

Jože MARINKO | VPLIV ANTIKE NA URBANIZEM

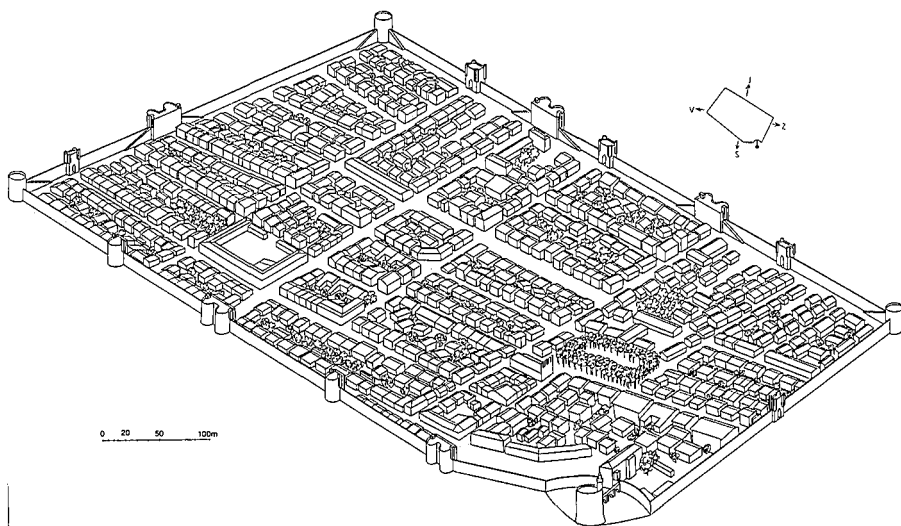
Izvleček

V antiki sta se izoblikovali dva osnovna modela mestne zasnove: »raščeni« in »načrtovani«. Urejenost, ki je v, načrtovani mestih dosežena z geometrizacijo ortogonalne ali osne zasnove, predstavlja višjo kvaliteto. Načrtna zasnova je prikazana na treh nivojih. Prvi kaže ortogonalno zasnovo mestnih ulic, pri čemer obzidje sledi konfiguraciji terena. Drugi nivo je najpopolneje zastopan v rimskem mestu (*urbs quadrata*) kjer je ob pravokotni mreži ulic, ki določajo stavbne bloke (*insulae*) tudi mestni rob (obzidje) pravokotno zasnovan. Na tretjem nivoju obravnavamo posamezne predele mesta praviloma je to agora ali forum, ki svojo načrtnost kažejo z ortogonalno ali krožno zasnovo in poudarjenimi osmi. V kratkem časovnem pregledu do danes vidimo, da so izhodišča mnogim prostorskim zasnovam mest ali njihovih delov skozi zgodovino do danes v grški in rimski antiki, včasih celo v deželah Bližnjega vzhoda.

Abstract

Antiquity brought forth two basic types of urban settlement: the geographically adapted and the geometrically designed one. Geometrically designed towns, which are laid out along rectangular axes, are of higher quality. The article presents three levels of this design. The first is to be found in the settlements where the town walls are adapted to the configuration of the ground, while the streets cross at right angles. The second level is best represented by the so-called *urbs quadrata*, the Roman type of town, where the rectangular streets with their blocks of buildings (*insulae*) are enclosed within rectangularly designed town walls. The third level can be observed in individual town quarters, normally the agora or forum, which display an orthogonal or circular design with an emphasis on the axes. A short chronological survey shows that the ancient Greek and Roman town plans, and occasionally even those in the Near East, have served as models for the designers of many towns or their quarters throughout history to the present times.

Mesto je kompleksen preplet različnih vsebin, kar najbolj naravno odslikava njegova prostorska struktura. Antične ali še starejše mestne naselbine so ohranjene v tlorisnih ostankih, delno v opisih (npr. Herodot) ali svojo zasnovo »skrivajo« pod preobleko kasnejših obdobij. Ko raziskujemo razvoj antičnega urbanizma in njegov vpliv na kasnejša obdobja, imamo pred očmi predvsem planimetrične prikaze posameznih lokalitet. Na tej osnovi bi lahko razvili tudi shematične prostorske modele mest, vendar je to manj pomembno, saj je razen izjemnih stavb (npr. zigurat v Babilonu, Kolosej v Rimu....) ostalo stavbno tkivo precej enovito v višinskih garbaritih.



