

**SENA SEKULIĆ-GVOZDANOVIĆ**

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
ARHITEKTONSKI FAKULTET  
HR - 10000 ZAGREB, KAČIĆEVA 26

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF ARCHITECTURE  
HR - 10000 ZAGREB, KAČIĆEVA 26

IZVORNI ZNAJSTVENI ČLANAK

UDK 72.033.2/3

TEHNIČKE ZNAJSTOSI

ARHITEKTURA I URBANIZAM

2.01.04 - RAZVOJ ARHITEKTURE I URBANIZMA

ČLANAK PRIMLJEN / PRIHVAĆEN: 26.09.2001. / 13.02.2002.

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

UDC 72.033.2/3

TECHNICAL SCIENCES

ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

2.01.04 - DEVELOPMENT OF ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

ARTICLE RECEIVED / ACCEPTED: 26.09.2001. / 13.02.2002.

**ARHITEKT I NJEGOV NACRT U SREDNJEM VIJEKU****I. ISTOK: BIZANT, ISLAM****THE ARCHITECT AND HIS DESIGN IN THE MIDDLE AGES****I. EAST: BYZANTIUM, ISLAM**

ARHITEKT  
ARHITEKTONSKI CRTEŽ  
ARHITEKTURA SREDNJEG VIJEKA  
BIZANT  
ISLAM

ARCHITECT  
ARCHITECTURAL DESIGN  
MEDIÉVAL ARCHITECTURE  
BYZANTIUM  
ISLAM

U nastavku teme obrađuje se arhitektura srednjeg vijeka. Arhitekti, njihov društveni status, njihovo nazivlje i projekti prikazani su kao sinteza informacija koje su raspršene u brojnoj svjetskoj literaturi. Tema je podijeljena u više nastavaka, a prvi obrađuje bizantsku i islamsku srednjovjekovnu arhitekturu.

This is the continuation of a series of articles and it deals with medieval architecture. Architects, their social status, terminology and projects are shown through a synthesis of information scattered throughout world literature. The subject is divided into several parts, and the first is about Byzantine and Islamic architecture.

## SREDNJI VIJEK

### THE MIDDLE AGES

#### BIZANTSKA ARHITEKTURA

#### BYZANTINE ARCHITECTURE



Sl. 1. UNUTRAŠNOST CRKVE SV. SOFIJE, CARIGRAD  
FIG 1 INTERIOR OF HAGIA SOPHIA, CONSTANTINOPLE

**P**rofesija arhitekta nije se znatno mijenjala dolaskom kršćanstva. U kasnom Rimskom Carstvu III. i IV. stoljeća naše ere arhitektura je dalje cvjetala, što dokazuju brojni sačuvani ili djelomično sačuvani spomenici.

Dolazi do sve većega neposrednog utjecaja monarha na gradnju jer im je cilj izgradnja velikih sakralnih građevina. Za te su sjajne građevine uz arhitekta zaslužni patroni, a dakako i anonimni majstori zidari.

Ipak, mijenjala se stajalište prema građenju. Značajno je da nakon pada Rima arhitektura nije više intelektualno zanimanje što je kao bazu zahtijevalo slobodnu edukaciju već empirijska vještina koja se stječe određenim „šegrtovanjem“ A, čini se, manjkalo je i arhitekata, kako nam to očituje edikt Konstantina Velikoga (306. - 337.), prvoga rimskog cara koji je pružio toleranciju kršćanstvu. Car je uputio edikt glavnom financijskom činovniku u Kartagi 334. godine, vjerojatno zbog potrebe gradnji u prekomorskoj novoj metropoli Konstantinopolisu.<sup>1</sup> Konstantin kaže tom pretorijanskom prefektu:

*Potrebno mi je što je moguće više arhitekata, a pošto ih nemam, neka Vaša Visost obrubi studij takvih ljudi u afričkim provincijama, ako imaju oko 18 godina i smisao za umjetnost. Da ih se privuče, naša je volja da zajedno s roditeljima budu izuzeti iz onih službi, što inače moraju vršiti pojedinci, a samim studentima treba dati znatnu plaću.<sup>2</sup>*

Godine 337., arhitekti, obrtnici i zidari izuzeti su iz javnih radova i oslobođeni od poreza da mogu svoje vrijeme posvetiti obavljanju dužnosti prema državi i svome gradu. O manjku u arhitektonskoj profesiji govori i davanje školarine „studentima arhitekture“.

Nestala su „pravila redova“ što su ih izradili zasjenjeni Vitruvijevi sljedbenici - Faventinus i Palladius, ali je ostalo nešto od njihove prakse. Kratki traktati kasnoantiknih arhitekata-pisaca nisu ni teoretski ni analitički, pa nisu od veće važnosti. Arhitekti su ipak imali na raspolaganju „Deset knjiga“, prekomjerno zauzeti zadacima za svoje gospodare.

Da je sâm Konstantin Veliki (kao i njegova majka, carica Helena) bio važan inicijator građevina i velik mecena, svjedoče njegove instrukcije Macariusu, jeruzalemskom biskupu, odgovornom za izgradnju bazilike Svetoga groba:

*S toga neka Vaša Svjetlost stvori takve uvjete radova, da bazilika bude najplemenitija na svijetu i sve druge nadmašuje. Što se tiče konstrukcije i dekoracija, imam povjerenja u brigu našeg prijatelja Dracilianusa, izaslanika pretorijalnog prefekta i guvernera provincija, jer je primio instrukcije moje pobožnosti da priskrbe sve radnike i umjetnike i sve što je potrebno za izgradnju, u konzultaciji sa Vašom Svetosti. Što se tiče stupova i mramora bilo koje vrste, za koje smatrate da su najskuplji i najbolje služe svrsi, napišite mi o tome nakon Vaše procjene, pa da iz Vašeg pisma saznam koliko toga i koju vrstu trebate, da se nabave odasvud - s bilo kojeg udaljenog kraja carstva. Što se tiče svodova, moraju biti obloženi zlatom, pa želim znati da li imate dovoljno sredstava u riznici. Nek me obavijesti Vaša Svetost koliko novaca trebate za uređaj prostorije za radnike i činovnike, te koliko stupova, mramora i zlata.*

Spominje se ime arhitekta Zenobiusa, kao i njegova suradnika arhitekta Eustathiusa, koji je poslan iz Carigrada. Oba su bila u svojim projektima ovisna o suradnji s birokracijom kojom se upravljalo iz carske palače. No, to je još naslijeđeno iz antike, a poslije arhitekt razbija taj tradicionalni ritam.

Antemios iz Tralesa, autor Sv. Sofije (Sveta Mudrost), bio je posljednji i najzanimljiviji arhitekt rimske imperijalne tradicije. Spominju ga suvremeni pisci kao ličnost visoke reputacije. Potekao je iz utjecajne obitelji: otac Step-

<sup>1</sup> Konstantinova ROMA NOVA poslije je dobila ime KONSTANTINOPOLIS u znak sjećanja na svog utemeljitelja. „EIS-TEN-POLIN“ govorili bi Grci idući u Carigrad, pa je iz toga iskvareno proizašao turski ISTANBUL. „Idemo u grad“ kažu i danas, nakon pola milenija turske vladavine. Riječi su trajnije od političke moći! Slaveni su govorili „carev grad“ pa odatle ime CARIGRAD.

<sup>2</sup> Teodozijski kodeks, 13. 4. 1.C.

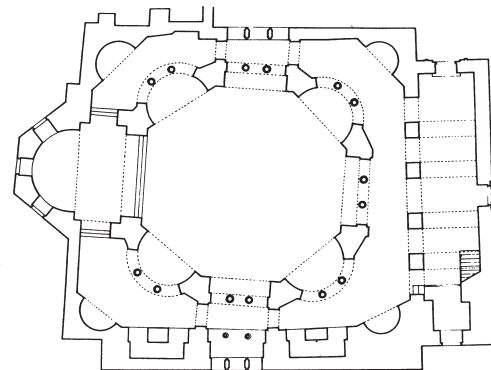
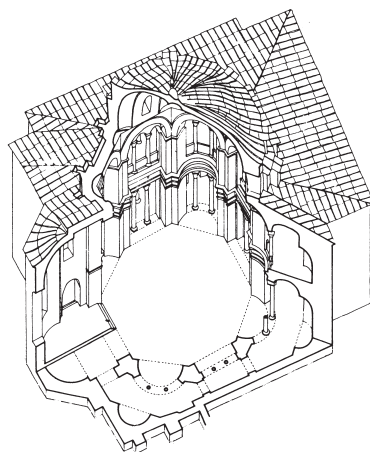
hanus bio je poznati liječnik, kao i braća Dioscurus i Alexandar. Treći brat Olimpius bio je pravnik u Rimu, a četvrti, Metrodorus, književnik. Antemios je bio arhitekt, inženjer, geometar i liječnik. Čini se da je studirao u Aleksandriji, intelektualnom središtu kasnoga Rimskog Carstva, između 535. i 540. godine. Interpretirao je Euklida i druge teoretičare geometrije i matematike prijašnjih razdoblja, te poznao svojstva stošca i parabole, a po svoj prilici prvi opisao konstrukciju elipse. Antemiosove spise o matematici poznavali su srednjovjekovni matematičari i zapadnjački Arapi. Dio njegova posebnog rada o jednadžbama preživio je, objavljen je u Francuskoj 1777. godine i otad još nekoliko puta ponovno objavljen.

O „preprednosti” Antemiosova karaktera izvještava pisac Justinijanova doba (527. - 565.) u anegdoti o Zenu, uspješnom carigradskom govorniku koji je u govorništvu nadvladao Antemiosu i time navukao njegovu srdžbu. Antemios je tada potajno ušao u podrum Zeneve kuće i tu stavio parnu prešu koja je srušila zgradu. Zeno je pobjegao misleći da je potres, no uspio je dovesti svoga progonitelja pred sâmoga Justinijana. No car je rekao da ne može kazniti čovjeka koji poput Zeusa stvara gromove i poput Posejdone potrese.

U djelu „Gradnja”<sup>3</sup> Justinijanov povjesničar piše:

*Bez obzira na troškove, car je strasno naveljivao početak radova (na Sv. Sofiji) i sakupio umjetnike iz svih krajeva svijeta. Regulirajući zadatke različitih obrtnika i pripremajući projekt, carskim je entuzijazmom upravljao Antemios iz Tralesa, najučiniji i najvještiji u umjetnosti građenja, ne samo od svih suvremenika, nego i u usporedbi svih, što su živjeli davno prije njega. Surađivao je vrlo inteligentan majstor-graditelj Izidor iz Mileta, vrijedan u pomoći Justinijanu. U tome se vidi koliko je počast pružio Bog Justinijanu, što mu je dao sposobne ljude za zadatke, koje je želio ispuniti. Svatko se mora diviti i oštroumlju samog cara, da je iz čitavog svijeta znao izabrati sposobne ljude za takav osobit zadatak.*

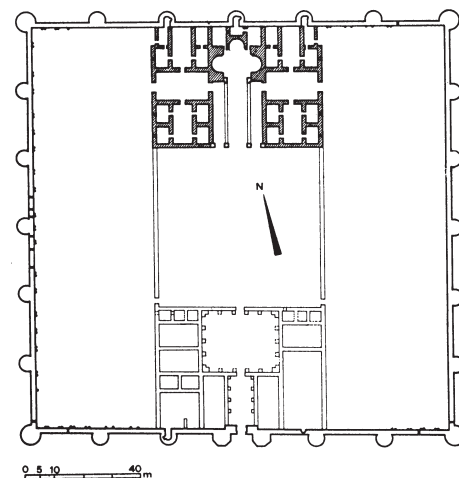
Kako je opisuje Prokopije, Sv. Sofija je „trijumf neopisive ljepote”, jedna od najvećih arhitektonskih kreacija. Značajan izbor istočnjačkih arhitekata dokazuje da se najbolja misao toga doba nije više mogla naći u Rimu, već u istočnom dijelu Mediterana. Sv. Sofija je sinteza različitih prethodnih tipova arhitekture te sretan spoj longitudinalnog i centralnog prostora, a takvog je mjerila i ta-



SL. 2. CRKVA SV. SERGIJA I BAKHA, CARIGRAD  
FIG. 2 CHURCH OF SS SERGIUS AND BACCHUS, CONSTANTINOPLE

kve smione konstrukcije da se može smatrati originalnom. Nijedna joj crkva svijeta nije usporediva po unutrašnjem arhitektonskom učinku, i to zbog izvornosti tlocrta i savršenih proporcija svih dijelova. Sporedne lađe, odijeljene „zastorom” stupova i stupaca, formiraju hale, šest metara više nego što je bila ijedna rimska, šire nego ijedna gotička lađa. Posjeduje i najveće pandantive svijeta (Sv. Petar u Rimu i Sv. Pavao u Londonu polaze od oktogona, pa im dosljedno pandantivi imaju manju projekciju; Panteon u Rimu ima kupolu na kružnoj osnovi, firentinska katedrala nema pandantive). Izgradnja Sv. Sofije (532. - 537., izgrađena u roku od 5 godina i 10 mjeseci) udarila je pečat VI. stoljeću umjetničko-historijskog značenja kakvo je teško pripisati bilo kojem drugom dobu.

