

ARHITEKTURNI PRINCIPI V RAZVOJU MESTNEGA PROSTORA LJUBLJANE - SREDNJEVEŠKO OBDOBJE

Architectural Principles in the Development of the Urban Space of Ljubljana - The Medieval Period

povzetek

Z izjemo vzhodnega rimskega zidu, ki je določil mejo srednjeveškemu Novemu trgu, tlorisu Emona in neposredno vplival na razvoj srednjeveške Ljubljane, ki se je razvila periferno na rimsko mesto. Na nastanek in razvoj mestnega prostora Ljubljane so močno vplivali topografski pogoji, tako na globalnem nivoju kot tudi na arhitekturnih principih.

Pri zasnovi mesta so imele odločujočo vlogo naravne danosti, ki jih v glavnem oblikujejo grajski grič, Ljubljanica in Barje. V srednjem veku je bilo mesto zaprt in v semiološkem smislu čist sistem. Na to je vplivala predvsem potreba po obrambi mesta pred Turki in s tem v zvezi izgradnja obzidja, ki je določalo notranji prostor. Vsak element je imel svoj pomen le v odnosu do drugega in do celote in socialna hierarhija se je jasno odražala tudi v prostorski hierarhiji. Celota je bila pomembnejša od posameznih elementov, to pomeni, da je mestna oblika določala parcelacijo, parcela pa je določala stavbni princip. Mesto, stisnjeno v obroč obzidja, je moralo zelo racionalno izkoristiti mestno zemljišče, zato so bile parcele majhne, v glavnem ozke in globoke. Velikost parcel ni dopuščala veliko variacij v organizaciji stavbnih tlorisov in je torej mnogo bolj kot pa oblika vplivala na razvoj arhitekturnih principov. To pravilo je bilo tako rekoč univerzalno in ni naključje, da najdemo skoraj enake stavbne tipe v različnih in med seboj zelo oddaljenih mestih tako rekoč po vsej Evropi, pa tudi v Ljubljani.

ključne besede:

naravne danosti, arhitekturni principi, naselbinske strukture, rimska Emona, srednjeveška Ljubljana, vodni prostor

Gradnja mest in arhitekture do konca srednjega veka nista bila predmeta teoretičnih in sistematičnih raziskav. Mesta so urejali na podlagi prevladujočih eksistencialnih potreb (varnost, bližina naravnih poti...) in veljavnih pravnih, religioznih, političnih in ekonomskih norm prebivalci sami, arhitektura pa se je razvijala na podlagi vsesplošno uveljavljenih klasičnih stavbnih tipov, ki so se uporabljali, prenašali in razvijali samodejno s tradicijo in lokalnimi posebnostmi. Zato je skupni imenovalec naselitvenih obdobji do konca srednjega veka ta, da so bila bolj kot danes podrejena naravi, kar pa se je z razvojem urbanizma kot popolnoma nove znanstvene discipline v 19. stoletju začelo zabrisovati.

V nadaljevanju bom predstavila srednjeveško razvojno obdobje Ljubljane od približno 9. do 16. stoletja, ker se to najizraziteje odraža v današnji podobi mesta, hrati pa je še možno jasno razbrati pomen in moč topografsko in klimatsko pogojenih danosti pri nastanku in razvoju mesta ter arhitekture.



Slika 1: Giovanni Pieroni, 1639 - eden od najstarejših slikovnih dokumentov Ljubljane (Vir: B. Korošec, 1991)

summary

Development of medieval Ljubljana, which grew peripherally to Roman Aemona, wasn't directly affected by the latter's layout. Topographic conditions strongly affected the emergence and development of Ljubljanas' urban space, both on the general level, as well as its' architectural principles.