Aigues Mortes

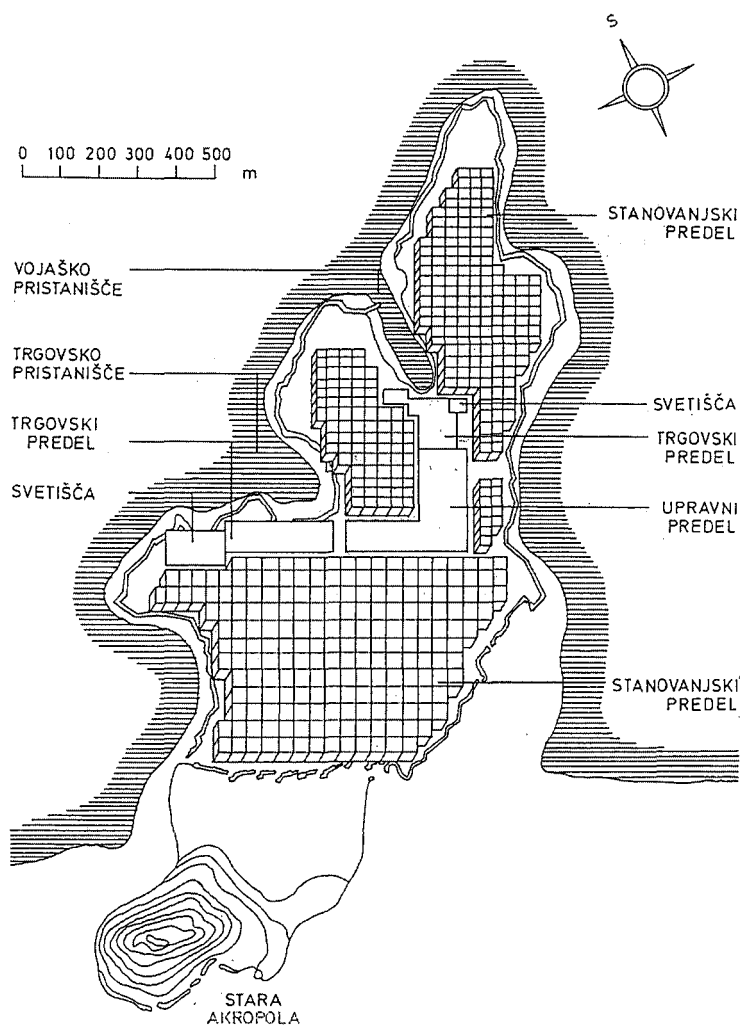
V večtisočletnem razvoju, od starih bližnjevzhodnih kultur do zatona antike, so se razvile različne zasnove naselij. Najstarejša, do danes uporabljena je »raščena« prostorska zasnova naselja, ki je svobodnejša in bolj prilagojena danostim zemljišča, lastništvu in drugim pogojem gradnje. Zahtevnejša, zato tudi večji dosežek, je »načrtovana« zasnova naselja. Ker je antika – zlasti rimska – razvila »načrtovano« mesto do najvišje stopnje (kar je hkrati pomenilo tudi njegov propad), si bomo ta razvoj ogledali na nekaj značilnih primerih. Hkrati bomo videli kako se ideja načrtnosti, ki teži h geometrizaciji na osnovi ortogonalne ali osne zasnove, vedno znova oživlja v različnih zgodovinskih obdobjih do danes.

Načrtovano mesto z nepravilnim obodom

Ko govorimo o načrtovanem mestu, imamo v mislih mrežno strukturo ulic, ki se praviloma med seboj križajo pravokotno, v nekaterih primerih so tej geometriji dodane tudi diagonale. Že pred helenskimi mesti se pojavljajo bolj ali manj pravilne zasnove. Vendar šele Grki v času velikega gradbenega zamaha pri obnovi porušenih mest po perzijskih vojnah, »izumijo« t.i. »novi način«, ki odraža potrebe in ideje helenskega duha te dobe. Notranja struktura mesta teži h geometrijski urejenosti posameznih sklopov (stanovanjski, gospodarski, upravni), obod pa se prilagaja topografiji terena. Obod mesta je naravna meja (morje, reka, gora ...) ali pa obzidje. Stara mesta (npr. Aleksandrija) so izkoristila ugodno lokacijo ob morju zaradi naravne zavarovanosti (manj obzidja), nova mesta (npr.

New York – Manhattan) pa predvsem zaradi dobrih prometnih povezav med morjem in kopnim. Čeprav je naravna omejenost zemljišča razlog nepravilno oblikovanemu obodu v obeh primerih, pa so razlogi zaradi katerih je notranjost modernega mesta oblikovana na mreži (tartansko mesto), v mnogočem drugačni od onih, ki so narekovali zasnovo antičnega mesta.

Maloazijsko mesto **Milet** je bilo na novo zgrajeno po perzijskih vojnah med leti 479 in 466 pr. Kr. Načrt je izdelal Hipodam, ki je pri tem izhajal iz zasnov jonskih kolonialnih mest.

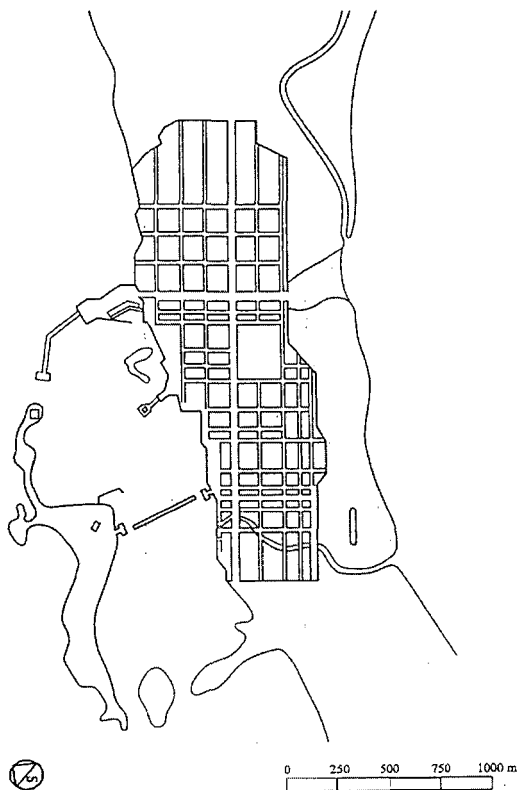


Milet (479–466 pr. Kr.)