Godine 558. kupola se prvi put ruši, pa je kao nešto višu obnavlja Izidor Mlađi, nećak Izidora iz Mileta. Smatra se da su popustili lukovi koji su nosili pandantive jer se Justinijanu žurilo s izgradnjom pa je dao skidati oplatu čim je luk dobio zaglavni kamen. Veliki su se lebdeći lukovi gradili na drvenoj oplati, koja je bila postavljena na posebno građene pomoćne zidane pilone, po svoj prilici radi štednje drva s obzirom na veliku visinu. Justinijan je ubrzavao gradnju i naredio skidanje oplata za daljnju gradnju čim se jedan luk zatvorio. Urušenje se, doduše, pripisuje potresu, ali stoji i činjenica da su skele prerano skidane. Uzrokovale su i trešnju temelja zbog bacanja drvenog materijala s velike visine. Nakon ponovne izgradnje, skele su zadržane čitavu godinu dana, a prilikom skidanja prostor crkve napunio se vodom 1-2 m dubine da bi se skele bacale bez potresanja tla. Treba, međutim, uzeti u obzir i činjenicu da građevina leži na nejednolikom terenu, pećinastom i mekom tlu. Dio terena morao se nasipati jer se strmo ruši prema zapadu. Nakon što je Izidor Mlađi obnovio 6,5 m višu kupolu od Antemiosove, ona se ipak ponovno djelomično dvaput urušila, pa je u 13.



SL. 3. TLOCRT „ZIMSKE PALAČE”, MSHATTA  
FIG. 3 PLAN OF THE „WINTER PALACE”, MSHATTA

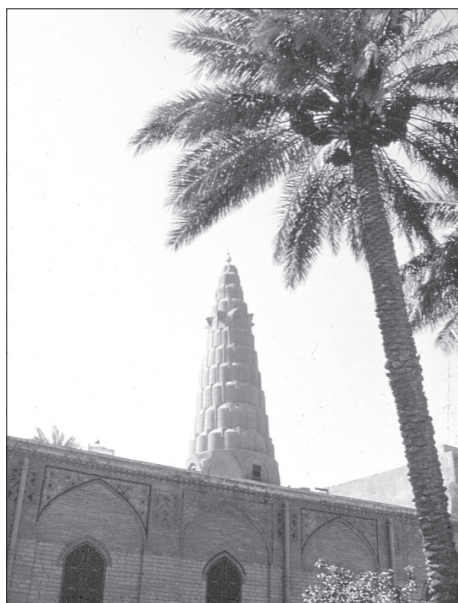
3 Prokopije, (I. 1. 23. - 26.)



SL. 4. HARUN AL-RAŠIDOVA PALAČA, BAGDAD  
FIG. 4 HARUN AL-RASHID'S PALACE, BAGHDAD



SL. 5. SPOMENIK ZUMURUD KHATOON, BAGDAD  
FIG. 5 ZUMURUD KHATOON MEMORIAL, BAGHDAD



SL. 6. SPOMENIK ŠAHA UMARA  
FIG. 6 SHAH UMAR'S MEMORIAL

stoljeću dobila masivne kontrafore. Nije, dakle, bila savršena, ali svakako je najsmionija gradnja u povijesti arhitekture. Još i danas - unatoč u susjedstvu izgrađenoj većoj Plavoj Džamiji - ona je zbog izvanredno dobro odabranoga urbanističkog položaja pravi urbanistički akcent, posebice pri pogledu s mora, što je bio srednjovjekovni pristup gradu.

Izidor iz Mileta bio je poput rimskoga Celera Severusa veći stručnjak za građevne materijale i metodu njihove primjene, ali je njegov nećak Izidor Mlađi bio očito vrstan inženjer koji je shvatio da je Antemiosova kupola bila preniska. Antemios je možda bio presmion, ali je moguće i da su razlozi kolapsa kupole bili izvan njegove kontrole.<sup>4</sup> Antemiosovo djelo možda je i crkva Sv. Sergija i Bakha, koja ga u tom slučaju potvrđuje ne samo kao matematičara, liječnika, konstruktora i graditelja nego i kao profinjena arhitekta za građevine manjega mjerila.

U Prokopijevim se spisima pojavljuju imena još nekih arhitekata - Evarisa, Ivana, Theodorusa, ali o njima ne znamo ništa detaljnije. Kao i u prijašnja vremena, postoje informacije samo o najvećim ličnostima. Karijere istaknutih arhitekata brisale su bezimene suvremenike.

U svojoj početnoj fazi Bizant pripada rimskoj povijesti. To je zapravo završno rimsko poglavlje s projektantima Antemiosom i Izidorom. U toj je fazi arhitekt učen teoretičar i praktičar. Prema traktatu geometra Pappusa iz Aleksandrije (oko 320. n. e.), idealan je odgoj arhitekata sadržavao teoretski dio: geometriju, aritmetiku, astronomiju i fiziku, a praktički je dio uključivao: konstrukcije, tesarstvo, slikarstvo, rad s metalima i praktičnu izvedbu. Geometrija je bila osnovana na doktrini Herona Aleksandrijskog, stručnjaka za stereometriju i autora knjige o svodovima, što je opisano kao „nauk mehanike”. Kad je ovladao tom vještinom, majstor je postao *mechanicus* (ili grčki *mechanikos*). Taj je naslov pridano mnogim kasnorimskim i bizantskim arhitektima, pa tako i Antemiosu i Izidoru. Naslov je nadvisivao klasičnu oznaku arhitekta „arhitekon ili arhitektus”, koji se tada primjenjivao samo na arhitekate bez teoretskog školovanja. Titula „mehaničar” ne opisuje arhitekta samo kao tehničara, već indicira visoku akademsku disciplinu i prestiž. Prema Pappusu, on je studirao *...stabilnost i pokretanje tijela od centra gravitacije i njegovog kretanja u prostoru po prirodi, a i usprkos prirodi*. Arhitekt je mislilac i idejni začetnik, koji nije prakticirao arhitekturu u užem smislu, a njegove su ideje, kada su i grafičke, izvodili majstori-graditelji ili arhitekti u sada novom značenju te riječi. Mehaničar je mogao voditi neki državni ured i imati prikladnu titulu: u jednoj inskripciji iz Sirije Izi-

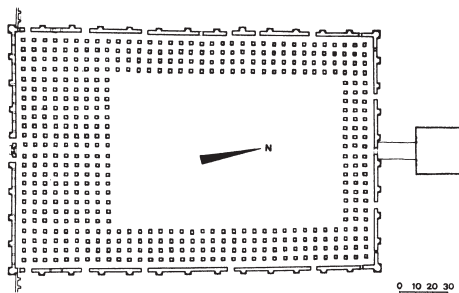
dor je „Magnificus et Illustrius” (veličanstven i slavan). Razlika između školovanih arhitekata i majstora-graditelja postojala je sve do kraja bizantskog razdoblja.

Ne slažući se često s religijskom politikom države, monasticizam je bez sumnje imao vlastite projektante i graditelje. Uz ostale korisne aktivnosti, kao što su agrikultura, obućarstvo, stolarstvo i kovanje - po pravilu sv. Bazila - građenje je također bilo neispustivo zanimanje monaha. No, kao i ostali bizantski arhitekti, radili su unutar strogo regulirane tradicije, osobito nakon ikonoklazma kada se zahtijevalo da umjetnost služi ponajprije Crkvi. No i država je upravljala gradnjom prema strogo utvrđenim pravilima i birokratski. Arhitekt nije imao prilike za istraživanje novih oblika. Program je bio ograničen ekono-

<sup>4</sup> Donedavno su se smatrale sigurnim legendarne poročice Aje Sofije. Stigle su u zapadni svijet prije nego je bio omogućen pristup građevini zbog pada Carigrada (1453.) i pretvaranja građevine u džamiju. Dodana su joj tada četiri najružnija carigradska minareta i tijekom stoljeća mnoge prigradnje koje nagđuju vanjski izgled građevine.

Izmjere Sv. Sofije temeljile su se većinom na tajnovitim spisima i skicama putnika iz ranoga srednjeg vijeka, iz kojih su dosljedno proizašla izvještačenja i pogrešna shvaćanja koja su se uvukla i u publikacije XIX. stoljeća s konvencionalnim prikazom tlocrta i presjeka. Prva mogućnost preciznog ispitivanja i mjerenja građevine pružena je zapadnjačkim učenjacima 1935. godine, kada je postala muzej.

Istraživanja američke škole, s Robertom de Niceom na čelu, pokazala su neodrživim interpretacije konstrukcije koje su prihvaćene u svim umjetničko-historijskim publikacijama. U prvom redu, polukupole nisu povezane s glavnim kupolom. Pretpostavljalo se da su ljuske polukupola - koje toliko pridone nose lebedećem učinku glavne lađe - protupuorišta, prijeko potrebna za ravnotežu glavne kupole, i da je njihova inkorporacija u shemu diktirana strukturalnom funkcijom za koju su bile pozvane da je izvrše. Konvencionalni crteži presjeka Aje Sofije po dužjoj osi glavne lađe potvrđuju to popularno uvjerenje. Polukupole su prikazane poput kosih greda koje se upiru o krunište lukova, nad kojima se uzdiže središnja kupola. To se objašnjenje činilo tako očitim da su postojeći presjeci crtani bez obzira na principe upravljanja sila kod sferičnih ljuski i bez mjerenja pravog stanja. Ljuske polukupola crtane su deblje od ljuske glavne kupole, a polukupole ekسدri crtane su s najdebljim presjekom. Takvi su crteži doveli do posve pogrešnih interpretacija konstrukcije Aje Sofije. Tlak koji potječe od kupole računali su inženjeri uz pretpostavku (nastalu iz eksperimentiranja) da u kruništu postoji samo pritisak, dok se tek niže u krivulji počinjaju razvijati prodorni pritisci prema van. U principu, dakle, kruništa polukupola pokušavaju pasti ravno dolje i zbog toga ne mogu očitovati nikakvu efektivnu horizontalnu silu u smjeru tjemena velikih lukova. Niže se razvijaju lateralne sile koje djeluju prema dolje i prema van. Budući da su te sile radijalne i kod kupole i kod polukupola, samo u presjecima preko njihovih centara koincidiraju linije sile. Ali, i ovdje se sile ne sukobljavaju - kako se to općenito vjerovalo - već djeluju u istom smjeru prema dolje. Ta su teoretska razmatranja dokazana preciznim mjerenjima i pravim oblikom elemenata koji su u pitanju. Velike polukupole nisu deblje od glavne kupole, a polukupole su ekسدri zbog standardne opeke nešto deblje nego što bi trebale biti. U svjetlu ove istine konstatiralo se da su konstruktivni elementi Aje Sofije podijeljeni po prirodi njihovih opterećenja u relativno neovisnim kategorijama: lateralni naponi kupole i njen mrtvi teret, zajedno s pandantivima i glavnim lukovima, vođeni su u temelje putem glavnih pilova; slično su tereti velikih polukupola vođeni uglavnom sekundarnim pilovima, osim jedne trećine koja pripada glavnim pilovima. Potpornjaci i glavne kolonade očituju primarno vertikalni pritisak na temelje. Umjerenne lateralne sile, izazvane polukupolama ekسدri, vezane su debelim tamburima koji ne primaju znatniju potporu od svodova galerija jer su i oni debljine samo jedne opeke. Ti svodovi nemaju uloge u glavnom strukturalnom sustavu i njihovi lokalni tereti prenose se na temelje putem stupova. Periferalni zidovi velikim su dijelom nenosivi. Poput modernih „curtain wall” nebodera, Aja Sofija je, dakle, daleko napredniji



mijom, funkcijom i stilom, a arhitektura konvencionalna. Bezimena bizantski arhitekti oblikovali su prema zahtjevima postikonografskih potreba tipičan tlocrt i nacrt „križa u kvadratu”, uz striktnu hijerarhiju prizora određenih crkvom. No, bez obzira na nemogućnost inovacija, neki su arhitekti bili u stanju kreirati briljantne varijante strogo ustanovljenih tema, pa samo možemo požaliti što su nam ostali anonimni.

## ISLAMSKA ARHITEKTURA

### ISLAMIC ARCHITECTURE

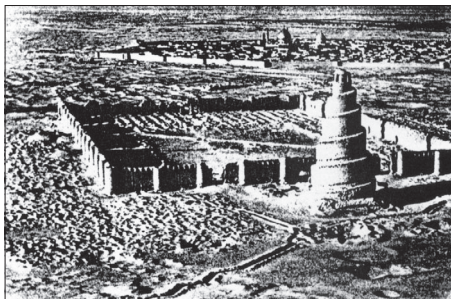
Uz nekoliko iznimaka, iz ograničenih se zapisa može naslutiti da je islamska arhitektura imala drukčiji put. Arhitekti su oskudne teoretske edukacije. Doduše, Alamaddin Maslama ben Abdallah (geometar X. stoljeća na dvoru Cordobe), kao i Ibn Haldun,<sup>5</sup> govori o važnosti geometrije, matematike i poznavanja starinskih sprava za određivanje položaja zvijezda (astrolabija), ali su se arhitekti uglavnom razvili iz jednog ili više obrta - zidarstva, keramičarstva, te od metalnih i sličnih radnika. U tradiciji pretežito dekorativnih učinaka to je zadovoljavalo, ali se za palače, džamije i grobnice Perzije, Egipta, Sjeverne Afrike i Španjolske zahtijevalo od arhitekta poznavanje stabilnosti tih grandioznih konstrukcija.

Gradnje sultana Hasana u Kairu, grobnicu Oljeitu u Sultaniji, džamiju u Isfahanu ili Jendrenima nije mogao izgraditi arhitekt bez barem empirijskog iskustva u konstrukcijama. Ali, ne postoji stroga granica između glavnog zidara i arhitekta.