The decisive role on urban layout was played by natural conditions, mainly seen by the castle hill, Ljubljanica River and Barje (marsh). In the medieval times the town was an enclosed and, in the semiotic sense, a clear system. It was mainly affected by the need for defence against the Turks, which meant construction of the wall, thus also defining the internal space. All elements had significance only in their mutual relations with the other and the whole, which also meant that social hierarchy was clearly reflected in spatial hierarchy. The whole was more important than the constituent parts, meaning that urban form defined the structure of parcels and the parcel defined the building principle. The town, squeezed into the ring of the wall, had to use its surfaces very rationally, thus the plots were very small, generally narrow and deep. The plot sizes didn't allow much variation in the organisation of building layouts, therefore their effect on the development of architectural principles was much more decisive than form itself. This rule was almost universal and it's no coincidence that we can find very similar building types in various, very distant towns almost throughout Europe, thus also in Ljubljana.

key words:

natural spatial features, architectural principles, settlement structures, Aemona, medieval Ljubljana, the space of water

PRAVNO ZGODOVINSKI ORIS POSELITVE SREDNJEVEŠKE LJUBLJANE

Razlage razvoja srednjeveške Ljubljane, ki ima neposredno zvezo z današnjo Staro Ljubljano, se je lotilo že kar nekaj avtorjev, vendar enotne izvorne teorije še ne premoremo. Prvi se je z genezo srednjeveške Ljubljane sistematično ukvarjal pred več kot sto leti I. Vrhovec¹, kasneje pa še F. Zwitter², M. Kos³, A. Melik⁴, N. Šumi⁵ in S. Vilfan⁶. Skopi podatki v ohranjenih dokumentih tega zgodnjega obdobja vseeno omogočajo predpostavke o obstoju naselbinskih jeder, ki so se postopno strnila v "tri mesta v enem mestu". Eden najmlajših in morda tudi najcelovitejših tekstov je izšel leta 1984 v Prispevkih za monografijo Ljubljane in sicer Zgodovina Ljubljane do začetka 16. stoletja, avtorja Sergeja Vilfana⁷. Pregled dogajanj je strnil v sedem obdobji in v nadaljnji razlagi se bom v veliki meri oprla prav na to razlago.

- 1 Od naselitve slovanskih prednikov okrog leta 600 do frankovske prevlade okrog leta 800
- 2 Doba rahle ali labilne odvisnosti od konca obrske nevarnosti in od začetka frankovske oblasti okrog 800 do druge ustanovitve krajin v drugi polovici 10. stoletja.
- 3 Nastanek in začetno obdobje zemljiškega gospodarstva (1000-1200)
- 4 Nastajanje meščanske naselbine in njena prva obdobja (1200-1300)
- 5 Španhajmsko in Goriško mesto Ljubljana (1230-1335)
- 6 Obdobje Habsburžanov (1335-1450)
- 7 Jesen srednjega veka in znanilci novih časov (1450-1500)