Milet je bil zgrajen na polotoku (danes so ostanki sredi ravnice, ki jo je naplavila reka Meander), tako da je obzidje, ki je obdajalo mesto, sledilo členjenosti obale. Notranjost je bila z modularno mrežo razdeljena v predele z različnimi vsebinami: upravno-reprezentativno (stavbe mestne uprave, svetišča, severna in južna agora ter pristaniški kompleks), trgovsko-kulturno (zahodna agora, oskrbovalni trg in skladišča, gimnazij, stadion, gledališče ter zahodno trgovsko pristanišče) ter stanovanjsko (na južnem in severnem delu polotoka).

Celotna zasnova Mileta z geometrijsko pravilno kompozicijo je odraz jonskega racionalnega duha. Hipodam je povezal takratno vednost o vplivu klime, vetrov in osončenja, higienska načela grških zdravnikov o orientaciji ulične mreže in hiš, s filozofskimi nauki o harmoniji števil. Kot dovršen urbanistično – arhitektonski kompleks je Milet vplival tudi na druga grška mesta.

Helenistično mesto **Aleksandrija** je dal zgraditi Aleksander Veliki po načrtu arhitekta Dejnokrata. Mesto je bilo ustanovljeno leta 331 pr. Kr. Lega na stiku med Nilovo delto in Sredozemskim morjem je bila premišljena izbana. Mestno obzidje sledi topologiji terena, notranjost je



Aleksandrija (331 pr. Kr.)

razdeljena z ortogonalnim uličnim omrežjem. Novost predstavljata dve glavni, pravokotno se sekajoči cesti, po katerih so se odvijale vojaške povorke in druge slovesnosti. Na križišču obeh cest je ležala na eni strani velika, s stoami obdana agora, na drugi pa družbeni center z gledališčem, znamenito aleksandrijsko knjižnico, gimnazijem, glavnim mestnim templjem in monumentalnim vladarjevimi mavzolejem. Pred mestom, na otoku, se je dvigal visok svetilnik, eno od sedmerih čudes starega sveta.

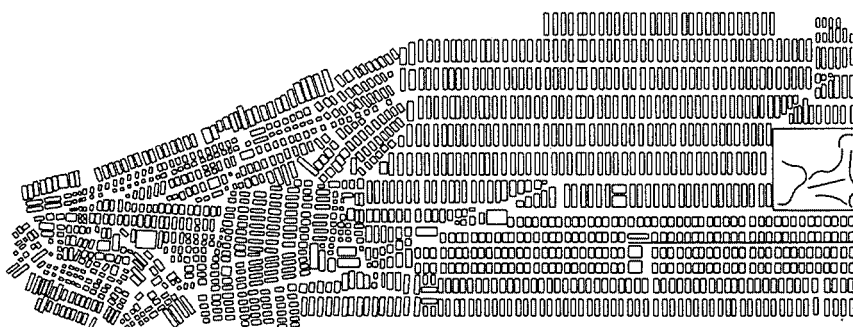
V renesansi ponovno ožive težnje po geometrijski zasnovi mesta. Tudi nova kolonialna mesta, ki nastajajo v Ameriki v 17. stol.

(Philadelphia) in 18. stol. (**Washington**) kot ključno idejo uporabijo mrežo. Če je Philadelphia osnovana na mreži pravokotno se sekajočih ulic v monotonem ritmu, pa je načrt Washingtona (1791–1792), ki ga je izdelal francoski oficir L'Enfant, preplet ortogonalne ulične mreže z diagonalami, ki povezujejo posamezne trge. Čeprav so v tem opazna tudi baročna izhodišča (zlasti parkovnih zasnov), pa je osnova v celoti racionalno izbrana ortogonalna struktura ulične mreže.



Washington (načrt 1791)

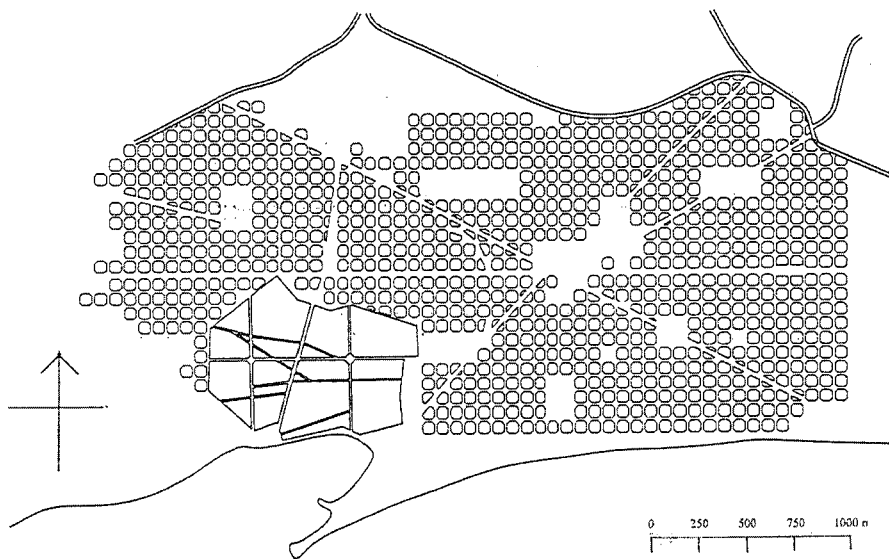
Osrednji del New Yorka predstavlja **Manhattan**, ki se je razvil iz majhnega holandskega kolonialnega naselja na skrajnem rtu otoka. Za



New York-Manhattan (načrt 1811)

hitro rastoče mesto je bil leta 1811 narejen načrt, ki je predvideval, da bo večina prometa potekala v prečni smeri med rekama Hudson in Vzhodno reko. Zato je v tej smeri preko 150 ulic, v vzdolžni smeri pa le 12. Mreža pravokotno se sekajočih ulic oblikuje zazidalne otoke (inzule) pravokotne oblike, kot so jih poznala grška kolonialna mesta, le da gre v New Yorku za mnogokrat večje zazidano območje. Mreža ulic je ostala do danes nespremenjena. Zanimiva izjema v monotoni mrežni strukturi je Broadway, ki diagonalno poteka preko srednjega dela Manhattana.