Tri su naziva arhitekta: *mimar*, *banna* i *muhandis*. Bitno se ne razlikuju iako nisu sino-

monument od ostalih iz svojega doba. S obzirom na svoje gotovo zastrašujuće deformacije (pilovi su nagnuti za 22 cm u visini od 9 metara, između galerijskog vijenca i višeg vijenca nad petom velikog luka; krajevi zidova potpornjaka izbačeni su prema van za čitav metar u visini od 40 m, zbog čega je Aja Sofija oko 2 m šira u vrhu potpornjaka nego na razini tla) - građevina se s inženjerskog stajališta ne može smatrati bezuvjetno uspješnom. Ali, svi arhitekti i inženjeri, zajedno s generacijama laika - zadivljen neusporedivom prostornošću - slažu se u tome da su u oblikovanju građevine unutar nepoznatih kapaciteta inertnoga materijala - Antemios i Izidor tražili i našli ispravno i veliko rješenje.

<sup>5</sup> Muqqadima, Ch. 25.



Sl. 7. Džamija, Samarra

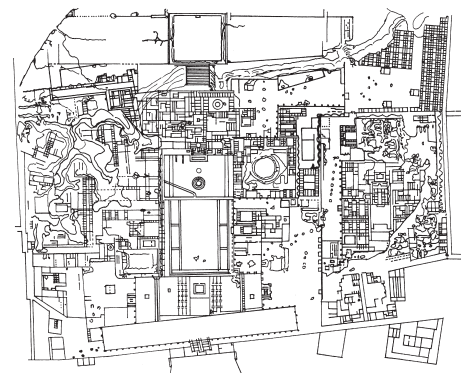
Fig. 7 Mosque, Samarra

nimi. U srednjem je vijeku mimar vjerojatno najniže kategorije. Arhitekt je često opisan kao „majstor” (*ustad*, *muallim*, *sahib*) što je bila časa titula i zračila je posebnim respektom. No - osim u rijetkim slučajevima ili za Otomanskog Carstva kad je arhitekt imao položaj na dvoru - ta je profesija označavala niži društveni sloj, a arhitekti su smatrani slugama svojih investitora. I sâm je autor Sulejmanije, Sinan - iako je po svojoj posljednjoj želji htio biti sahranjen na tlu svoga veličanstvenog djela - pokopan tek „u sjeni džamije”, s druge strane ceste od građevine, kako to pokazuje i danas njegova grobnica u Carigradu. Nije bio „dostojan” sahrane na istome tlu sa svojim gospodarom Sulejmanom Veličanstvenim.

Plaća gradskog arhitekta u džamiji nije bila veća od one majstora-klesara, a manja od vratara kapije. Ako je iznimno patron shvatio njegovu veličinu, mogao ga je posebno nagraditi. Prema anegdotama, krajnji je bio kompliment tek to da se majstorsko djelo nekog arhitekta nije smjelo imitirati. Upravo to dokazuje da je muslimanski arhitekt crtao svoje planove.

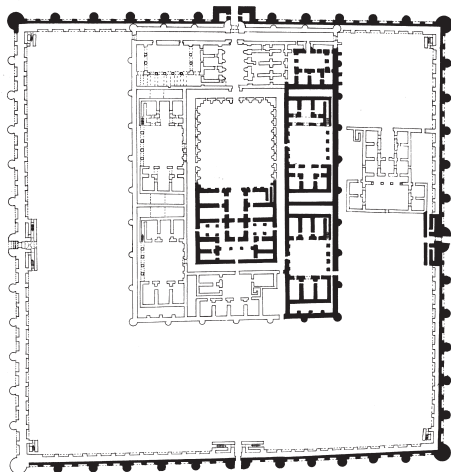
Zgrade primarno nose ime patrona, rijetko kada podsjećaju na svoga stvaraoca. Čak i izraz *ala yaday* (s rukama) obično označava nadglednika gradnje, a ne arhitekta. Nadglednik je bio administrativni činovnik, obično vojni oficir nižega ranga, u mamelučkom Egiptu, a civil u Španjolskoj. Ako je slučajno arhitekt upisao svoje ime, to je bilo iza svih ostalih inskripcija koje veličaju patrona i iza svih datuma. Iznimka su neki seldžučki arhitekti i oni na teritoriju Španjolske: tu ih ima, hrabro, na rubovima medaljona ili u inskripcijama prije imena glavnoga nadglednika. Profesija nije bila povezana s religijom, kako je to karakteristično na Zapadu. Premda je velik broj muslimanskih građevina posvećen religiji (džamije, medrese, kutubi, zavije, groblje - grobnice), gradili su ih, uz manje iznimke, arhitekti-laici. Vladajuća klasa - bilo vojna, bilo civilna - bila je neovisna od crkvenom autoritetu.

Postoji i druga velika razlika u usporedbi sa Zapadom: dok su se gotičke katedrale gradi-



Sl. 8. Plan Samarre

Fig. 8 Plan of Samarra



SL. 9. TLOCRT PALAČE UKHAIDIR  
FIG. 9 PLAN OF THE UKHAIDIR PALACE



SL. 10. VELIKA DŽAMIJA, DAMASK  
FIG. 10 GREAT MOSQUE, DAMASCUS

le desetljećima i stoljećima, a arhitekti slijedili jedan za drugim - u islamu su se i goleme građevine izvodile brzo, te projektirale i realizirale po prvotnom i istom arhitektu.

Kako je već spomenuto, većini najslavnijih građevina poznata su samo imena patrona. Često se smatra da su oni kreatori ili bar idejni začetnici djela. Tako se petom abasidskom kalifu Al-Mansuru pripisuje izgradnja Bagdada. Literatura opisuje dvorsku raskoš i sjaj palače njegova unuka - legendarnoga Harun al-Rašida (786.-809.), kad je Bagdad postao politički i kulturni centar s populacijom od milijun stanovnika. Dvije su grobnice još i danas svjedoci toga drevnog sjaja: Harunove žene-favoritkinje Zobeide i Ezekijelova grobnica. Harunu se pripisuje i veličanstvena palača Ukhaidira, sa zamršenim nizom dvorišta koja vode do monumentalnoga križnog prijestolnog kompleksa. Budući da su počeci te izgradnje ipak nešto stariji, Harun je po svojoj prilici tek nadogradio i uljepšao tu palaču.

Doduše, u ruševinama je, ali s očuvanim minaretom-cikuratom, glasovita i poznata džamija Al-Mutawakkilija (847.-861.) u Samarri. Pripisuju mu se i brojne druge palače, rezidencije i prekrasan vrt palače Bulkawara u Samarri. Vrt je bio simbol raja, a ivani (monumentalne dveri) palače otvarali su se prema kilometar velikoj terasi nad dolinom Tigrisa - sa širokim prolazima i fontanama.

U abasidskoj je arhitekturi poznat i Al-Mu'tasim koji je premjestio prijestolnicu iz Bagdada u Samarru, udaljenu 90 kilometara, pa je na lijevoj obali Tigrisa dogradio taj grad.

Ostvarujući majstorska djela, kao što su ahenidski Perzepolis ili sasanidski Ktesifont, Perzija je još i prije velikih islamskih osvajanja postala središnja zemlja istočnoislamske arhitekture. Pokorivši je, Arapi su u Perziji našli dotjerane oblike organiziranoga kulturnog rada, po mnogočemu još helenističku kulturu.

Nakon Sasanida renesansa perzijske kulture prešla je na Ghasnavide. Mahmud od Ghazna

(970.-1030.) bio je velik graditelj, kao što je to bio i Mas'ud II., gotovo stoljeće poslije, te Mas'ud III. (1099.-1115.). Barem dio prekrasne palače Lashkari Bazar pokraj Busta mora se pripisati Mahmudu od Ghazne. Postoji još čitav niz perzijskih vladara - graditelja, od kojih je svakako najpoznatiji šah Abas I. Veliki (1571.-1629.), kojega nazivaju „perzijskim Hadrijanom” zbog upravo manijakalne izgradnje. Odlučio je preurediti područje vrtova i polja između starih gradskih zidina i rijeke Zayandeh, transformirajući tako novu metropolu Isfahan. Preoblikovao je mejdan (veliki trg), izgradio po stranama bazare i druge javne građevine, među kojima dominira jedna od najljepših džamija islamskog svijeta. Sukladno s postavom *mihra* prema Meki, džamija ne slijedi os trga - što je tada bilo nezamislivo u zapadnjačkoj renesansi, premda to nimalo ne ometa skladnu urbanističku pojavu.

Niz malenih aleja i vodenih kanala odjeljivao je bazare od središnjega otvorenog prostora koji je služio različitim, pretežito vjerskim spektaklima. Zbog središnje osi šah je započeo urbanistički projekt pravcem od mejdana i planirao promenu - čar-bag - nazvanu tako zbog četiri vrta (bag = vrt). Pravac je vodio do rijeke, premostio je i produljio južno, završavajući poslije golemim vrtom od gotovo 1600 m<sup>2</sup>, sa sagovima ruža na 12 terasa. Ali-Kapu („visoka vrata”) služila su kao glavni paviljon za primanja, a zapadniji Čehel Sittun (tako su se nazivali paviljoni Samarkanda i Indije - „četrdeset ili mnogo stupova”) najbolje je ilustrirao perzijsku sklonost povezivanju unutrašnjeg i vanjskog prostora u skladnu cjelinu upotrebom vode i zelenila.

Fontane i bazeni odražavali su ljepote vrta. Ti čarobni vrtovi nisu, na žalost, očuvani. Bili su poput sagova bezbrojnih vrsta cvijeća i ruža u četiri boje. Na ilustracijama iz 1712. godine može se zapaziti da su postojala prostrana jezera s otocima i paviljonima, pravilni voćnjaci i čitav niz palača-paviljona.

Šah Abas kreirao je i glavne kaspijske vrtove Mazanderana. Ustanovio je svratišta u intervalima od oko 10 km uzduž 200-kilometarske obalne ceste. „Čitave šume naranača i limuna” karakteristične su za područja kaspijskih vrtova. Zbog tople i vlažne klime te dugih proljeća toga područja, bujne su livade i šume bile prekrivene brojnim vrstama cvijeća i voćaka. Tradicija govori da je šahov vrt u Amolu bio poznat po veličini i visini čempresa. Južno od Barfurusha - stvoreno je uz pomoć rijeke jezero s umjetnim otokom u centru, do kojeg se stiže samo čamcem. I tu je šahov posebno zamišljen „carski i rajski vrt” - danas poznat po imenu Babol. Šah je izveo i dva vrta u Sariju sa otvorenim paviljonima, čije su alabasterske fontane bili obrubljene



SL. 11. SVETIŠTE NA STIJENI, JERUSALEM  
FIG. 11 TEMPLE ON THE CLIFF, JERUSALEM

zlatom. Izgradio je 1612. godine golem kompleks palača u Asharafu (danas Beshahr), sa prekrasnim pogledom nad zaljevom Astera-bada.

Glavnim vrtom - Bagom, i Čehel Situnom (vrt mnogostupovnih portika) dominira palača s pristupom iz široke avenije. Bila je zasađena s 18 m visokim čempresima, platanama i jablanovima. U pročelju palače, na najvišoj terasi, iz pravilnoga su bazena vodili niz terase kanalići i vodoskoci. Bio je to vrt silazećih terasa, vodenih kaskada i fontana... Voćnjaci i vrtovi vjerojatno su potjecali još iz Semiramidinih vrtova iako su šah Abas i njegovi sljedbenici kreirali originalnu, „domaću” vrtu umjetnost.

Krajem XIV. stoljeća, još prije šaha Abasa, proslavio se kao velik graditelj divlji ratnik, mongolski kan Timur (Tamerlan). On je dopro u srce Perzije, ali je poštedito mnoge gradove i spomenike. Sistematski je skupljao sve vrste umjetnika i odveo ih u svoj grad Samarkand (glasovite su i palače u rodnome mjestu osvajača: Shah-i-Sabzu).

Samarkand je Timurovo najambicioznije djelo. Nijedan azijski monarh ne može se pohvaliti ničim usporedivim. Timurove su gradnje izraz carske moći i ponosa, formuliranim perzijskim estetskim genijem i iskustvom.

Vrijeme Timurida (Timur 1335.-1405.; njegov sin, šah Rukh 1405.-1447.; njegov unuk Ulug-beg + 1449.; Abu Said 1451.-1469.; Šeik Umar 1469.-1494.; Babur-budući vladar Indije, 1526.-1530.; Ulug-beg Miranšah 1469.-1501.; Abdu Razzak + 1515.<sup>6</sup>), otpočeto strahovitim masakrima, bilo je relativno mirno i neobično produktivno.

Umjetnici i arhitekti imali su mogućnosti za potpun razvoj svoje nadarenosti. Timur ih je „pokupio” iz Siraza, Bagdada, Damaska, Alepa, pa čak i iz Rusije. Možda nema nijednoga drugog razdoblja u svjetskoj povijesti arhitekture u kojem su boje i oblik postigli toliko harmoničnu ravnotežu projekta i smisla kao pod Timuridima. Počivajući na staroperzijskoj tradiciji, što su je naslijedili Seldžuci i oplemenili Ikanidi, Timuridi su doveli do vrhunca tehniku inkrustracije u opeci.