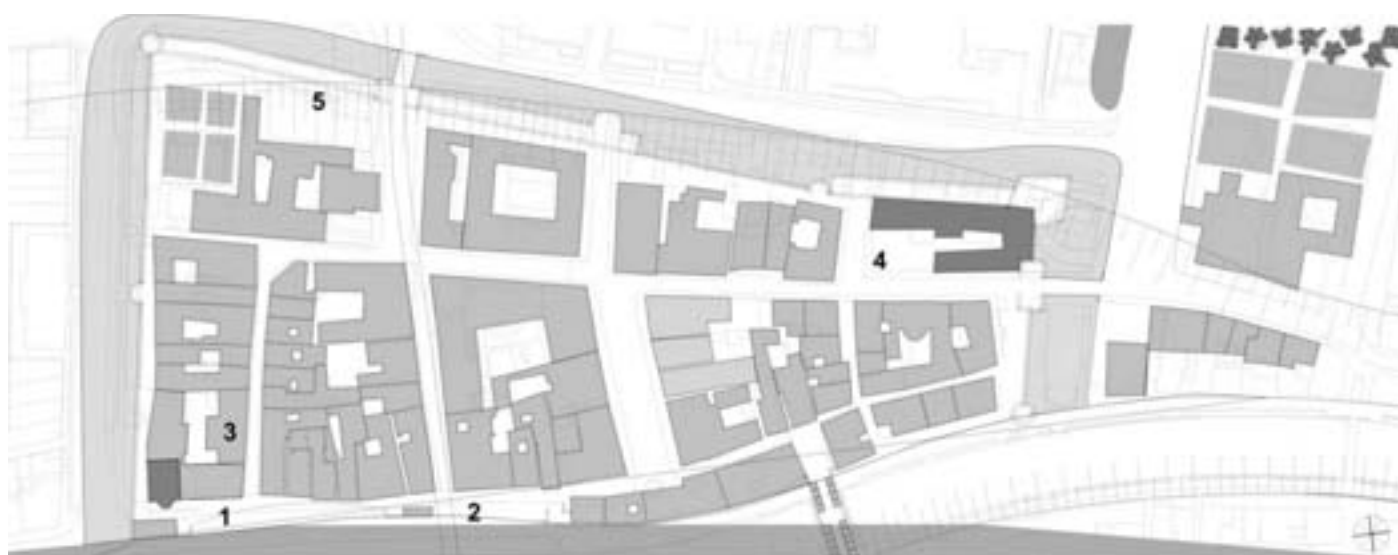
TOPOGRAFSKE LASTNOSTI PROSTORA

Človek je biološko odvisen od narave in narava s svojo klimo, obliko terena, vegetacijo in rodovitnostjo oblikuje njegov



Slika 2: Osnovne poteze Starega trga

1. Rimska cesta - čeprav brez mostu čez Ljubljanico - ohranja komunikacijo z Dolenjsko.
2. Na desnem bregu Ljubljanice postavi stiški samostan svojo izpostavo - trgovanje.
3. Čez reko poteka transport z brodom.
4. Oblikuje se tržni prostor z vodnjakom in lipo.
5. Naravni obrambni ščit (grajski hrib-reka-močvirje) da prostoru možnost za razvoj.
6. Z gradu je trgovanje nadzorovano, Stari trg prvi pridobi tudi tržne pravice.



Slika 3: Osnovne poteze Novega trga

1. Na prostoru, kjer Ljubljanica izoblikuje naravni pristan (Breg), kartuzijanci iz Bistre postavijo svojo pristavo - trgovanje.
2. Podobno kot v drugih evropskih mestih se na stičišču kopenskih in vodnih poti pojavijo skladišča, silosi in uprava.
3. Uprava ima svoj prvi dvor na Bregu, na kasnejšem prostoru križniške komende.
4. Drugi dvor dobi svoje mesto na prostoru kasnejše Vicedomske palače oz. današnje stavbe univerze.
5. Pomembno varovalno vlogo odigra ostanek vzhodnega rimskega zidu.

karakter, obnašanje, način življenja in mentaliteto⁸.

Za nastanek in razvoj naselbin v prostoru ljubljanske kotline so bili odločilni geografski pogoji:

- *ugodna prometna lega*: prehod, imenovan Ljubljanska vrata omogoča, da se v precej dolgi gorski pregradi strnejo poti s severa, vzhoda in juga ter se onstran vrat nadaljujejo proti severu. V prometnem smislu ima izreden pomen tudi reka Ljubljanica.
- *ugodna strateška lega*: proti severu in vzhodu z gričem, na zahodu z Ljubljano ter na jugovzhodu z neprelozljivim barjem je prostor stare Ljubljane zelo dobro zavarovan.
- *za naselitev primerni reliefni pogoji in rodovitna tla* ter
- *bogati vodni viri*: preko petdeset vodotokov in bajerjev Ljubljano oskrbuje z vodnimi viri

STARITRG

Vsi historični viri so si enotni, da je najstarejši del srednjeveške Ljubljane okoli cerkve Sv. Jakoba, kjer so se stikale tri glavne prometne žile: Gornji trg, Levstikov trg s podaljškom v Zvezdarsko ulico in Stari trg. Vse tri ceste se križajo pri Stiškem dvorcu (današnja Akademija za glasbo), kjer je bil nekdanji magistrat z lipo in vodnjakom⁹. Od tod je bila nekoč tudi edina širša ulica do Ljubljane, današnja Stiška ulica. Ta sistem ulic kaže na premišljenost oziroma sistem, ki pa še zdaleč ni primerljiv takratnim novo ustanovljenim mestom. Predvsem manjka osrednji tržni prostor, namesto katerega se je nahajalo majhno tržišče. Enostaven pravilen potek Gornjega trga je smiseln, če ga razumemo kot neposredno naslednico glavne