Ko so sredi 19. stol. porušili obzidje **Barcelone**, sta bila izdelana dva projekta širitve mesta. Prvi, ki ga je izdelal Rovira y Trias predvideva koncentrično rast. Drugi načrt, po katerem je bila razširitev izvedena, pa je naredil Cerda y Suner. Staro mesto pusti »ob strani«, predvideni prostor za širitev mesta pa razdeli s kvadratno mrežo pravokotno se sekajočih ulic v zazidalne otoke, ki omogočajo neomejeno rast. Tudi v tem načrtu se pojavijo diagonalne ceste, ki se križajo v novem središču mesta, bele lise na tlorisu pa pomenijo površine za parke in javna poslopja (šole, cerkve, bolnišnice....).



Barcelona (načrt 1859)

Geometrijsko zasnovan mestni obod

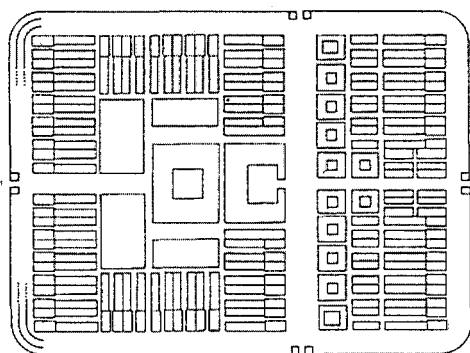
Naselja z geometrijsko zasnovanim obodom, ki se bolj ali manj približujejo pravilnim oblikam, poznajo že stare bližnjevzhodne civilizacije. V Egiptu so bila delavska naselja (za graditelje svetišč ali

grobnic) zasnovana skrajno racionalno kot skup bivalnih enot, nanizanih v vrste in obdanih z obzidjem. Nekatera mezopotamska in hetitska mesta so v tloris kvadrat (Dur Šarukin), krog (Zincirli) ali pravokotnik (Birs Nimrud). Višek doseže geometrijska zasnova na italjskih tleh. Po etruščanskih vzorih so Rimljani izdelali navodila najprej za gradnjo začasnih in stalnih vojaških taborov. Iz zasnove vojaškega tabora pa se je razvilo značilno rimsko načrtovano mesto – *urbs quadrata*, ki odraža vrhovno načelo rimske družbe – red. Tlorisi rimskih mest so pravokotniki z enostavnimi razmerji. Rimska mesta imajo pravilno zasnovo oboda in mrežno razdelitev notranjosti.

Geometrizirana prostorska zasnova mesta (oboda in notranjosti) ponovno dobi svojo veljavo v renesančnih teorijah. »Idealna« mesta so pravokotne ali zvezdaste oblike, pri čemer predvsem slednja predstavljajo takratni obrambni tehniki najustreznejšo rešitev.

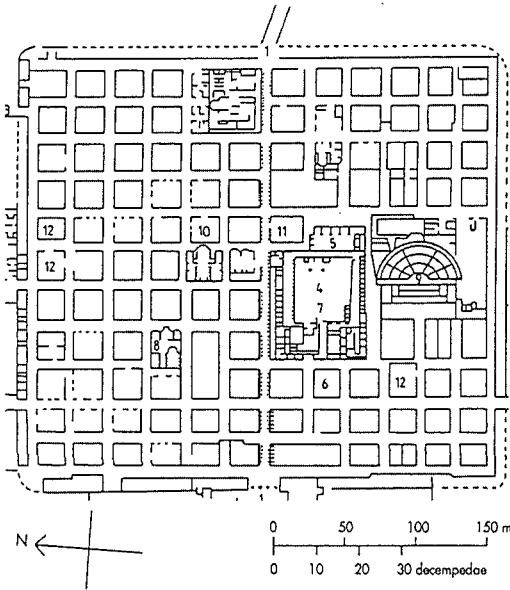
Čeprav se tudi pri modernih mestih na teoretičnem nivoju in celo v načrtih še kažejo težnje po pravilnem obodu, ki sledi geometriziranemu tlorisu, pa te rešitve v praksi niso realizirane, saj je sodobno mesto tvorba, ki hitro raste in se prilagaja spreminjajočim se potrebam.

Kastra – rimski vojaški tabor je bil zgrajen po ustaljeni shemi. Zavarovan je bil s širokim vodnim jarkom in obzidjem. Na vseh štirih straneh obzidja so bila vrata, ki so glavni notranji ulici, kardo (sever-jug) in dekumanus (vzhod-zahod) navezovali na deželne ceste. Na križišču obeh glavnih ulic je ležal pretorij kot tehnično-organizacijsko središče tabora. Tu je bil trg, ki je služil kot zborna mesto vojske. Ob njem so stavbe glavnega poveljnika (*praetorium*), orožarna (arsenal) in vojaška bolnica (lazaret). Preostali prostor znotraj obzidja je bil namenjen vojašnicam.