Timur je umro 1405. godine i pokopan u nje-mu kao graditelju pripisanoj grobnici Gur-i-Amir u Samarkandu, gdje su našli mir gotovo svi njegovi muški nasljednici. Tu je pokopan i Timurov najmiliji unuk, sultan Muhammed, koji je 1402. godine umro mlad u Tur-skoj od ratnih rana i zbog kojega je Timur



ubrzavao gradnju. Gur-i-Amir dovršio je i do-gradio arhitekt Muhamed ibn Mahmud iz Isfahana 1404. godine. U početku, to je velebno djelo stajalo bez dogradnje. Visoki tambur, sav obložen golemim kufskim inskripcijama, diže se nad oktagonom i nosi golemu vanjsku kupolu do visine od 36 m. To je prvi i najslavniji stupanj timuridske arhitekture, s gotovo megalomanskom težnjom veličini mjerila.

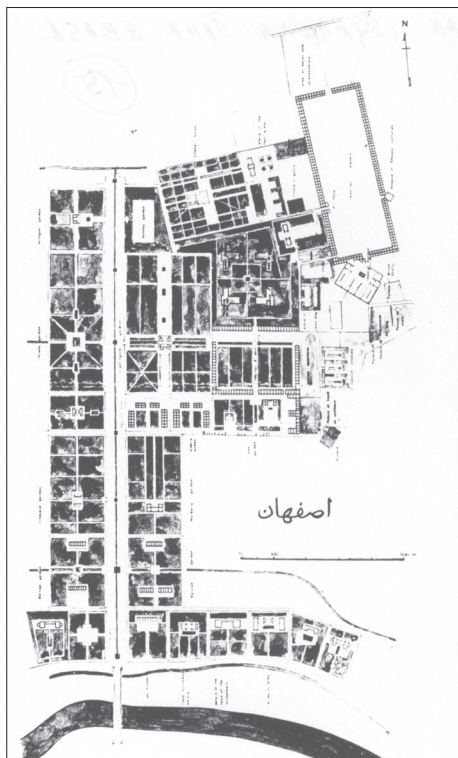
Susrećemo se, dakle, u Perziji i s imenima arhitekata. Još iz klasične perzijske islamske arhitekture Seldžuka poznato je ime arhitekta Muhamed ibn Makkija iz Zinjana kojemu se pripisuje izgradnja grobnih kula Kharraqana (zapadna Perzija) 1067.-68., a poslije ih je gradio (1093. godine) njegov brat ili sin.

Iz doba rane perzijske muslimanske arhitekture Ghasnavida spominje se ime arhitekta šaha Bahrama (oko 1090.) koji je izgradio poz-

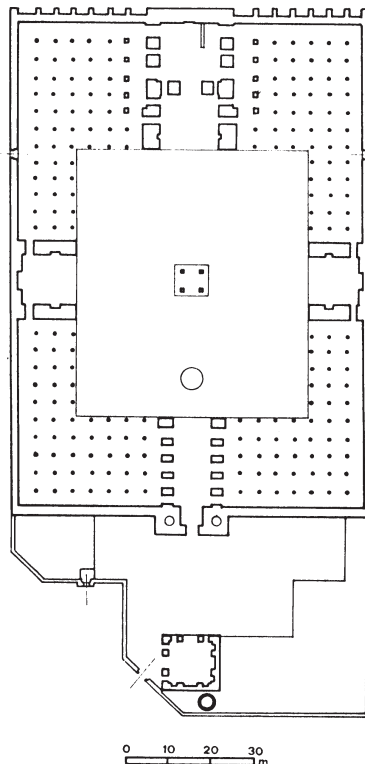
SL. 12. POGLED NA KOMPLEKS ISFAHANSKIH PALAČA I VRTOVA (ILUSTRACIJA IZ 1712. GODINE)

FIG. 12 VIEW OF THE ISFAHAN PALACES AND GARDENS (ILLUSTRATION FROM 1712)

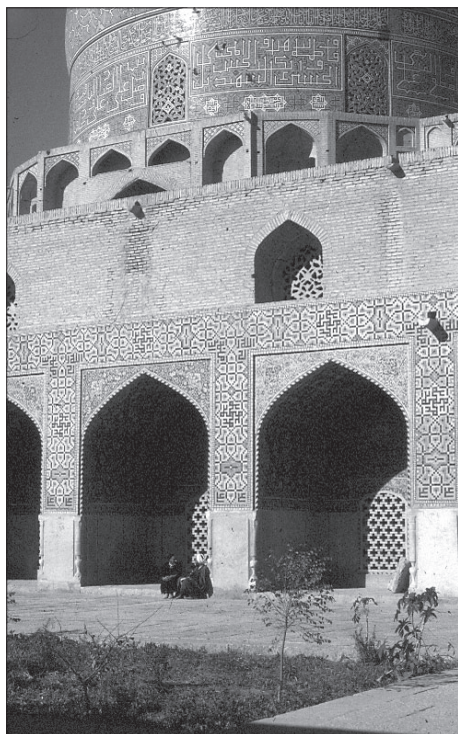
<sup>6</sup> Postoje kod Timurida i dvije glasovite žene-graditeljice: Gawhar Shad (+1457.), žena šaha Rukha, Timurova sina, zapi-sana je kao graditeljica u Haratu; najstarija žena Abu Saida, Habibah Sultan Begum, graditeljica je grobnice za mladu umr-lu kćer Ishrat Khaneh, 1460.-1464.



SL. 13. ISFAHAN – PLAN ŠAHA ABASA  
 FIG. 13 ISFAHAN – SHAH ABBAS'S PLAN



SL. 14. VELIKA DŽAMIJA, TLOCRT, ISFAHAN  
 FIG. 14 PLAN OF THE GREAT MOSQUE, ISFAHAN



SL. 15. VELIKA DŽAMIJA, ISFAHAN  
 FIG. 15 GREAT MOSQUE, ISFAHAN

nati minaret u Ghazni, tada Mahmudovoj metropoli Perzije. Ne znamo ime nekoć glasovitoga upravo po arhitekturi grada Sultanije, gdje je preostala samo veličanstvena grobnica Oljeitu (1306.-1317.). Bio je pod majci kršćanin, ali je pod utjecajem jedne od svojih žena postao musliman i primio ime Muhamed Khudabanda. Naredio je izgradnju Sultanije (pokraj sigurnijega Qazvina). Djelo je započeo još njegov otac Arghun 1270. godine u zamjenu za ihanidsku metropolu Tabriz.

Arhitekti Khwajah Hassan Shirazi i Shams Abd Allah Shirazi izgradili su svetište i grobnicu slavnoga sufitskog šeiha Ahmada Yasanija u Yasi 1394.-1397. godine (danas Turkestan), neobična tlocrta, kojega grobna arhitektura podsjeća na grobnicu Oljeitu, ali i na anatomske medrese.

Poznato je i ime velikoga timuridskog arhitekta - Gavama al-Dina iz Širaza (+1438.). Bio je graditelj Velike džamije u Mashadu, grobnice Abdalaha Ansarija u Gazur Gahu, a svakako je bar započeo i veliku medresu u Khar-girdu, a dovršio ju je Ghiyath al-Din iz Širaza, možda njegov sin. Gavam ili njegova škola autori su brojnih veličanstvenih grobnica i svetišta. Njihova genijalnost leži u savršenoj artikulaciji i ravnoteži površinskih dekoracija s građevnim površinama.

Iz područja Sirije poznato nam je ime arhitekta Alija ibn al-Dimishqija iz Damaska, koji je 1375. godine izgradio u Seljuku (blizu antičkog Edeza) petkovsku džamiju za emira Isa Beka. Građevina podsjeća na džamiju u Damasku. S područja Iraka spominje se ime arhitekta Shakira ibn Abi al-Faraja, graditelja Imam Dura u Samarri (1085.-1086.).

U Indiji je mauzolej žene-favoritkinje Mumtaz Mahal šaha Đehana - Taj-Mahal u Agri - jedna od najimpresivnijih gradnji perzijske forme povezane s izrazom Indije. Identitet arhitekta vrlo je zamršen. Donedavno se pripisivao Isi Mohamedu iz Carigrada i Francuzu Austinu iz Bordeauxa (koji je u Agri pokopan). Odnedavno se pripisuje Ustadu (majstor) Ahmadu, podrijetlom iz Herata. Imao je nadimak nadir al-Asar. Bio je matematičar i arhitekt. Njegov sin Lutfullah, također matematičar, izjavio je 1655./56. godine da je njegov otac projektirao Taj-Mahal, kao i tvrđavu Agre, te petkovsku džamiju u Delhiju. Drugi je kandidat Mir Abdul Karim pod imenom Ma'mur Khan, koji je radio za šaha Đehana u Mandu i Lahoreu, pa ga je šah 1631. godine pozvao u Agru, gdje je i umro 1648. godine. Treći je mogući arhitekt Mulla Murshid Shirazi, s titulom kana Mukarrimata, koji je radio na palačama u Delhiju. No, možda moramo dati najveće povjerenje za koncepciju samom šahu Đehanu koji se znao okružiti najboljim profesionalcima toga doba.

Taj-Mahal je superiorna kombinacija jednostavnosti koncepcije i kompleksnosti detalja, te povezanosti s okolinom putem vrta koji raste iz vode, zemlje i raslinja evocirajući raj. Građevina pripada najvećim i najmaštovitijim djelima arhitekture. Ona počiva na tlu tako delikatno da se čini kao da lebdi. Rafinirana je i organizacija svjetla i sjene. Dojam čvrstine pružen je bazi kupole s područjem sjene u prostranoj središnjoj niši, a sa svake strane sličan tamni oblik u malim nišama ubrzava ritam uspona do malih kupola. Kolebajuća nepravilnost svjetla i sjene, što ih baca u kupole i minareti mijenjajući se svakog sata ili trenutka, umekšava linije i ujednjuje sve dijelove. Najmračnije zelenilo nalazi se u vrtu, s masom blještavoga cvijeća - simbola života, i s tamnim čempresima - simbolom smrti i vječnosti.

Ostale brojne mogulske gradnje indoislamskog amalgama nose samo imena svojih „investitora” pa iako je poneki od njih u pravom smislu arhitekt, daleko bi nas odvelo da ih ovdje nabrajamo.

Od velikih islamskih patrona - investitora, a možda i kreatora, treba još istaknuti - i to na Bliskom Istoku - Abd al-Malika (685.-705.) koji je započeo oko 685.-688. godine izgradnju glasovitoga „Svetišta na Stijeni” u Jeruzale-



mu – Qubbat al-Sakhra. Dopršio je građevinu 692. godine. To je „sveto mjesto” odakle je, prema legendi, „Muhamed poletio u nebo”. (Građevina ima i židovsku povijest, čak od vremena Salomona, kao i kršćansku od Konstantinove majke, carice Helene, pa sve do križara).

Malikov nasljednik Al-Valid I. (705.-715.) naručio je obrtnike iz Egipta za izgradnju džamije al-Aqsa u Jeruzalemu.

Tek kod otomanskih Turaka susrećemo doista arhitekta - profesionalce. Murat I. (1317.-1389.) zauzeo je 1366. godine Adrianopol (sada Edirne ili kod nas jedrene) i tako uspostavio metropolu na europskom tlu. Mehmed II. Osvajač pokorio je 1453. godine Carigrad, Selim i Egipat, te 1517. „sveta arapska mjesta”. Vladavina Sulejmana II. Kanunija (= Veličanstvenoga 1520.-1566.) označila je kulminaciju otomanske kulture, arhitekture i hortikulture. Dolazeći s Istoka, Turci su islamskoj umjetnosti pružili novu energiju i specifičnu obradu.

Otomanski je stil formirao novu sintezu svega što je naslijedio preko Perzije, sve do svoje dekadencije pod utjecajem europske dekoracije.

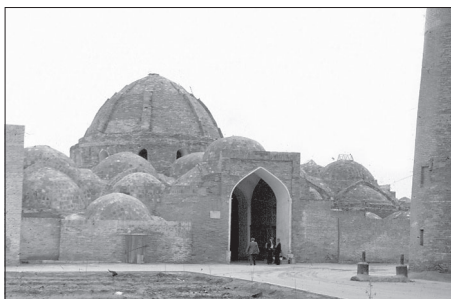
U otomanskoj je arhitekturi posebice naglašena sklonost vegetaciji i cvijeću, u prepletanju naselja i gradova sa zelenilom i vrtovima.

No, prije vanjskih turskih arhitekata treba spomenuti nekoliko imena iz kasnijega turskog posjeda Anatolije. Islam je u Anatoliji poznat tek od 11. stoljeća, ali je malo spomenika preživjelo iz doba prije kraja 12. stoljeća.

Anatolske džamije mnogo duguju armenskim prototipovima, kao i prijenosu u kamen perzijskih oblika u opeci. Arhitekt Khurramshah iz Ahlata projektant je Velike džamije u Divrigu. Malikaturan Malik, žena šaha Ahmada, dodala joj je oko 1230. godine moristan (bolnica i sklonište). Još je jedna žena zaslužna za izgradnju jednoga od najranijih karitativnih kompleksa - Mahperi Khatun. Pripisuje joj se petkovska džamija Khwand u Kayseriju, s medresom i kupalištem. Djelo je dovršio njezin sin Kaykhusrav II. 1237.-1238. godine.

Vjerojatno armenskog podrijetla, arhitekt Kaluyan al-Qunawi sagradio je „plavu medresu” Gök u Sivasu 1271. godine i za sahiba Akradina Ata karavanseraj i kupalište u Ilginu (1267.-1268.), sjeverozapadno od Konije. Arhitekt Kuluk Abdulah sličan mu je po stilu pa ih neki poistovjećuju.