rimske ceste. Ob tej rimski cesti je verjetno nato nastalo prvo srednjeveško naselje. Ne glede na vprašanje situacije prvotnih jeder pa je glavno vprašanje v tem: ali je Stari trg kot prva tržna naselbina tudi prvi dobil tisti obseg in načrtno podobo, kakršno poznamo danes? Verjetno ne. Na to kažejo predvsem raziskave poteka Rožne in Hrenove ulice ter obsega in obzidave samega trga. Iz njih sklepamo, da se je zgodil po ustanovitvi Mesta kakšen močnejši načrtni poseg, ki je vplival na končno oblikovanje naselitvene podobe Starega trga.

NOVI TRG

Ko govorimo o Novem trgu imamo v mislih mestni predel zahodno od Ljubljane do emonskega obzidja, ki je imel en vogal na mestu današnjega univerzitetnega poslopja, drugega pa v kompleksu Križank. Razlog za takšen, relativno hitri razvoj mesta stran od varovalnega Grajskega hriba se nahaja verjetno v tem, da je Novi trg postal zaledje Brega. Če vemo, da se je trgovina koncentrirala na stiku vodnega in kopnega prometa, je povsem naravno, da se je mesto že zgodaj razširilo čez Ljubljano na levo stran, v neposredno bližino Brega in v neposredno bližino dveh pomembnih cest, današnje Tržaške in Dunajske.

Kje je najstarejši kompleks zazidave Novega trga ostaja odprto vprašanje. Poleg bistriških kartuzijancev postavijo svoje objekte na Bregu tudi križevniški podložniki in kmalu kolonizirajo predel Ribiške in Salendrove ulice. Ko pa govorimo o prvi meščanski zazidavi Novega trga, pa jo je moč po Šumijevih trditvah postaviti v območje Čevljarskega mosta in židovske četrti.

Na Novem trgu prevladuje premočrtna zazidava, z osrednjo Gosposko ulico. Ravna je in dolga ter poteka ob celi dolžini rimskega zidu, čeprav ne povsem vzporedno. Ostale ulice, ki se križajo nanjo pravokotno, so usmerjene proti Ljubljani. Sistem ulic in stavb se na sredini odpre v trg, ki ima obliko deformiranega pravokotnika. Da je bil to osrednji tržni prostor lahko razberemo iz oblike in lege. Postavljen je namreč ob glavne prometne žile, Gosposko ulico in Breg. Parcelna struktura Novega trga je bila prilagojena ulični mreži. Parcele so bile tako kot v obgrajskem delu ozke in dolge, razvrščene pa so bile po obodu pravokotnih zazidalnih otokov¹⁰. Pravilna pozidava nas torej vodi k sklepanju, da izgradnja Novega trga ni bila prepuščena zgolj naravnim in naključnim dejavnikom, temveč je bila premišljena in načrtna. Ali se je naslonila na pozidavo emonskega predmestja, pa lahko za enkrat samo domnevamo.



Slika 4: Stari most (današnje tromostovje)- Izsek iz Valvasorjeve perspektivne vedute Ljubljane (Vir: B. Korošec, 1991)

MESTNI TRG

Oživitve trgovskega prometa na dolge razdalje je okrepila predvsem stara zveza med morjem in Panonijo čez Trojane, obenem pa tudi promet na Ljubljani. Lega Starega trga je bila za to transverzalo zelo od rok, Breg pa je bil najprikladnejši za pristanišče. Interes mestnega gospostva je zahteval, da se tudi morsko-panonska transverzala, ki je potekala onkraj Gradišča, zajame v naselbino in da se s prisilnostjo ceste (Strassenzwang) potegne vanjo.

Prostor pod grajskim hribom, kamor se steče most, je nekoliko razširjen, zato je verjetno, da je na tem mestu nastala kakšna neagrarna naselbina - zametek mestnega trga. Mestni trg, iz varnostnih razlogov potisnjen pod Grad, ali po starem "Mesto", je nastal iz teh potreb. Izbira prostora za Mesto priča o načrtni ustanovitvi mestne naselbine s tem, da so že obstoječe prometne zveze odvrnili od prvotne, neposredne linije in jih čez Stari most koncentrirali pod gradom.