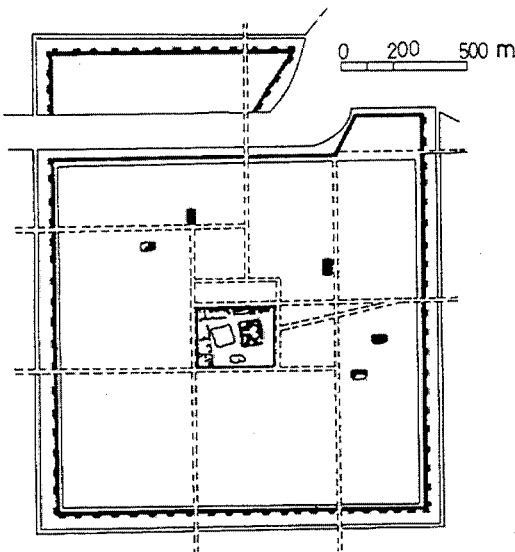
Shema rimskega vojaškega tabora

Kolonialno mesto **Timgad** v današnji Alžiriji je bilo ustanovljeno leta 100 po nalogu cesarja Trajana. Obzidje z zaobljenimi vogali govori o tem, da se je mesto razvilo iz vojaškega tabora. Glavni mestni cesti, kardo in dekumanus sta obdani s stebrišči. Tudi pravokotni forum, ki se razvije ob njunem križišču, obdajajo kolonade. V neposredni bližini je veliko gledališče in javna knjižnica. Notranja razdelitev mesta na kvadratne inzule in kvadratni mestni tloris, orientiren po straneh neba, kažejo značilno rimsko urejenost.



Timgad (1. 100)

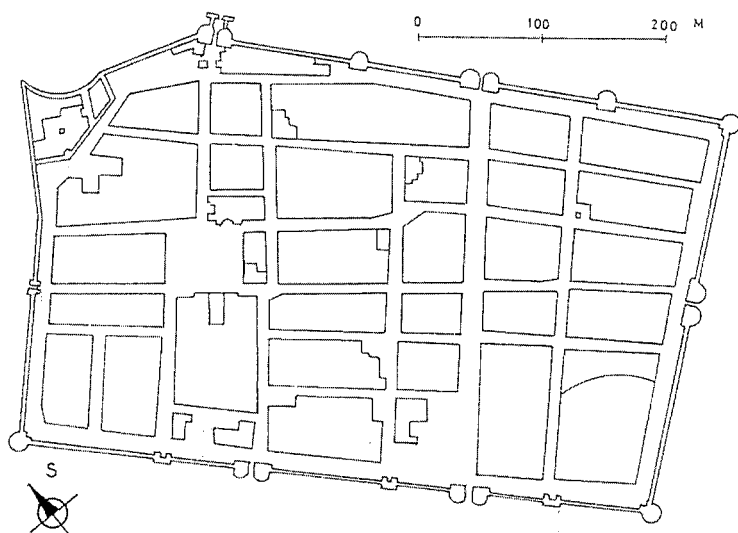
Mesto Borsipa, današnji **Birs-Nimrud** leži ob Evfratu južno od Babilona. Po poročilih grških avtorjev je bilo tu središče kaldejske astronomske in matematične šole. V središču mesta je bil posvečen prostor s templjem in ziguratom. Tloris mestnega obzidja je pravokotnik obdan z vodnim jarkom. Osnovni del mesta je kvadrat, pri čemer je tudi notranja delitev ortogonalna. Patricijska četrt, zgrajena na drugi strani reke, dopolnjuje kvadrat z eno modularno enoto, kar v celoti ustvarja razmerje 4:5.



Birs-Nimrud (6. stol. pr. Kr.)

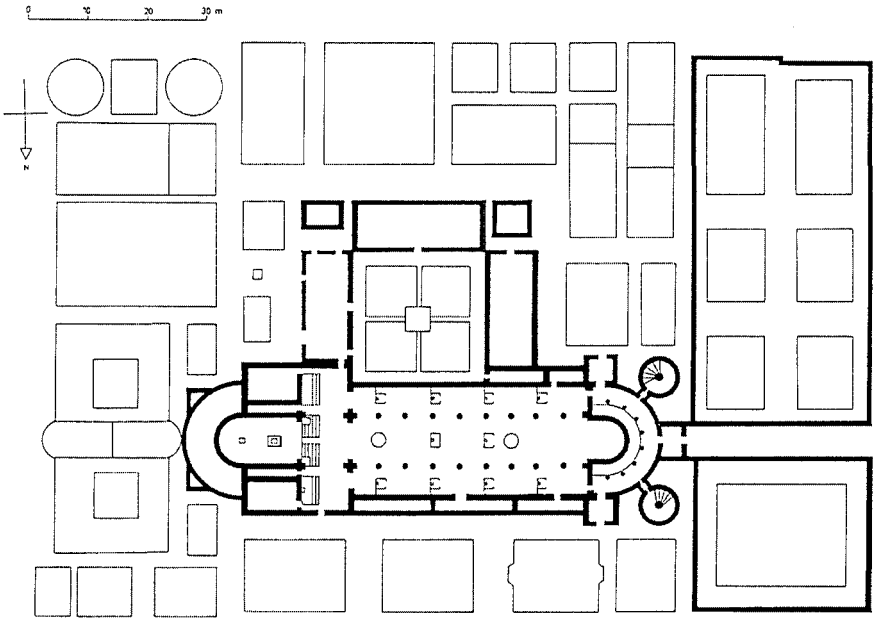
Mesto **Aigues Mortes** je leta 1246 ustanovil francoski kralj Ludvik IX. z namenom, da se tu zberejo in vkrcajo vojaki za križarske pohode. Lokacija je bila izbrana v delti Rone na jugu Francije. Plovna reka, ki je bila izhodišče za nastanek mesta, je z zasipanjem plovne poti povzročila tudi njegovo nazadovanje.