Prije davnoga turskog sna - osvajanja Carigrada (1453.) - Turci su gradili u Bursi i Edirni. Kako to kaže inskripcija<sup>7</sup>, arhitekt Majji



SL. 16. BUHARA

FIG. 16 BUKHARA

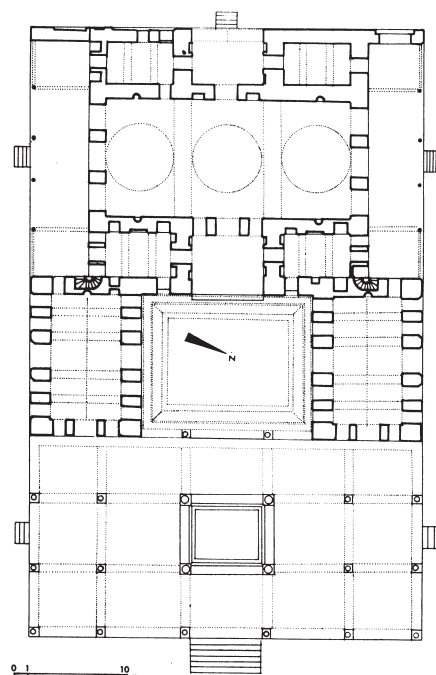
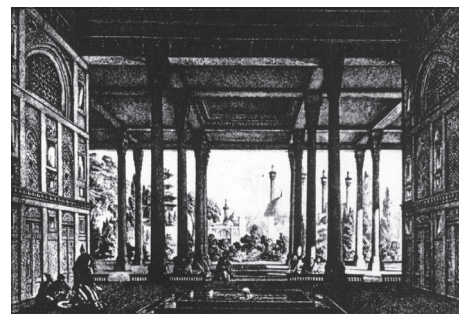
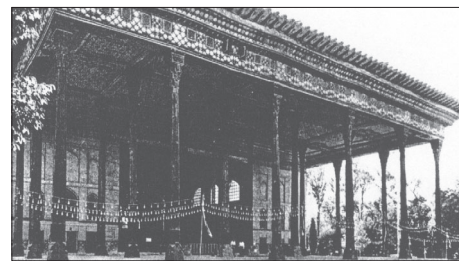
Ivan, sin Ahija Bayazida, autor je kompleksa džamije Yasil („Zelena džamija”) u Bursi 1413.-1421. godine. Nije stigao nadgledati dovršenje jer je u to doba bio na dužnosti guvernera. Opći dekor džamije vodio je najvjerojatnije Ali ibn Ilyas iz Burse, nazvan nakkas („projektant”). Taj je kompleks prvi veliki trijumf otomanske arhitekture. Prva je u nizu carskih otomanskih džamija koje kulminiraju u djelima velikog arhitekta Sinana - džamije Üç Şerefeli („S tri doksata”, 1438.). Dopršena je 1447. godine i pripisuje se Mehmedu II. Osvajaču ili nepoznatom arhitektu.

Arhitekt Sinan („slobodnjak”) je prvotni arhitekt Fatihove džamije (džamija Mehmeda II. Osvajača) u Carigradu. Taj Sinan iz XV. stoljeća nije bio po rođenju musliman. Njemu i njegovim nasljednicima pripisuje se transformacija carigradskih zidina. Asistent „Mehmedova Sinana” bio je arhitekt Ilyas Beq (+ 1486.). Djelovao je kao carski arhitekt od 1471. godine. Njegov nasljednik Hajrudin poznat je kao projektant džamije Bajazita II. u Carigradu 1491. godine. Možda je nije sam dovršio jer inskripcija govori o godinama 1501.-1506., ali svakako je izgradio kuliju (kompleks džamije, medrese, bolnice, hana i kuhinje) Bajazita II. (1481.-1512.) u Jedrenima, bazu mnogih kasnijih arhitektonskih kompozicija.

#### SINANOVA DJELA

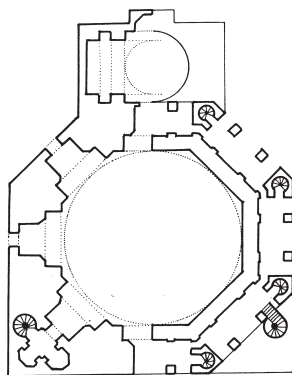
##### SINAN'S WORK

Kodža Sinan (rođen oko 1490.-1588.) bio je možda Grk. Svakako je rođen u Karamanu (gradu središnje Anatolije) od kršćanskih roditelja. Za takve nadarene mladiće Turskoga Carstva bila je jedina mogućnost karijere - odlazak u janjicare. Mogao je takav mladić postići visok položaj iako će uvijek ostati sultanov rob. Nije poznato gdje je učio graditeljstvo. Vjerojatno je oko 1512. godine ušao u carsku konjicu, a 1526. zapeo je za oko sultanu Sulejmanu pa je služio u njegovim različitim kampanjama i putovanjima (na Krfu i u Pugliji 1537. godine). Nakon toga - već poznat kao vojni inženjer - sljedećih je 30 godina bio glavni projektant i nadglednik tako velikoga broja građevina da ih je teško i samo nabrojiti. Mnoge još i danas postoje.

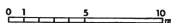
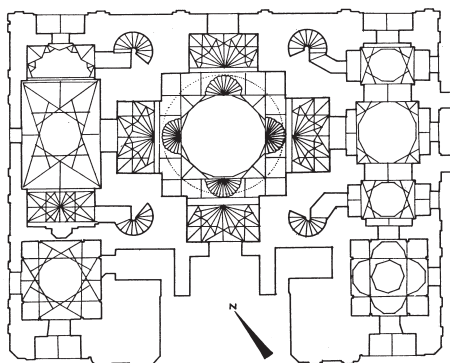


SL. 17. ČEHHEL-SITUN, ISFAHAN

FIG. 17 CHEHEL-SITUN, ISFAHAN



SL. 18. TLOCRT GROBNICE OLJEITU, SULTANIJA  
FIG. 18 PLAN OF OLJEITU'S TOMB, SULTANIEH



SL. 19. ISHRAT KHANEH, TLOCRT, SAMARKAND  
FIG. 19 PLAN OF ISHRAT KHANEH, SAMARKAND

Bio je očigledno izvrstan organizator u stvaranju radionice s brojnim pomoćnicima, jer jedna osoba ne bi mogla svladati tolike poslove u svome životnom vijeku. Bio je suvremenik Michelangela i smatrao se njegovim rivalom. Poznato je da je nakon izgradnje džamije Selimije u Adrianopolu, izjavio kako je veći od zapadnjačkog arhitekta jer je izgradio kupolu višu i širu od kupole Sv. Petra u Rimu.

Vjerojatno mu je prvi učitelj bio Hajrudin, a velik uzor Aja Sofija iako je ta nenadmašiva Antemiosova građevina tek formalan početak njegovih transformacija. Glavna je Sinanova karakteristika monumentalan zatvoreni obris i čvrstina tijela, unutar kojega znalački razigrava arhitektonske detalje, uvijek u ravnoteži s cjelinom. Posjedovao je snažno čulo za proporcije i čistoću siluete. Njegove džamije na neki način odišu klasičnim duhom.

Po različitim pokrajinama carevine neumorno je izgradio ništa manje od 81 džamije, 50 medžida, 55 medresa, 19 turbeta, 14 imareta, 3 bolnice, 6 velikih vodovoda, 8 mostova, 16 karavansaraja, 33 saraja, 35 hamama i drugo. I Bosnu je zadužio svojim radom. Osim za Sokolovićev most, imaret i saraj, smatra se da je dao nacrt za Husrefbegovu džamiju u Sarajevu.

Prvi veliki Sinanov zadatak u Carigradu bila je džamija Šahzade (1543.). Već su u toj građevini unutrašnji i vanjski prostor čvrsto i precizno artikulirani. Čuti se nenadmašiva proporcionalna ravnoteža Sinanovih kreacija. Godine 1550.-1557. on gradi remek-djelo Sulejmaniju. Stvara smiren prostrani interijer iako je kompleksniji od Šahzade. Kupola širine oko 30 m diže se 60 m nad tlom. Premda je „naslagao” ukupno 11 kupola i 6 polukupola, arhitekt je uspio u toj najljepšoj carigradskoj džamiji povezati sve elemente te stvoriti čistu i jasnu siluetu. Kao protuteža golemoj

masi džamije stoje na sjeverozapadu i sjeveroistoku dva vitka minareta, te još dva nešto niža na sjeverozapadnom i sjeveroistočnom uglu portikalnog dvorišta. Uz džamiju se nalaze oktagonalna turbeta Sulejmana i Rokselane.

Sinteza masa i jasna voluminoznost tijela došla je do izražaja u svojoj strogosti i u Mihrimah-džamiji (1540.-1550.).

U osnovi carigradske Rustem-pašine džamije već se nalazi ideja Selimije: široka kupola nad kvadratom, poduprta s četiri polukupole na kutovima kvadrata. Trebalo je još samo tu ideju svesti na monumentalne dimenzije i apstrahirati detalje da ne narušavaju cjelinu. Eksperiment je u tome smislu i džamija Mehmed-paše Sokolovića, bošnjačkog zemljaka. Na užim stranama kupolu podupiru pravokutne, dvije koso postavljene polukupole koje se međusobno dodiruju.

Sinanu tada postaje ideal apsolutno centralizirano tijelo sa simetrično raspoređenim elementima podređenima glavnom akcentu. Takvo tijelo obuhvaća jedinstveno sintetiziran središnji prostor, dok se sporedni prostori svode na minimum.

Te su se ideje idealno ostvarile u Sinanovu posljednjem i najvećem djelu - džamiji Selima II. (1569.-1574.) u Jedrenima (Adrianopolu). Kad je džamija dovršena, Sinan je „prevalio” osamdesetu, a njegov veliki mecena nije bio više živ.

Aja Sofija ipak ostaje mjerilo vrijednosti. Sinan piše:

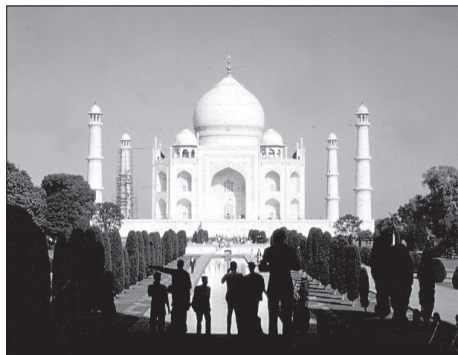
*Značajni arhitekti kršćanskih zemalja misle da su nadmoćni Muslimani, jer ti nisu bili u mogućnosti ostvariti nešto, što bi se moglo usporediti sa Ajom Sofijom. Te su me tvrdnje duboko kosnule. Uz pomoć Svemogućeg i milošću mog gospodara Sultana uspio sam na džamiji sultana Selima podići kupolu, koja premašuje kupolu Aje Sofije za 4 zire u širinu i 6 zira u visinu.*

Sulejmanijom je Sinan doista stvorio djelo koje može stajati uz bok „velikoj crkvi”.

Sa Sinanom završava herojsko doba turske arhitekture. Doduše, mnogo se gradi i u sljedeća dva stoljeća, ali stupanj arhitekture XVI. stoljeća nije više dosegnut.

Krajem XVI. stoljeća zaustavljena je i ekspanzija Turskog Carstva na Zapad (bitka kod Siska!) i na Istok (rat s Perzijom). Od početka XVII. stoljeća, vitalna snaga carstva počinje postupno, ali sigurno opadati.

Učenik i nasljednik velikoga Sinana bio je od 1580-ih nadalje Davut-aga koji 1587. godine postaje i službeno Sinanov nasljednik. Izgradio je natkriveni bazar u Jedrenima. Projekti-



SL. 20. TAJ-MAHAL, AGRA  
FIG. 20 TAJ-MAHAL, AGRA

rao je 1587. godine prijestolnu salu u Top Kapi saraju u Istanbulu. Pogubljen je 1599. godine zbog hereze, nakon što je izgradio Jeni-džamiju u Carigradu za Sofiju, majku Mehmeda III. Građevina je završena tek 1663. godine kao lošija imitacija Sinanove džamije Šahzade.

Nakon Davutove smrti, mjesto dvorskog arhitekta preuzeo je Dalgıç Ahmed-aga. Ovoga je 1606. godine naslijedio Mehmed-aga. Bio je rođen kao kršćanin u Europi oko 1540. godine, a došao je u Carigrad 1563. godine. Radio je u Sinanovu „birou” i vodio ga za Sinanove odsutnosti.

Godine 1609. Mehmed je započeo izgradnju džamije za sultana Ahmeta I. (1603.-1677.), južno od antiknoga hipodroma, što je izazvalo vjerski skandal jer je projektirano šest minareta kao u Meki, a ova je morala imati barem jedan minaret više od ostalih džamija. Morao se, dakle, na Ahmetov trošak izgraditi sedmi minaret u Meki.

Popularno nazivana Ahmedija ili Plava džamija veća je od slavne „susjede” Aje Sofije i trebala ju je natkriliti. Međutim, u urbanističkom smislu još uvijek dominira Aja Sofija (a ne Plava džamija), posebice pri pogledu s morske strane, odakle su najčešće dolazili srednjovjekovni hodočasnici.