Mestni trg je tipično srednjeveško mesto: enotno, strateško dobro izkorišča na eni strani hrbet Grajskega hriba in na drugi naravno pregrado Ljubljane. Cesta Mestni trg - Ciril Metodov trg je morala biti izbrana za tržni prostor že na začetku, kar sklepamo iz naslednjega. Cesta se v svojem poteku razširi in nato zopet zoža in s tem omogoči nastanek trga, hkrati pa dopušča na grajski strani dovolj prostora za nastanek niza hiš. Mestni trg obvladujejo tri ceste, to so Mestni trg, Ciril Metodov trg in Stritarjeva ulica. Prvi dve sledita vznožju hriba, tretja pa ga povezuje z reko in naprej do glavne ceste Dunaj-Trst. Vse ostale ulice so manjšega pomena, razen Študentovska, ki je glavna zveza z grajsko trdnjavo. Homogena parcelna struktura se je v obgrajskem delu na obeh straneh glavne arterije Ciril-Metodov trg, Mestni trg in Gornji trg razvila že v obdobju primarne parcelacije¹¹, njihova širina pa je bila 8-12m.



Slika 5: Osnovne poteze Prešernovega trga

1. V območju Prešernovega trga dela Ljubljana velik lijakasti okljuk. Voda poplavlja visoko, vse do sredine današnje Čopove ulice.
2. Vanj je potegnjena povezava s panonsko-morsko transverzalo.
3. Na mestu današnjega Tromostovja zgradijo most, ki pripelje skozi Špitalska vrata v Ljubljano vse blago, ki bi jo sicer neobdavčeno zaobšlo.
4. Na skalni terasi, "na gorici" zgradijo avguštinci svojo kapelo sv. Martina.
5. Po obodu ježe oz. trga se vrstijo hiše in pristave z vrtovi in njivami. Stojijo tik ob vodi, z eno stranico prislono na vzpetino.
6. Po Šempetrski ulici in dalje po današnji Vidovdanski poteka cesta, ki povezuje Ljubljano s kamnikom in njeno andeško gosposko. Ob poti stojijo tudi vislice in predel še danes nosi po njih ime - Friškovec.

MESTO ZUNAJ OBZIDJA

Srednjeveško strnjeno mesto je na zanimiv način vplivalo tudi na nastanek trgov zunaj obzidja. Tisti trgi, ki so nastali na zasutih obrambnih jarkih in pred mestnimi vrati, niso bili obzidani enotno in na enkrat kot rezultat načrtna akcije, pač pa postopoma. Bogata zgodovina teh prostorov, med katere spadajo Prešernov, Kongresni, Krekov trg idr. se kaže tako v členitvi in razvoju osnovnega tlorisa, kot tudi v pestrosti arhitekturnih oblik, ki sestavljajo tržno fasado.



Slika 6: Nekdanja avguštinska cerkev "na gorici onkraj mostu", na mestu današnje frančiškanske cerkve (Tomaž Hren, Vir: B. Korošec, 1991)

NASTAJANJE TRGOV IN OBZIDIJ

Prvotne raziskave razvoja so bile precej pomanjkljive, saj so srednjeveško Ljubljano predstavljale kot tri individualne sklope, ki so se v danem trenutku združili. Z drugimi besedami: posamezni predel naj bi nastal, nato pa dobil svoj obseg, urbanistično podobo in zid hkrati. Vendar je ob tem potrebno upoštevati prvič, da je imel vsak mestni predel tudi svoje razvojne faze, ki so se križale z razvojem drugega predela in drugič, da je preteklo kar nekaj časa preden je neka naselbina dobila svojo urbanistično podobo in so jo obzidali. Razvoj je bistveno bolj prepleten, kot se je razlagalo še pred časom.

Če povzamemo naselbinski razvoj treh jeder in nastanek mesta, bi bil potek približno naslednji. Srednjeveška naselbinska tradicija Ljubljane se je začela najkasneje v 9. stoletju. Domnevamo, da se je po uveljavljenju fevdalizma in izgradnji gradu začelo na Novem trgu razvijati naselje pridvornega značaja z večinskimi prebivalstvom ribičev. Hkrati so se na Starem trgu, po nastanku Starega mostu pa tudi na Mestnem, začela razvijati manjša jedra ribičev in malih obrtnikov.