Aigues Mortes je redek primer v celoti ohranjene vojaške arhitekture 13. stoletja. Mestni tloris je blizu pravilnemu pravokotniku z notranjo razdelitvijo na pravokotne stavbne bloke. Strnjeno kamnito obzidje obdaja mesto v celoti. Notranja parcelacija se je le malo spreminjala. Obrambni stolpi s čuvajnicami ter obzidje s stopničastim prsobranom, pa so ostali nespremenjeni. Človek dobi vtis, kot bi pred seboj videl antično mesto.



Aigues Mortes (l. 1216)

St. Gallen. Ko je leta 529 Benedikt iz Nursije ustanovil samostansko naselbino na Monte Cassinu, se je meniški red benediktincev razširil po vsej zahodni Evropi. Med značilne primere benediktinske arhitekture sodi ohranjeni idealni načrt sanktgalenske opatije. Jedro velike meniške naselbine predstavlja cerkev. Znotraj pravilnega pravokotnika pa so v ortogonalni razvrstitvi postavljene stanovanjske, gospodarske in druge stavbe, vključno s pokopališčem. Po zatonu antike je pri sanktgalenskem načrtu očitno prisotna težnje po ponovni uvedbi (ortogonalnega) reda.

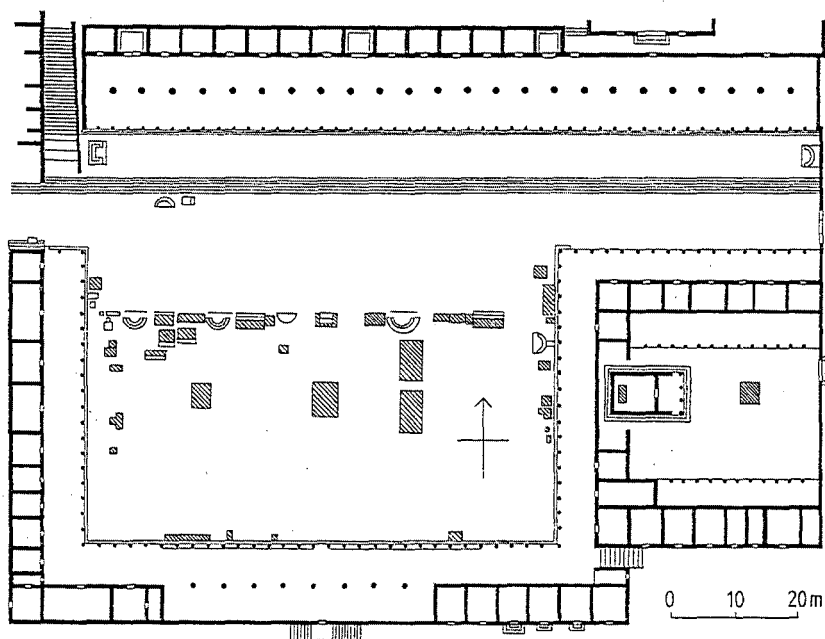


Sanktgallenski idealni načrt (l. 820)

Geometrijska zasnova mestnega trga

Glavni trg je vedno predstavljal družbeno, včasih tudi gospodarsko središče mesta. Zaradi svoje pomembnosti je že zgodaj v razvoju mestnih organizmov dobil pravilno obliko. Osnovni obliki sta bili kvadrat in pravokotnik. V cesarskem Rimu, še bolj pa v dobi baroka, se je tem oblikam pridružili krog, polkrog ali krožni segment. Prostor, ki je sprva strogo ortogonalen, je postal razgiban z ostenjem hiš, ki so obdajale trg. Poleg oblike je pomembna tudi os, ob katero so nanizane ali prečno postavljene posamezne stavbe. Tudi moderna arhitektura ceni pravilne, predvsem ortogonalne (čiste) zasnove, le da je prostor trga redko definiran s stavbami na celotnem obodu. Vsaj eno ali dve strani določa zelenje.

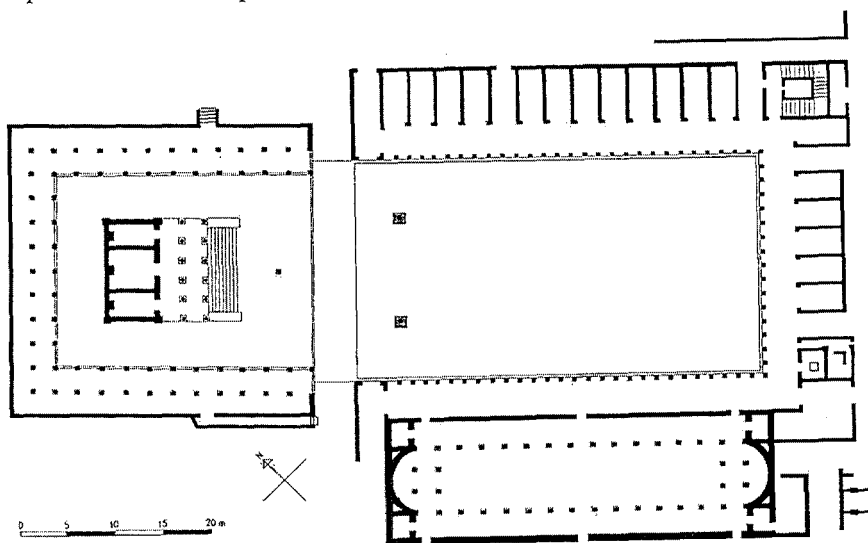
Priena je grško mesto v Mali Aziji. Nastala je v 4. stol. pr. Kr. kot novo mesto na pobočju gore Mikala. Čeprav je teren strm, pa ima prednosti naravne zaščite, razgleda in osončenja. Na nagnjen teren je bila položena ortogonalna mreža ulic, središčni položaj na ravni terasi pa je zasedel osrednji mestni trg – agora. Agora je bila pravokotne oblike, obdana s stebrišči in stoami. V arhaičnem obdobju še neizoblikovana ploščad v središču naselja za zbiranje ljudi in trgovino, je v klasičnem obdobju postala reprezentančni, pravokotno oblikovan prostor, obdan s trgovskimi lokali in javnimi zgradbami. Na trgu so bili spomeniki zaslužnih meščanov. Živilski