U Sinanovo doba postaje sve važnija profana arhitektura, osobito dvorovi sultana. Najljepša prostorija harema Kapu Saraja jest spavaonica Murada III. (1574.-1595.). Kreirao ju je Sinan nakon požara 1578. godine. Recentno je restaurirana u izvornom obliku.

Glasoviti Bagdadski kiosk na zapadnom kraju četvrtoga dvorišta izgradio je za Murada IV. (1623.-1640.) Hasan-aga, dvorski arhitekt. Tom se građevinom slavilo ponovno zauzimanje Bagdada 1639. godine. Potpuno je očuvana do danas. Profinjeni modri i bijeli cvjetni paneli nižih ploha zidova i polikromna keramika u nišama mora da su kopije iz XVI. stoljeća, dok su u gornjim dijelovima zidova, na pandativima i kupoli zvjezdolike zlatne arabeske na crvenoj pozadini.

U svome padu, otomanska je arhitektura prihvatila utjecaje zapadne Europe, više u dekoru nego po tlocrtu. Tome je svjedok kiosk Aynali Kavk na Zlatnom Rogu, izgrađen 1791. godine za Selima III. (1789.-1807.). Tu potpuno prevladava rokoko-ornament, prevladavajući stil u Istanbulu sve do posljednje četvrtine XIX. stoljeća.

Islam je poprimio karakteristične vrijednosti u izravnom dodiru sa zapadnim svijetom u trenutku najveće krize - raspada jedinstvenoga kalifata u Bagdadu. Jedinstvo arapskoga svijeta tada se raspada.

Kad su Abasidi 750. godine nasilno srušili dinastiju Omejida, stvaraju se u sjevernoj Africi i Španjolskoj zasebni kalifati. Zauzevši sjevernu Afriku, muslimani su prodrli i u Španjolsku, svrgnuvši Vizigote 711. godine.

Ahmad ibn Tulun ulazi 868. godine u Kairo gdje osniva abasidsku dinastiju koja vlada do 905. godine, a zatim slijede Fatimidi, Ajubidi i Mameluci.

Almoravidi i Almohadi su u Tuniziji (Tunis, Alžir, Maroko). Pobjegavši, jedan je od Omejida uspio izbjeći pokolj i osnovati u Cordobi suparničku državu koja će potrajati od 755. do 1009. godine. Civilizacija muslimanske Andaluzije na vrhunskoj je kulturnoj razini. Postiže klimaks u literaturi, znanosti i filozofiji, s Averroesom. On će prenijeti kršćanskom svijetu Aristotelovu ostavštinu.

Na Siciliji su Arapi od 9. stoljeća do 1072. godine, kada će ih protjerati Normani. Ostavili su Siciliji u naslijeđe veoma naprednu poljoprivredu.

## SJEVERNA AFRIKA

### NORTH AFRICA

Premda ovo područje posjeduje čitav niz slavni djela svjetski poznate arhitekture, jedva da se spominju arhitekti. Kao graditelji obilježavaju se i ovdje vladari. Pitanje je, međutim, jesu li oni autori ili samo mecene i „investitori”. Spomenut ćemo tek najvažnije.

Najstarija velika džamija Kaira, Ibn Tuluna, nosi ime možda doista svog autora - kalifa Ahmada ibn Tuluna (rođen 835. godine). Bio je sin turskoga roba. Sjašnjim školovanjem za kalifa al Mas'uda (stolovao u Samarri), ubrzo se istaknuo u kalifovoj službi i postao guvernerom Egipta 868. godine. Osnovao je abasidsku dinastiju koja je preživjela do 905. godine i bila ponovno obnovljena 1261. godine.

Džamija slijedi tradiciju ranog Iraka i Samarre. Rekonstruirao ju je uzurpator Lajin 1296.-1299. godine s kordobijanskim elementima. Niska hipostilna molitvena dvorana, kao i minaret (što podsjeća na cirkulat), govore o ranoj perzijskoj arhitekturi i njenim arhitektima.

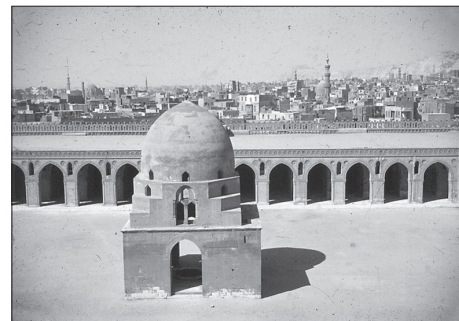
Dva su slavna „urbanista” sjeverne Afrike: Uqba ibn Nafi, koji je utemeljio 663.-64. prvi muslimanski grad u sjevernoj Africi - Kairuanu. Na žalost, pao je 12 godina poslije u bitki s Berberima.

Kao utemeljitelj Novog Feza 1276. godine - Fez al-Jedid - bilježi se Abu Yusuf Yaqub (1250.-1286.).

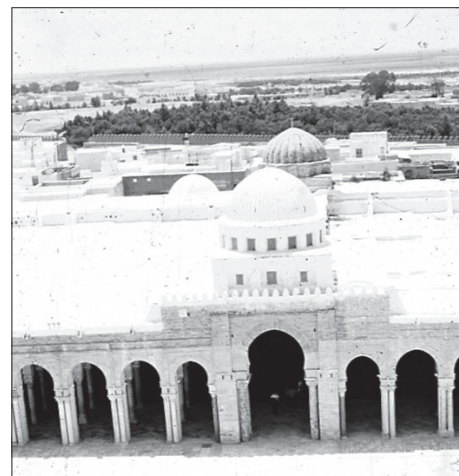
Najstariji spomenik sjeverne Afrike - Veliku džamiju u Kairuanu - izgradio je ponovno



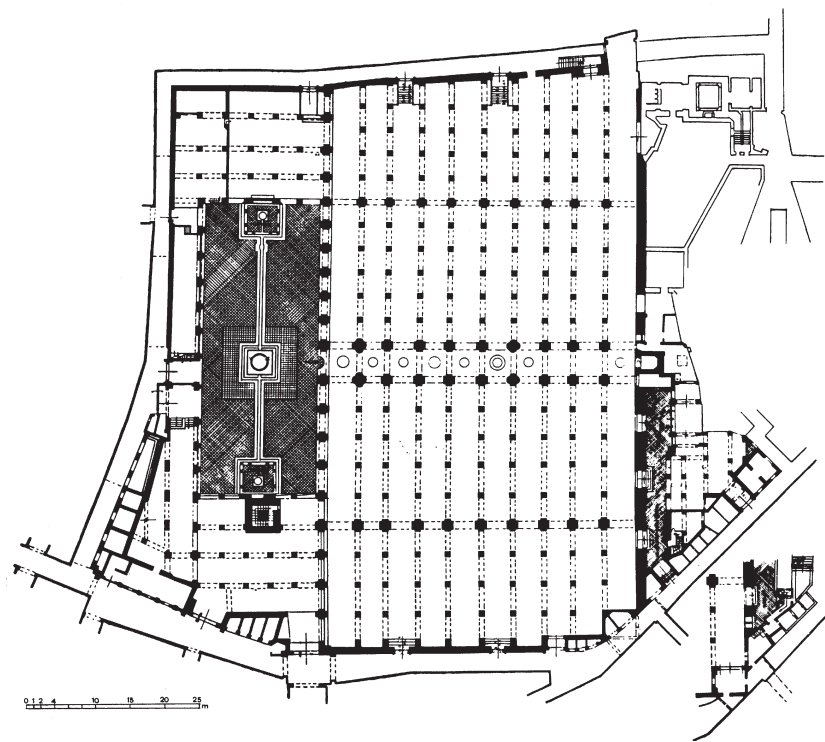
SL. 21. TLOCRT KUĆE GAMAL AL-DINA, KAIRO  
FIG. 21 PLAN OF GAMAL AL-DIN'S HOUSE, CAIRO



SL. 22. DŽAMIJA IBN TULUN, KAIRO  
FIG. 22 MOSQUE OF IBN TULUN, CAIRO



SL. 23. DŽAMIJA, KAIROUAN  
FIG. 23 MOSQUE, KAIROUAN



SL. 24. QARAVIJIN DŽAMIJA, FEZ  
FIG. 24 QARAWIYIN MOSQUE, FEZ

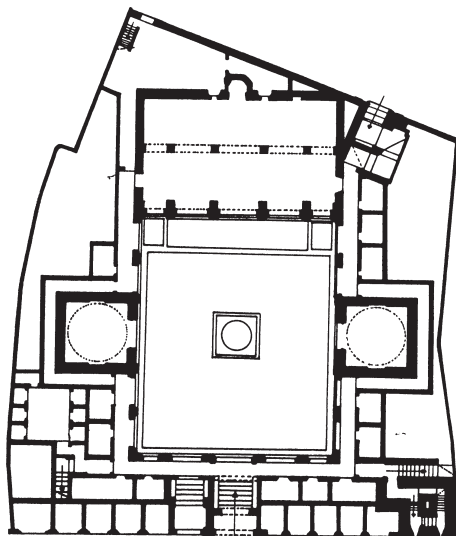
Yazid ibn Hatim 772.-774. godine na mjestu negdašnje, mnogo skromnije Sidi Uqbe-džamije. Proširio ju je Ziyadat Allah I. 836. godine. Spomenik dokazuje da je još 770-ih godina bio u upotrebi karakterističan potkovaсти luk.

Džamija se sastoji od molitvene dvorane, širine oko 80 metara, sa 16 sporednih lađa. Središnji brod vodi do kupole nad mihrabom.

Abu Ibrahim Ahmed (856.-863.) posve je pre-radio Ziyadatov mihrab i dodao mimbar, te riwaq („narteks“) s još jednom kupolom. Dodatni radovi, izvršeni prije 1042. godine, nose ime al-Muizza (1016.-1062.), tada keruanskoga guvernera kairskih Fatimida.

Inskripcije potvrđuju da je 821. godine Ziyadat Allah I. autor jugoistočne kule - utvrde - džamije Ribat u Susi. Bedemi su nastali još prije 796. godine i, zajedno s južnim dverima, podsjećaju na Ukhaidir i Samarru. Čini se da je Ziyadatova kula bila signalna, komunicirajući sa susjednim „ribatima“. To je možda jedini sačuvani primjer tipa džamije-utvrde na islamskim granicama.

Radovi na Ubayd Allahovoj (909.-934.) metropoli Mahdiji bili su započeti 916. godine, poput Mansurova Bagdada, kao administrativno središte s komercijalnim i stambenim građevinama izvan zidina. Gradnja Velike džamije u Mahdiji počela je oko 921. godine - kao određena modifikacija keruanske džamije.



SL. 25. MEDRESA BOU INANIYA, FEZ  
FIG. 25 BOU INANIYA MADRASA, FEZ

Pribravši arhitekta i građevne materijale iz Mahdije, Berberin Ziri utemeljio je 935.-936. godine Ashir u Alžiru. Njegov sin Jusif Bullugin osnovao je ziridsku dinastiju. Poznata palača Ashira slična je umajadskim i abasidskim palačama. Oblici stambene arhitekture ziridske dinastije zadržali su se u kasnijim dinastijama Magreba sve do XIX. stoljeća. Utjecali su na sjajne palače Alžira i Maroka, pa čak i na španjolsku Alhambru.

Jedan od najljepših primjera jest palača Ziri-jeva praunuka Hammada-ibn-Buluggin-ibn-Zirija - Qala Bani Hammada u današnjem Alžiru.

Almoravidi su 1062. godine utemeljili Marakeš, 1082. godine Tlemcen i napokon stigli u Alžir (1085. godine došli su i u Španjolsku).

Odmah po utemeljenju Tagrarta (današnji Tlemcen), Yusuf ibn Tashufin započeo je izgradnju Velike džamije, a minaret je datiran 1236. godine.

Velikoj džamiji u Alžiru nije poznat njezin graditelj, čak ni investitor.

Divna džamija Qarawiyyin u Fezu započeta je kao nadarbina kćerke (na žalost, bezimene) bogatog arapskog useljenika iz Kairouana. Proširenja se pripisuju Abd ar-Rahmanu III. Minaret je, prema inskripciji, izgrađen 956. godine. Fez je 1069. godine postao dio Almoravidskog Carstva, grad od velike važnosti, ako i ne kao metropola. A sultan Ali ben-Yusuf 1134.-1143. godine uvelike proširuje džamiju zbog ekspanzije grada. Većina je obrtnika i zidara tom prilikom stigla iz Španjolske.

Almoravidi su 1141. godine zauzeli kao svoju metropolu Marakeš. Dopršavaju petkovsku džamiju u Marakešu na temeljima kamene citadele koju je izgradio Almoravid Yusuf ben Tashufin. Veća od džamija u Tinmalu, podvostručena je oko 1162. godine. Veličanstveni minaret vjerojatno je započet gradnjom istodobno s proširenjem džamije, ali je dovršen tek u doba Yaquba al-Mansura (1184.-1199.). Isti je sultan obnovio ribat kao Ribat al Fatah 1191. godine. U to je doba započeo i izgradnju goleme petkovske džamije u Rabatu, no zatekla ga je smrt 1199. godine, prije dovršetka gradnje. Da je bila potpuno dovršena, mogla bi se uspoređivati jedino s džamijom u Samarri.

U Fezu postoje i dvije poznate medrese: sultan Abu Uthman (1310.-1331.) izgradio je Attarine 1325. godine, a drugu, najveću od svih medresa - Bou Inaniyu - sagradio je 1355. godine Marinid Abu Inan (1348.-1359.).