Od teh naselbinskih jeder je dobil prvi tržno pravico tedenskega sejma Stari trg, ki je imel le omejeno trgovsko zaledje. Stari trg je kljub temu še nekaj časa ostal v svojem obsegu in urbanistični zasnovi ter se razširil šele v 15. stoletju.

Oživitev trgovine na velike razdalje je privedlo v prvi polovici 13. stoletja do ustanovitve Mesta, ki je bilo v celoti načrtovano. Mesto so uredili tako, da so ohranili stara naselbinska jedra, ter ga obzidali.

Hkrati je oživitev Brega in močnejši vpliv Mesta spremenilo tudi značaj Novega trga, ki je tako postopoma do 16. stoletja dobil lastnosti meščanske naselbine. Ker spočetka še ni bil obzidan, so ga imenovali Novi trg in ne Novo mesto, kljub temu pa so imeli prebivalci že meščanski status. Obzidje so zgradili v 14. stoletju.

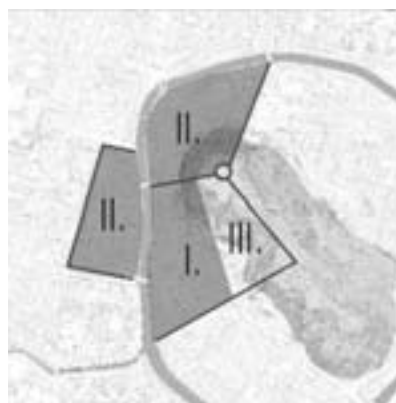
Slika 7



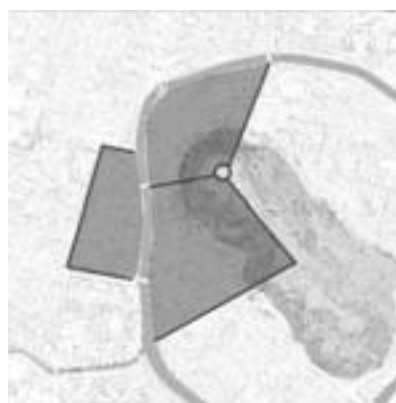
A)
trg



B)
2 trga in mesto



C)
3 mesta

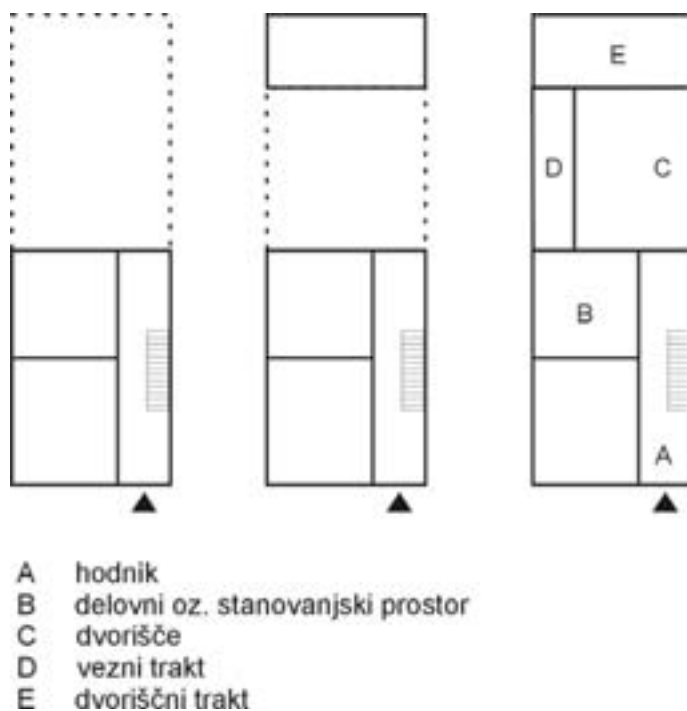


D)
predel Starega trga
priključen k mestu

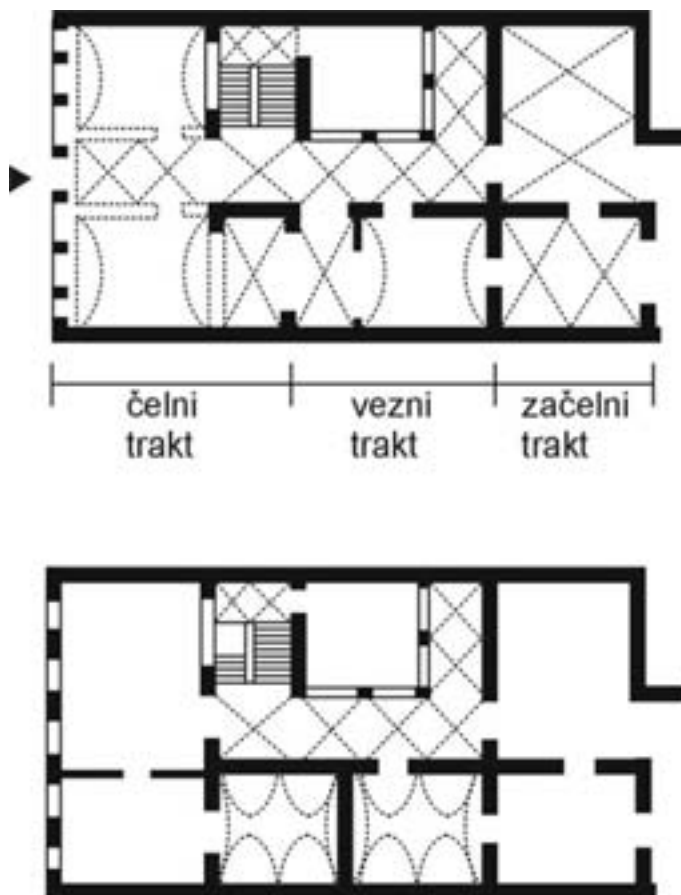
SREDNJEVEŠKA STAVBNA TIPOLOGIJA

Stavbni tip je najelementarnejši nivo urbane forme in tisti nivo, ki odraža naše najbolj neposredno okolje. Stavbni tip je arhitektura, ki stoji na parceli v sklopu večjega zazidalnega sistema in je v določenem odnosu do zunanjega mestnega prostora¹².

Hiše v srednjeveški Ljubljani so bile večinoma lesene, triosne in enonadstropne ter so si bile med seboj bolj ali manj podobne. V pritličju je bil vhod v trgovino oziroma delavnico, oblikovan v obliki široke polkrožne odprtine, od katere je