Agora v Prieni (4. stol. pr. Kr.)

trg se je umaknil na posebno lokacijo. V neposredni bližini agore sta Zevsov tempelj in stavba mestnega sveta (buleuterij).

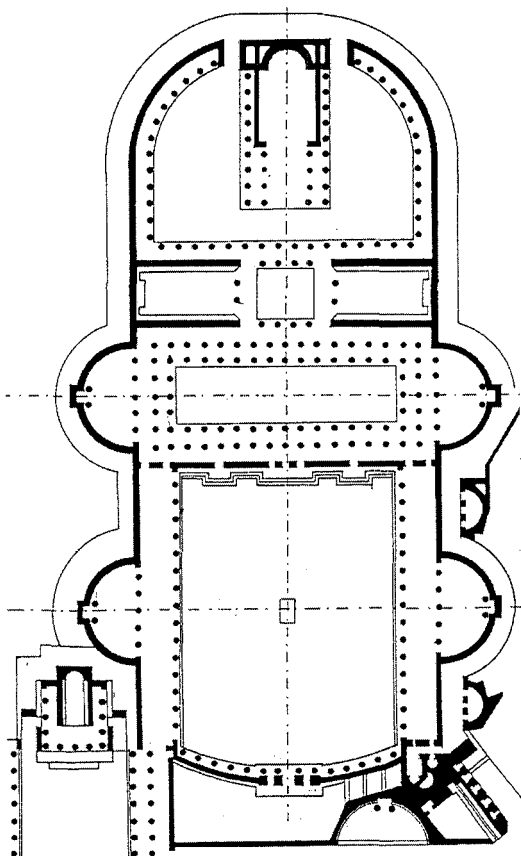
Središče rimskega antičnega mesta Jader, današnjega **Zadra**, je kompleks foruma s kapitolom, baziliko in tabernami (trgovinami, lokali).



Forum v Zadru (1. stol. po Kr.)

Polotok je bil razdeljen v pravokotne inzule. V to strukturo je bil vključen tudi forum. V nasprotju z grško agora, ki je bila polna spomenikov in obeležij, je bil rimski forum v sredini prazen prostor, namenjen javnim prireditvam s politično, kulturno in religiozno vsebino. Zadarski forum je obdajalo stebrišče, ki se je na eni vzdolžnih strani navezovalo na taberne, na drugi mejilo na baziliko, krajša stranica obrnjena proti konici polotoka, pa se je odpirala proti trojnemu svetišču, posvečeno uradnemu kultu kapitolske trojice (Jupitru, Junoni in Minervi).

Nasprotje strogi ortogonalni shemi klasičnega rimskega foruma je **Trajanov forum**; zgrajen po načrtih arhitekta Apolodorja iz Damaska, v začetku 2. stoletja. V tlorisni zasnovi trga in posameznih zgradb dobijo pomembno vlogo krožni segmenti in polkrogi. Celota ima izrazito vzdolžno os in več prečnih. Vstop na odprt prostor foruma je pod slavolokom, od koder je obiskovalec zagledal spomenik cesarja na konju. Pravokotni trg je obdajalo stebrišče, ki se je ob bočnih straneh razširilo v polkrožne eksedre



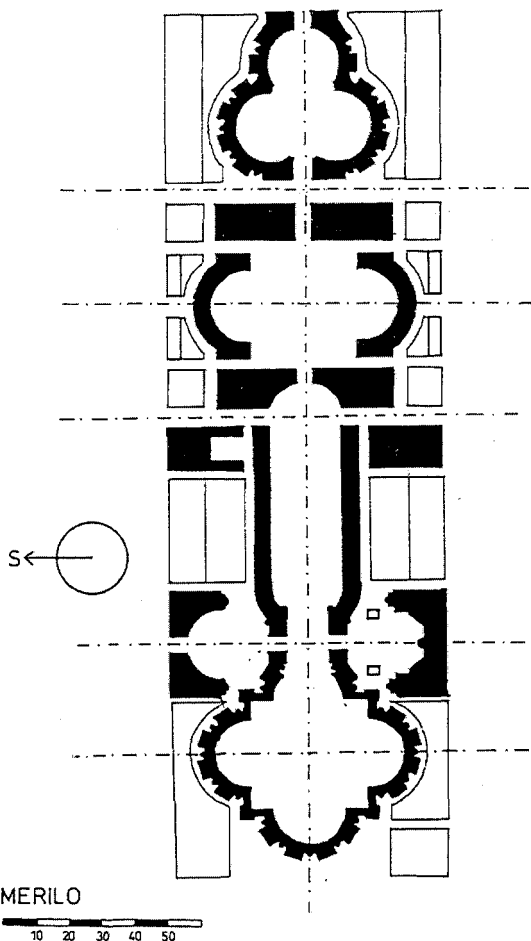
Trajanov forum v Rimu (2. stol. po Kr.)