U Egiptu su od 953.-1160. godine stolovali Fatimidi (koji su postavili stil) te Ajubidi (1169.-1249.) i Mameluci (1250.-1517.) - sve dok otomanski Turci nisu osvojili Egipat.

Kairo je okružio bedemima i monumentalnim ulaznim dverima sicilsko-bizantski general

Jawhar 969. godine, uz dodatne gradnje armenskoga generala Badr al-Gamalija 1087.-1092. godine i gradnje slavljena sultana Salah ad-Dina 1171. godine. To je Al-Malik al-Nasir I. ili križarima dobro poznat kao Saladin.

Jawhar je 970. godine počeo graditi kairsku džamiju Al Azhar, gdje je osnovao sveučilište 988. godine. U dekoru džamije osjećaju se utjecaji Aje Sofije i džamije Ibn Tulun. Zidana „platna“ unutrašnjega dvorišta djeluju „svileni“.

Fatimidi su bili graditelji entuzijasti. Iskapanja 1912. godine u kairskom predgrađu al-Fusat otkrila su poseban tip kuća s abasidskim tradicijama Ukhaidira i Samarre. Posebno je istaknuta qa'a - soba za primanje, danas bismo je nazvali salonom.

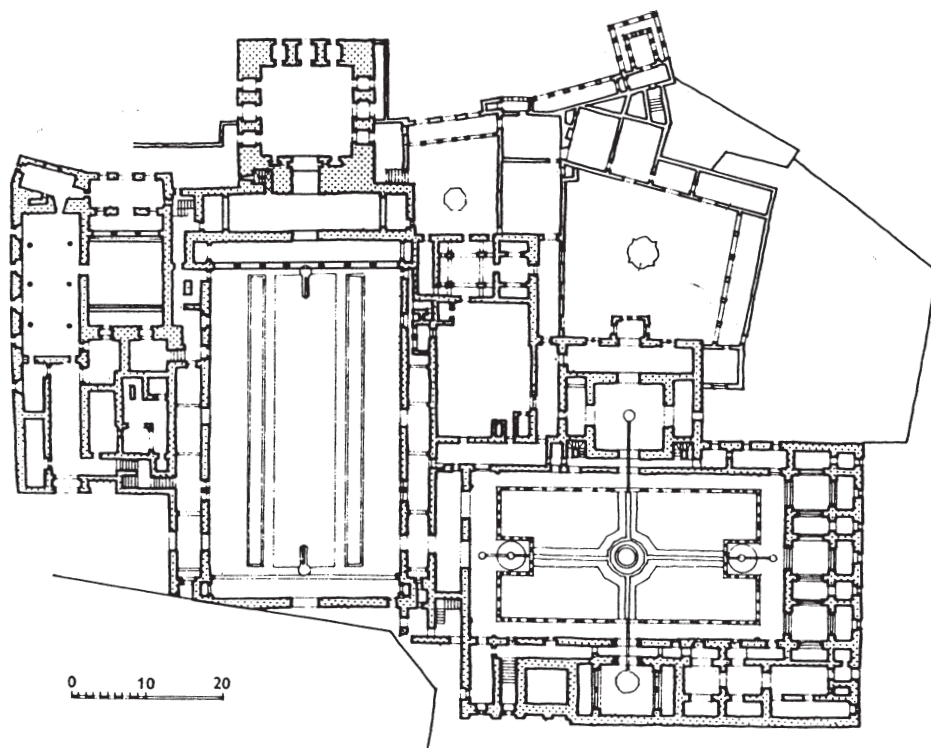
Saladin je bio Ajubov nećak, dakle osnivača dinastije Ajubida, kurdske podrijetla. Nakon smrti posljednjih Fatimida Saladin je pregradio istočne i zapadne zidine početno fatimidskoga grada Kaira i 1176. godine započeo izgradnju citadele koja se tijekom stoljeća mnogo izmijenila.

Na žalost, propala je i Saladinova medresa (religijska škola) za propagandu sunitske doktrine. Posljednji Ajubid, sultan Salih Negm ad-Din (1240.-1249.), bio je također velik graditelj unatoč svojoj kratkoj vladavini. Njegova je medresa jedan od najvećih urbanih spomenika Kaira i islama uopće. Shajarat al-Dur, Salihova udovica, tu je uspostavila grobnicu (nakon što je Salih pao u bitki s Francima 1249. godine). I sama je u njoj pokopana godinu dana poslije (1250.).

Poznato je da su Ajubidi dovođili za svoje gradnje sirijske zidare, no, na žalost, nisu poznati sirijski arhitekti.

Prvi veliki mamelučki sultan - Baybara al-Bunduqdari (1260.-1277.), spasivši Egipat od Mongola, naredio je izgradnju Velike džamije 1267. godine, sjeverno od Saladinovih zidina. Ta je Baybarova džamija posvećena već 1269. godine. U vrlo je kratkom razdoblju (1280.-1285.) također izgrađena veličanstvena grobnica, s lijepom medresom i muristanom (na žalost, u ruševinama), Qula'una (1280.-1290.) - veterana bitaka u Palestini i Siriji. Očit arhaizam tih sjajnih građevina ima objašnjenje: ponovno je 1261. godine obnovljen abasidski kalifat. Snažni su Mameluci preferirali odjek oblika slavne islamske prošlosti. Također, tu je utjecaj fatimidskih palača i slavnoga kordobskog kalifata.

Veliko područje grobnice-medrese sultana Hasana dovršeno je 1359. godine kao možda najznačajniji spomenik egipatske islamske arhitekture. Gradio ga je, po svoj prilici, neki sirijski arhitekt, zasad nepoznata imena. Jednako je nepoznat arhitekt skromnije grobni-



SL. 26. TLOCRT, ALHAMBRA, GRANADA

FIG. 26 PLAN, ALHAMBRA, GRANADA

ce-medrese sultana Qayata Baya, izgrađene 1472.-1474. godine. Ona nema veličanstvenost Hasanove grobne džamije, ali joj se kvaliteta očituje u rasporedu asimetrično komponiranih elemenata u harmoničnu cjelinu, to više što je građevina uklopljena u gustu izgradnju.

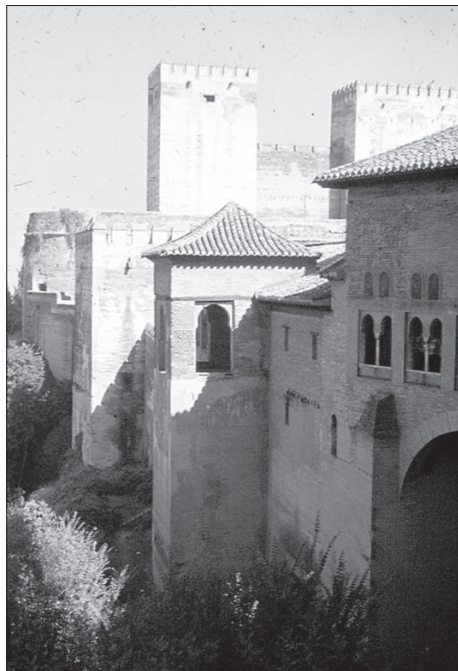
Arhitektura palača ajubidskih i mamelučkih vremena (primjerice: palače sultana Salih 1241. godine; Kasr al-Āblaq sultana al-Nasira 1315. godine ili Gamal al-Din al-Zahabija 1637. godine) ima također pretežito sirijski biljeg, a poznato je da su stambenu arhitekturu iz XIII. stoljeća izgrađivali zarobljeni križari.

## ŠPANJOLSKA

### SPAIN

Za 800-godišnjega vladanja (711. - 1492.) Mauri su u Španjolskoj ostvarili izvanredno velike primjere islamske arhitekture, posebice tijekom „zlatnoga doba“ - između IX. i XI. stoljeća.

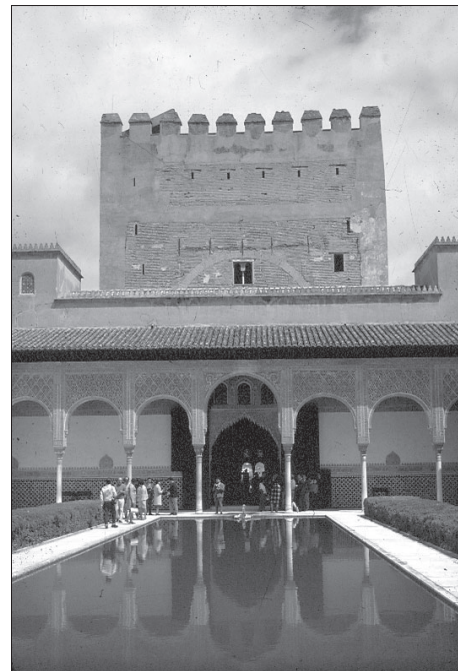
Mauri su izmiješana hibridna populacija barbarkih plemena i Arapa. Kad je pala dinastija Omejida, jedan je potomak - čovjek izvanrednih sposobnosti, Abd ar-Rahman - izmaknuo krvoproliću, izbjegao u Španjolsku i proglasio se nezavisnim emirom. S vremenom su emiri prisvojili naslov kalifa i uspostavili nezavisan kalifat u Cordobi. Grad postaje najsjajnija europska metropola s profinjenom ar-



SL. 27. POGLED NA ZIDINE, ALHAMBRA, GRANADA  
FIG. 27 VIEW OF THE WALLS, ALHAMBRA



SL. 28. LAVLJE DVORIŠTE, ALHAMBRA, GRANADA  
FIG. 28 COURT OF LIONS, ALHAMBRA, GRANADA



SL. 29. DVORIŠTE MIRTI, ALHAMBRA, GRANADA  
FIG. 29 COURT OF MYRTLES, ALHAMBRA, GRANADA

hitekturom džamija, palača i kuća - središte znanosti s najbogatijim knjižnicama Europe. Živjeli su tu glasoviti matematičari, astronomi, muzičari, književnici i kirurzi.

Osvajači Andaluzije ubrzo su se predali i uzgoju vrtova. Abd ar-Rahman planirao je vrt po uzoru na vrt svoga djeda u Damasku. Uveo je u Španjolsku žute ruže, rajsku jabuku i jasmín. Bogataši su slijedili taj primjer, pa je takoreći čitavo zemljište Cordobe postalo golem vrt. Kreatori su im katkad bili bizantski Grci ili specijalisti iz Egipta.

Španjolski arapski vrtovi doista su fantastični - mjesta uživanja u ugodnoj sjeni vegetacije i voćaka, u mirisima i bojama cvijeća, te nadasve u žuboru vode. Mauri su u naglašenju mjeri uveli u arhitekturu miris cvijeća i zvuk voda.

Građevine islamskog Zapada, utemeljene na omejdskim tradicijama, razvile su se u većoj izolaciji od islamske arhitekture ostalih područja. Raskošan i fantastičan detalj jest predominantna kvaliteta te arhitekture. Bitna je oznaka stila potkovasti luk, geometrijski ornament površinskog karaktera, te rezbareni i polikromni drveni stropovi - „artesonados”. Potkovasti je luk, doduše, već bio poznat iz ranokršćanske Sirije i vizigotske Španjolske, ali su Mauri upotrebljavali i zamršenije vrste - djetelinasti, kružno-resičasti, šiljati te staktitni luk i svod. Dekorativne su teme našle uzorak u geometrijskoj čipki, lebdećem spi-

ralnom ornamentu koji sugerira oblik, ali ga ne imitira. U duhu Dalekog istoka: *Ništa nije izrečeno, sve je samo sugerirano*. Virtuozitet arapskog dekora istinski je izraz razvijenoga geometrijskog senzibiliteta rafinirane kulture. Treba istaknuti još jednu činjenicu koja utiskuje jedinstven biljeg španjolskoj islamskoj kulturi: kao militantna snaga, muslimani su stigli u Španjolsku s veoma malim brojem žena. Ženili su se Španjolkama pa je mnogo španjolskog življa prešlo na islam. To se također odražava u umjetnosti.

Iako rijetko, srest ćemo se ipak u Španjolskoj s nekoliko imena profesionalnih arhitekata.

Veliku džamiju Cordobe počeo je graditi Abd ar-Rahman (786.-787.), nastavio Abd ar-Rahman II. (821.-852., a 951. godine Abd ar-Rahman III.).

Hakam II. počeo je 962. godine s konačnim južnim proširenjem. Postigao je vrhunac raskošne „čipke” sa središnjim brodom maksure (počasno mjesto za kalifa) i završetkom čudesnog mihraba. Konačno proširenje s osam lađa prema zapadu (jer je rijeka priječila daljnje širenje prema jugu) izvršio je vezir al-Manсур 987. godine. Preoblikovao je i proširio sahn (zdenac za ritualno pranje).

Rezidencijalni i administrativni novi centar Medina al-Zahra glavna je gradnja Abd ar-Rahmana III. (uz dogradnju njegova sina Hakima



SL. 30. GENERALIFE, ALHAMBRA, GRANADA  
FIG. 30 GENERALIFE, ALHAMBRA, GRANADA

II.). Osobito je to kvalitetan kompleks arhitekture koji se u posljednje vrijeme arheološki istražuje i restaurira.

Zasad ni ovdje nisu pronađena imena arhitekata. Ako autorstvo pripisujemo Rahmanu, treba spomenuti i njegovu ženu-miljenicu Zahru, barem kao inspiraciju. Njezin je lik postojao na jednom portalu unatoč zabrani prikazivanja ljudskog lika u islamu.