polovica služila kot prodajni pult, v nadstropju so bila tri okna, čelo pa je bilo trikotno zaključeno. Zaradi izrazito členjenega gabarita so srednjeveške ulice precej slikovite, sicer pa so ozke, zavite in obzidane tako, da so dajale videz povsem zaprtega in sklenjenega mestnega prostora. Kasneje, od 16. stol. naprej so začeli lesene hiše nadomeščati z zidanimi in jim dodajati nadstropja, jih med seboj povezovati in slemena obračati vzporedno z ulico. V prostorskem konceptu se tip srednjeveške meščanske hiše v Ljubljani ni kaj dosti razlikoval od meščanskih hiš v drugih evropskih mestih, čeprav je jasno, da zaradi oddaljenosti med njimi niso obstajale kakršnekoli trdnjše kulturne zveze, ki bi na tak razvoj vplivale ali pa ga pospeševale. Podoben tloris, kot ga opisuje Viollet-le-Duc v svojem arhitekturnem slovarju, je bil splošno razširjen tudi v meščanski stanovanjski arhitekturi vse do konca 17. stoletja. Vzroki za to so različni. Preprosta tlorisna razporeditev je bila povsod podrejena majhni velikosti parcel v obzidanem mestu, ki niso dopuščale kaj dosti tlorisnih variacij. Širina parcel (v Ljubljani so merile 8-12m, ponekod med Starim trgom in Ljubljanico celo samo 6m) je dopuščala 2 ali 3 okenske osi na cesto. V pritličju je bila trgovina ali obrtna delavnica, orientirana na cestno stran, na dvorišče je bila orientirana kuhinja in soba. Stopnišče je iz ozke veže vodilo v nadstropja, kjer so bile sobe za družino in delavce. Takšna preprosta razporeditev, kjer so bili vsi prostori enaki in prehodni, je ostala nespremenjena skozi cel srednji vek.



