIT press.
- Jacobs, A., in Appleyard, D. (1987): Towards an urban design manifesto. *American Planning Association Journal*, 53(1), str. 112–120. DOI: 10.1080/01944368708976642
- Jacobs, J. (1961): *The death and life of great American cities*. New York, Random House.
- Japonska agencija za mednarodno sodelovanje (1992): *The Study of Kathmandu Valley Urban Road Development*. Raziskovalno poročilo. Katmandu/Tokio, His Majesty's Government of Nepal, Ministry of Works and Transport and the Department of Roads.
- Lynch, K. (1981): *A theory of good city form*. Cambridge, MA, MIT press.
- Malla, U. M. (1978): Settlement geography of Kathmandu Valley. *Geographical Journal of Nepal*, 1, str. 28–36.
- Marc, A. W. (1992): Skyscraper zoning: New York's pioneering role. *Journal of the American Planning Association*, 58(2), str. 201–212. DOI: 10.1080/01944369208975794
- Ministrstvo za pravosodje (1992): *Traffic and transport management act 1992*. Katmandu.
- Ministrstvo za pravosodje (1999): *Local self-governance act 2055 (1999)*. Katmandu.
- Odbor za razvoj mest v dolini Katmanduja (2000): *Development plan of Kathmandu – 2000*. Katmandu.
- Okrajni svet v Essexu (1973): *A design guide for residential areas*. Chelmsford.
- Oldfield, H. A. (1974): *Sketches from Nepal*. Delhi, Cosmo Publication.
- Oriental Construction and Development (brez datuma): *Sunrise homes: International style living – bungalows*. Balkumari.
- Prometna policija v dolini Katmanduja (2001): Kathmandu Valley Traffic Police Report. V: Metropola Katmandu in Svetovna banka (ur.): *City diagnostic report for city development strategy*, str. 115–144. Katmandu.
- Rapoport, A. (1987): Pedestrian street use: Culture and perception. V: Moudon, A. V. (ur.): *Public streets for public use*, str. 82–92. New York, Van Nostrand Reinhold.
- Regmi, D. R. (1965): *Medieval Nepal: Part 1*. Calcutta, Firma K. L. Mukhopadhyay.
- Rowe, C., in Koetter, K. (1978): *Collage city*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Shrestha, B. K. (2002): Reducing earthquake vulnerability in Kathmandu Metropolitan City. *Development Insight*, 1(2), str. 36–41.
- Shrestha, B. K. (2010) Preskrba s stanovanji v dolini Katmanduja: javne in zasebne pobude [Housing provision in the Kathmandu Valley: Public agency and private sector initiation]. *Urbani izziv*, 21(2), str. 16–26 [85–95]. DOI: 10.5379/urbani-izziv-2010-21-02-002
- Shrestha, B. K., in Shrestha, S. (2009): Transformation of traditional building stocks in the historic core of Kathmandu: Looking through the prism of culture and climate. *Protibesh: Environment, Journal of the Department of Architecture*, 13(1), str. 5–16.
- Shrestha, B., in Pradhan, S. (2000): *Kathmandu Valley GIS database: Bridging the data gap*. Katmandu, Nepal, International Centre for Integrated Mountain Development.
- Sitte, C. (1965): *City planning according to artistic principles*. London, Phaidon.

Slusser, M. S. (1982): *Nepal mandala: A cultural study of the Kathmandu Valley*. Princeton, NJ, Princeton University Press.

Unwin, R. (1920): *Town planning in practice*. London, T. Fisher Unwin.

Urad za ceste (2001): Road network in central region, Bagmati Zone and Kathmandu Valley. V: Metropola Katmandu in Svetovna banka (ur.): *City diagnostic report for city development strategy*, str. 115–144. Katmandu.

Urad za stanovanja in urbani razvoj (brez datuma): *Land Development Program: Documentation and reviews of sites and services, guided land development and land pooling projects in Nepal*. Katmandu.

Urad za stanovanjsko in prostorsko načrtovanje (1969): *The physical development plan for the Kathmandu Valley*. Katmandu.

Urad za upravljanje prometa (2001): Year wise vehicle population in Bagmati Zone. V: Metropola Katmandu in Svetovna banka (ur.): *City diagnostic report for city development strategy*, str. 115–144. Katmandu.

Warren, H. L. (ur.) (1926): *Vitruvius: The ten books on architecture*. Cambridge, MA, Harvard University Press.

Weise, K. (2007): *Kathmandu Valley world heritage site: Integrated management plan*. Prispevek je bil predstavljen na delavnici UNITAR, ki je potekala 18. aprila 2007 v Hirošimi na Japonskem. Tipkopis.

Wolfgang, K. (1976): *The traditional architecture of the Kathmandu Valley*. Katmandu, Ratna Pustak Bhandar.