Ima, naravno, još mnogo ostvarenja istaknute arhitekture kordobskog kalifata. Ne navodimo ih jer su nepoznati graditelji. Općenito, može se spomenuti da je ta arhitektura nastavak omejidske Sirije, modificirana lokalnim inovacijama i čak dekorativnim rimskim oblicima. Taj se interes za antiku može protumačiti kontaktom Cordobe s Bizantom, a ovaj je tada s makedonskom dinastijom obnavljao antiku.

Velika džamija u Sevilli izgrađena je 1182. godine, u doba almohadskoga kalifa Abu Yakuaba Yusufa I. (1163. - 1184.). Nadomjestila ju je u XV. stoljeću kršćanska gotička katedrala pa je moguća samo hipotetska grafička rekonstrukcija. Srećom, sačuvan je veličanstven minaret - poznat kao toranj Giralda - a poznato je i ime autora. Započeo ga je graditi arhitekt Ahmad ibn Baso. Bio je i autor džamije. Umro je iste godine kao i njegov „investitor“ kalif, što je zadržalo gradnju do 1189. godine. Tada je Yakub al-Mansur odredio nastavak gradnje i povjerio ga arhitektu Aliju de Gomara koji je Giraldu i dovršio. Renesansni dodatak manje je štetio tornju od renesansnih balustrada nametnutih arapskim biforama u pročeljima izvornoga djela.

Ibn al-Ahmar (1230.-1272.) uspostavio je 1238. godine kalifat Granadu i utemeljio dinastiju Nasrida. Vladali su do konačnog izгона iz Španjolske 1492. godine (iste je godine otkrivena Amerika).

Ibn al-Ahmar podigao je citadelu, prozvanu ALHAMBRA = „Crvena utvrda“. Međutim, novija istraživanja dokazuju da su još prije postojali bitni dijelovi. Izgradio ih je 1060. godine Yehoseph ibn Neghralla, židovski vezir barbarskog kralja Ibn Habbusa. U bazama vanjskih zidina postoje zidovi tipični za habusovsko razdoblje, a unutar palače preživjelo je u originalnom stanju samo Lavlje dvorište. U kasnijim dogradnjama i preoblikovanju dekora treba još spomenuti Yusufa I. (1333. - 1354.), čije je ime - kao graditelja - napisano nad prozorima sjevernog zida nesumnjivo prijestolne dvorane koja se danas naziva „Dvorana ambasadora“.

Alhambra u Granadi maurska je verzija raskošne islamske palače. Izgrađena je oko čitavog niza unutrašnjih dvorišta s fontanama i sjenovitim trijemovima, u filigranskim „čip-

kama” i stalaktitima, s prekrasnim vrtom Generalife, uz „pjevajuće i plešuće” vode, iris i ruže, s čempresima i mirtom, te izvanrednim vizurama na udaljene brežuljke. Kao visoka citadela nad gradom, Alhambra se možda može podičiti najljepšim položajem na svijetu.

Unutrašnji zidovi sjaje od „perzijskih čilima i kašmirskih šalova”. Taj neotporni građevni materijal ukazuje i na fanatičnu prirodu populacije koja gradi za sadašnjost, a ne za buduća i sva vremena.

Zrak je prožet mirisom ruža i jasmína, muzikom fontana i kanalića; vinova se loza mrsi s čempresima i narančama. Osunčana dvorišta-vrtovi kontrapunkt su sjenovitim vestibulima i dvoranama. U njihovim je soklima glazirana opeka, a po svim zidovima i stropovima plemenit površinski ornament koji vibrira „pointilističkim” intenzitetom. Sve to stvara svijet vizualne senzacije izvan fizičkih zakona težine i potpora.

Evokacija „harmonije Paradiza” svih islamskih palača i vrtova osobito je intenzivna u kompoziciji Lavljeg dvorišta, najintimnijega dijela palače. Okružena s 12 lavova (sudeći po morfologiji, možda su čak vizigotskog podrijetla), fontana napaja kanaliće koji raspoređuju područje u četiri dijela, originalno zasadena limunom i cvijećem.

Voda je naglašen element prostorne organizacije, stari „moto” islamskog planiranja.

Alhambra je biser veličanstvenih islamskih palača i predvorja. Taj je biser, srećom, sačuvan zahvaljujući činjenici da je Karlu V. ponestalo novca kad je započeo s pregradnjama Alhambre u doba renesanse, i to s inače izvrsnim arhitektom Machucom.



SL. 31. SELIMIJA – JEDRENE

FIG. 31 SELIMIJE – EDIRNE



SL. 32. POČITELJ

FIG. 32 POČITELJ



SL. 33. HAN, VRANA

FIG. 33 HAN, VRANA

LITERATURA  
BIBLIOGRAPHY

1. AVAUX, J. F. FELICIEN DES (1687.), *Recueil historique de la vie & des ouvrages des plus célèbres architectes*, Pariz
2. BARGEBUHR, F. P. (1907.), *The Alhambra*, Berlin
3. BEAUDOIN, E. E. (1933.), *Isfahan sous les grands Shahs*, Urbanisme II., No. 10, Pariz
4. BEAZLEY, E. (1965.), *Surprise in Islam*, "The Architectural Review", No. 9
5. BOYLE, J. A. (1968.), *Seljuks and Mongol Periods*, Cambridge
6. BRIGGS, M. S. (1924.), *Muhammadan Architecture in Egypt and Palestine*, Oxford
7. BRIGGS, M. S. (1927.), *The architect in History*, Oxford
8. CHOISY, A. (1883.), *L'art de bâtir chez les Byzantine*, Pariz
9. ČELIĆ, DŽ. (1960.), *Počitelj na Neretvi*, "Naše starine": 5-49.
10. DIMAND, M. S. (1972.), *L'arte dell' Islam*, Firenca
11. DAVIS - MEYER, C. (1971.), *Early Medieval Art 300 - 1150*, Prentice Hall
12. DOWLEY, G. (1946.-48.), *Byzantine Architects*, Byzantion 18
13. DOWLEY, G., MEEK, H. (1952.), *The Architect and His Profession in Byzantium*, J. of Britain Architecture, Lix
14. ETTINGHAUSEN, R., GRABAR, O. (1989.), *The Art and Architecture of Islam 650 - 1250*, Penguin Books, London
15. GODDARD, A. (1965.), *The Art of Iran*, New York
16. GOODWIN, G. (1971.), *The History of Ottoman Architecture*, Baltimore
17. HERZFELD, E. (1948.), *Geschichte der Stadt Samarra*, Hamburg-Berlin
18. HOAG, J. D. (1977.), *Islamic Architecture*, H. N. Abrams, Inc. Publishers, New York
19. KOSTOF, S. i dr. (1977.), *The Architect*, Oxford University Press, New York
20. LETHABY, W. R. (1929.), *Architecture*, London
21. MAYER, L. A. (1956.), *Islamic Architecture And Their Works*, Ženeva
22. MEEK, H. (1952.), *The architect and his profession in Byzantium*, "Journal RIBA", London
23. PEVSNER, N. (1942.), *Terms of Architectural Planning in the Middle Ages*, "Journal WCI", 5
24. POPE, A. U. (1965.), *Persian Architecture, The Triumph of Form and Color*, New York
25. PUGACHENKOVA, G. A. (1963.), *Ishrat Khaneh and Ak-Saray*, Ars Orientalis V.
26. SEBAG, P. (1965.), *The Great Mosque of Kairouan*, London-New York
27. TALBOT RICE, D. (1965.), *Islamic Art*, New York
28. TALBOT RICE, T. (1961.), *The Seljuks in Asia Minor*, New York
29. TORRES BALBÁS, L. (1949.), *Arte Almohade, Arte Nazari, Arte Mudéjar, Ars Hispaniae*, Vol. IV, Madrid
30. WENDELL, C. (1971.), *Bagdad, Imago Mundi and Other Foundation-Lore*, "International Journal of Middle East Studies", II.
31. WILBER, D. N. (1969.), *The Architecture of Islamic Iran, the Il-Khanid Period*, Princeton, New York



## SUMMARY

## THE ARCHITECT AND HIS DESIGN IN THE MIDDLE AGES

## I. EAST: BYZANTIUM, ISLAM

In the late Roman Empire and after the fall of Rome building process continued as before but now rulers, patrons and „investors” had a greater influence on construction, although the work itself was performed by master masons. Architecture increasingly became a technical skill.

Constantine the Great and his mother, Empress Helena, were important supporters of construction in this first period after the recognition of Christianity. Due to a lack of experts, „architects, craftsmen and masons” were exempt from public works and freed of tax by imperial edict, so that they could devote themselves to construction.

Anthemius of Tralles, who built Hagia Sophia in Constantinople, was the last and the most interesting architect of the Roman tradition. He enjoyed a high reputation, he interpreted Euclid and other geometers and mathematicians of earlier periods, and later medieval mathematicians and western Arabs were familiar with his writings on mathematics. Procopius, Justinian's historian, called Hagia Sophia a „triumph of indescribable beauty”. The participation of eastern architects on this structure (Anthemius's assistant was Isidore of Miletus), one of the greatest in the history of architecture, was important and shows the best creativity that could at that time no longer be found in Rome. Procopius's writings also mention some other Byzantine architects, but give no closer information: Evarius, Ivan, Theodoros.

In the early Byzantine period the architect was still a learned theoretician and planner whose designs

were executed by master builders. The difference between educated architects and master-builders lasted until the end of the great Byzantine period. After the Iconoclasm the architect no longer had the opportunity to research new forms, and all programmes were limited by economy, function and style. Nameless architects designed according to the post-iconographic needs based on the typical ground plan of the „cross inscribed in a square”. Islamic architecture moved in a different direction. Architects usually developed from one or several crafts - builders, potters, metal workers and the like, which satisfied the tradition that predominantly searched for a decorative effect. Nevertheless, magnificent palaces, mosques and tombs demanded architects with knowledge of stability. There were three names for architects – *mimar*, *banna* and *muhandis*. They were not anonymous, and when an architect was described as a „master” (*ustad*, *muallim*, *sahib*) this was a title of special honour. But except for the Ottoman Empire, where the architect held an important position at court, the profession was one of a lower social status and architects were servants of their „investors”. The great Sinan, who built the Suleimania and many other important structures in Constantinople, despite his last wish to be buried in the soil of his magnificent work, was buried in the „shadow of the mosque” on the other side of the street. He was not „worthy” of being buried in the same soil as his master Suleiman the Magnificent.

In the beginning buildings were named after their

patron. If the architect did inscribe his name, this came after all other inscriptions (with the exception of the Seljuks and the Moors). For the majority of the most celebrated buildings only the patron's name is known.

When Persia became the centre of eastern Islamic architecture there were many important Persian builder-princes, the most famous of them Shah Abbas, the „Persian Hadrian” who transformed the new metropolis of Isfahan, created the Caspian Gardens and other famous structures. Even before this the Mongolian Khan Timur (Tamerlene) gathered artists of all kinds at his city of Samarkand.

In Syria there was the architect called Ali Ibn al-Dimishqui of Damascus.

One of the greatest monuments of India is the Taj Mahal; the names of its architects are still not certain.

It was not until the time of the Ottoman Turks that professional architects reappeared.

When the unified Baghdad Caliphate had disintegrated, separate caliphates were formed in Africa and Spain, and Islam took on some new values in direct contact with the West. We know only the names of the rulers for the grand buildings of the Abasid dynasty in Cairo, their heirs the Fatimid, Ajubid and Mameluk, and the Almoravids in North Africa.

The Moors in Spain preserved the names of their architects, as we can see at the Alhambra in Granada that has the „finest position in the world”, and at the Great Mosque in Seville.

SENA SEKULIĆ-GVOZDANOVIĆ

BIOGRAFIJA  
BIOGRAPHY

Prof. emerit. dr. sc. **SENA SEKULIĆ-GVOZDANOVIĆ**, dipl. ing. arh., rođena je u Banjoj Luci. Osnovnu školu, klasičnu gimnaziju i Muzičku akademiju pohađala je u Zagrebu, a diplomirala je na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1940. godine. Dugogodišnja je redovna profesorica Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na kojem je obnašala dužnost dekanice u razdoblju od 1979. do 1981. godine. Za člana suradnika HAZU izabrana je 1975., a dopisna članica postaje 2000. godine. Uže područje djelovanja joj je povijest arhitekture što je predavala brojnim generacijama studenata. Suradnica je mnogih stručnih i znanstvenih časopisa, autorica nekoliko knjiga, a sudjelovala je priopćenjima na brojnim kongresima u zemlji i inozemstvu. Članica je raznih profesionalnih udruuga. Projektirala je stambene zgrade, muzeje i arhitektonske sklopove u povijesnim sredinama.

Prof. Emerit. **SENA SEKULIĆ-GVOZDANOVIĆ**, Dipl. Eng. Arch., Ph. D., was born in Banja Luka. She attended primary school, classical grammar school and the Music Academy in Zagreb, and graduated from the Technical Faculty University of Zagreb in 1940. Professor at the Faculty of Architecture University of Zagreb, dean 1979-81, associate member of the Croatian Academy of Sciences and Arts since 1975, corresponding member since 2000. Her sphere of work is the history of architecture. She has lectured at numerous universities in the country and abroad, contributed to many professional and scientific reviews, published books, submitted papers at a large number of congresses in the country and abroad and is a member of numerous professional associations. Designer in the sphere of housing, museums and structures in historical environments.