s trgovinami in lokali. Na drugi strani trga, nasproti slavloloka je bila prečno postavljena bazilika Ulpia s petimi ladjami. V nadaljevanju glavne osi celotne kompozicije foruma stoji (še danes) monumentalna vertikala častnega stebra, vrhu katerega je stal Trajanov kip. Levo in desno sta bili stavbi arhiva, v nadaljevanju pa tempelj. Koncept, ki se je dokončno razvil v baroku poudarja glavno os, opira pa se tudi na vrsto prečnih osi.

Arhitekt Ricardo Bofill je leta 1979 izdelal urbanistični načrt za nov predel mesta Montpellier na jugu Francije, ki je dobil ime **Antigone**. Osnovna struktura projekta je 1 km dolga centralna os, ki poteka od centra mesta do reke Lez. Na tej osi je nanizano 6 trgov, ki se razlikujejo po obliki in velikosti. Osnovne oblike trgov izhajajo iz kvadrata, pravokotnika in polkroga. Obode trgov sestavljajo stavbe, ki so jih zasnovali različni arhitekti, vendar v enotni maniri, ki jo je začrtal arhitekt Bofill. V urbanistični zasnovi Antigona ne skriva svojih izhodišč v antični kompoziciji. Enako velja tudi za arhitekturo. Formalni izraz arhitekture in detajlov je postmoderni klasicizem. Stavbe so sestavljena iz prefabriciranih betonskih elementov. S svojim načinom poigravanja s preteklostjo je Bofill vzbudil precej nasprotovanja, kljub temu pa je njegova arhitektura močno zaznamovala mesto Montpellier in nikakor ni ostala neopažena.

Zaključek

Med mnogimi primeri mest in njihovih delov sem izbral le nekatere, ki jasno kažejo kako se ideja načrtnosti, ki teži h geometrizaciji na osnovi ortogonalne ali osne zasnove, vedno znova oživlja v različnih zgodovinskih obdobjih do danes.



Antigone, Montpellier (I. 1979)

Ponekod je mestni obod geometrijsko pravilen (pravokotnik, kvadrat, krog), drugod je mestni tloris urejen na mreži ortogonalno se sekajočih ulic, obod pa se prilagaja topografiji terena, in zopet drugod so le nekateri mestni predeli izvedeni po določeni geometrijski shemi. Vzroki taki ali drugačni tlorisni ureditvi mest so bili različni. Prostorske zasnove, ki so nastajale v razponu okoli 5 tisoč let, pa povezuje težnja po čim bolj urejeni, geometrično zasnovani in pregledni ureditvi. Če bi na eni strani iskali vzroke v religiji ali ideologiji, določene dobe, pa po drugi strani tak način urejanja mesta narekujejo povsem praktični razlogi enostavne, pregledne in zato lahko obvladljive prometne in komunalne ureditve. Raziskovanje vzrokov ni glavni namen te raziskave, kajti o tem obstajajo različne razlage. V ospredju našega zanimanja je predvsem oblika mesta ali njegovega dela. Pri tem tvegamo določene poenostavitve, ki so nujne, če želimo prikazati raznolike izpeljave določenega principa od antike do danes.

The Influence of Antiquity on Town Planning

Summary

In planning towns, no less than in other fields of human activity, antiquity set an example, which was followed in later periods. Two urban types prevailed in the ancient times: one with the town plan adapted to the configuration of the ground and the other geometrically designed. The latter type is considered to be a higher form of urban arrangement. Both types, which stem from the town layouts of the Near East, had their rise, their climax (the ideal form) and decline within the ancient period. The tendency to achieve an adequate arrangement is brought to light in this article on three levels; ancient models are shown to have been used to the present times, although subjected to modifications and variations. The first level is represented by a »gridiron« of streets meeting at right angles, which are characterised by evident geometrical regularity (later instances may also contain diagonals), whereas the town walls follow the configuration of the ground. Ancient instances are the towns of Miletus and Alexandria, modern instances are Washington, New York – Manhattan and Barcelona. The second level is to be seen in towns where both the town walls and the network of streets display a rectangular design. The highest achievement of Roman designers on this level was the so-called *urbs quadrata*. Many later towns were designed on the same rectangular model, but they soon outgrew the original limits. Ancient examples are the town of Birs-Nimrud in Mesopotamia and the Roman *castra* (military camp), while medieval examples are Aigues-Mortes and St. Gallen. The third level is to

be found in distinguished town quarters, normally those containing public squares. Their originally irregular form gave way to the rectangular Greek agora, which was followed by the even more consistent geometricity of the Roman forum. The rectangular square with an addition of circular segments lined along the longitudinal axis was favoured during the Baroque period. The ancient instances of the agora at Prienna, the Trajan forum in Rome and the forum at Zadar have obviously served as models for the present-day town quarter of Antigone at Montpellier, designed by the architect R. Bofill and completed in 1979 (shown in the article).

Naslov:

dr. Jože Marinko

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo

Zoisova 12

SI-1000 Ljubljana