Slika 8: Razvojne faze hiš v globino



Slika 9: Rekonstrukcija hiše mestni trg 8
(Vir: B. Mihelič, 1996)

ZAKLJUČEK

Mesto in arhitektura sta dva nivoja iste celote, ki je naše fizično okolje in je zato potrebno za razumevanje te celote preučiti vse nivoje.

Skozi analizo urbane forme in njenih elementov hitro razberemo, da so na nastanek in razvoj mestnega prostora Ljubljane močno vplivali topografski pogoji, tako na globalnem nivoju kot tudi na arhitekturnih principih.

Na globalnem nivoju govorimo o vplivu topografskih danosti na neprekinjeno naselitev ljubljanske kotline od prazgodovine naprej ter na oblikovanje dveh osnovnih naselbinskih vzorcev, ortogonalnega in radiocentričnega.

Na detajlnem nivoju so topografske danosti skupaj z naselbinskimi strukturami izoblikovale nekatere arhitekturne principe, zaradi katerih so si posamezne stavbe sorodne in podobne ne samo v konstrukcijski logiki temveč tudi po izraznosti.

Skozi preučevanje mestnih oblik in arhitekturnih principov smo ugotovili, da sta si bila ta dva pojma skozi cel časovni prerez v medsebojnem odnosu. Odnos se je sicer spreminjal, enkrat v prid eni in drugič drugi, nikoli pa nobena od kategorij ni delovala avtonomno, brez odgovora na drugo. Proces osamosvajanja arhitekturnih tipov začnemo opazovati v 19. stoletju, danes pa lahko zatrdimo, da je odnos med obliko mesta in arhitekturno tipologijo razpadel.

VIRI:

1. I. Vrhovec, Ljubljanski meščanje v minulih stoletjih. 1886. Ljubljana.
2. F. Zwitter: Starejša Kranjska mesta in meščanstvo. 1929. Ljubljana. Isti: K predzgodovini mest in meščanstva na starokarantskih tleh, V: Zgodovinski časopis VI-VII. 1952/53. Ljubljana. Isti: Začetki ljubljanske meščanske naselbine, V: Hauptmanno zbornik.
3. M. Kos: Srednjeveška Ljubljana, Topografski opis mesta in okolice. 1955. Ljubljana.
4. A. Melik: Razvoj Ljubljane. Geografski vestnik. str. 93-135. 1929/30. Ljubljana.
5. N. Šumi: Knjiga o srednjeveški Ljubljani, V: Naša sodobnost III/1955. Ljubljana.
6. S. Vilfan: Zgodovina Ljubljane do začetka 16. stoletja. Zgodovina Ljubljane. str. 132-148. 1984. Ljubljana. Isti: Nekaj vprašanj iz zgodovine Ljubljane, V: Kronika. 1956. Ljubljana.
7. S. Vilfan: Zgodovina Ljubljane do začetka 16. stoletja. Zgodovina Ljubljane. str. 75-95. 1984. Ljubljana.
8. B. Mihelič: Mestno tkivo in arhitektura. str. IV.4. Ljubljana. 1996.
9. A. Melik: Razvoj Ljubljane. Geografski vestnik. str. 112. 1929/30. Ljubljana.
10. B. Mihelič: Mestno tkivo in arhitektura. str. V. 26. Doktorska disertacija. 1996. Ljubljana.
11. Primarna parcelacija zemljišč obgrajskega dela izvira iz časa ustanovitve mesta. Tedaj je bil celoten prostor razdeljen na niz parcelnih lamel, ki so bile na strani z Ljubljanico ožje, na grajski pa s širšo obrnjene proti jugu. V tem času je dobil obgrajski del obstoječo fasadno linijo.
12. B. Mihelič: Mestno tkivo in arhitektura. str. V.24. 1996. Ljubljana.