

**Melita Viličić**

Sveučilište u Zagrebu  
Arhitektonski fakultet  
HR - 10000 Zagreb, Kačićeva 26

**Izvorni znanstveni članak • Original Scientific Paper**

**UDK • UDC** 721.021.22  
72.032.6

**Znanstvena klasifikacija • Scientific Classification**

Područje: Tehničke znanosti • Section: Technical Sciences  
Polje: Arhitektura i urbanizam • Field: Architecture and Urban Planning  
Grane • Branches: 2.01.01 - Arhitektonsko projektiranje • Architectural Designing  
2.01.04 - Razvoj arh. i urb. • Architect. and Urban Development

**Rukopis primljen • Manuscript Received:** 20.09.1999.

**Članak prihvaćen • Article Accepted:** 29.03.2000.

## Arhitekt i njegov nacrt u starom vijeku II. Egeja, Grčka\*

## The Architect and his Design in the Ancient World II. Aegea, Greece\*

**Ključne riječi • Key words**

arhitekt	architect
arhitektonski crtež	architectural design
arhitektura starog vijeka	ancient world architecture
Egeja	Aegea
Grčka	Greece

**Sažetak • Abstract**

U tekstu se obrađuje iznimno zanimljiv i važan medij arhitektonske kulture - arhitektonski nacrt, koji se veže za osobe umjetnika arhitekata. Rad je rezultat iznimnog napora za sintezom informacija i znanja o tom mediju rasutih u mnoštvu posebnih djela, studija i prikaza arhitektonske kulture svjetske i hrvatske literature. U drugom nastavku obrađena je *egejska* i *grčka* antička arhitektura.

The text deals with a very interesting and important medium of architectural culture, the architectural design, which is linked with the person of the architect. It is an outstanding effort to synthesise information and knowledge about the architectural design scattered in many books, papers and reviews on architecture in world and Croatian literature. The second instalment treats *Aegean* and *Greek* classical architecture.

\* Članak je dio cjelovitog teksta koji je prof. dr. sc. Melita Viličić pripremila za knjigu *Arhitekt i njegov nacrt kroz vjekove* (u koautorstvu s prof. emeritus dr. sc. Senom Sekulić Gvozdanović koja je obradila druga poglavlja). S obzirom da je rukopis do danas ostao nepubliciran, uredništvo PROSTORA je, cijeneći njegovu vrijednost, integralni tekst odlučilo objaviti u nekoliko nastavaka, kao separatne članke koji će biti odvojeno autorski potpisani. Rukopis je dovršen 1980. godine, pa u bibliografskom popisu i u nekim tumačenjima nije uzeta u obzir novija literatura.

\* The article is part of a text written by Professor Melita Viličić for the book *The Architect and his Design Through the Centuries* (co-author Professor Emeritus Sena Sekulić Gvozdanović, who wrote the other chapters). Since this important paper was never published, the editorial board of PROSTOR decided to publish the entire text in several instalments as offprints to be separately signed by the author. The manuscript was completed in 1980, so the list of references and some interpretations do not include more recent writing on the subject.

## 1. Egeja / Aegea

Egejska se kultura i umjetnost razvija istodobno s mezopotamskom kulturom u Aziji i egipatskom u Africi, uz Egejsko more na tlu Azije, na otocima između Azije, Afrike i Europe, te prvi put na tlu Europe.

Dok je umjetnost Egipćana, s početkom u IV. tisućljeću, trajala sve do pojave kršćanstva u njoj, pa i dalje, a istodobna ili ranije započeta umjetnost Mezopotamije trajala do smrti Aleksandra Velikog - umjetnost egejskoga kulturnog kruga trajala je razmjerno kratko. Ima, doduše, prvih tragova naseljavanja sredinom IV. tisućljeća, koje na egejskim otocima i obali Male Azije traje do 2000. g. pr. Krista, daljnja faza sa središtem na otoku Kreti do 1500. g. pr. Krista, a mikensko se razdoblje na tlu grčkog poluotoka Peloponeza proteže do 1100. g. pr. Krista.

S drugačijim obilježjima, umjetnost egejskoga kulturnog kruga nema iste polazne točke kao starije kulture. Otvorena mnogim ratnim pohodima, umjetnost doline Mezopotamije nužno ističe ideju snage. Samo malobrojnim invazijama podvrgnuti Egipćani zasnivaju umjetnost na dugotrajnoj tradiciji, na vjeri u besmrtnost, na ideji trajanja. Glavno je obilježje egejskoga kulturnog kruga - iz kojega se neposredno razvila europska kultura - realističan pristup i uživanje ovozemaljskog života.

Otočni položaj - osobito u kulminaciji egejske umjetnosti na Kreti (nije čak imala ni utvrda!) - pružao je stanovnicima osjećaj sigurnosti. Razvila se umjetnost velike slobode kakvu ne nalazimo u prethodnim kulturama. Život na sačuvanim slikarijama odiše vedrinom. Prvi su put ljudski likovi prikazani bez hladne dostojanstvenosti, puni života, bilo da su pojedinačni ili u skupnim scenama, što je također novost. Nisu sačuvane slike vladara ili bar kao takve nisu identificirane. Čak i svi sačuvani nalazi tek fragmentarno prikazuju njihov nesputani svijet.

Pismo nije potpuno pročitano, samo tzv. *linear B* - pa se o povijesti i kulturi ne zna mnogo. Otkrivene su tek u prošlom stoljeću, kada je - nošen vjerom u istinitost Homerova epa - Schliemann započeo iskapanja u maloazijskoj Troji i na tlu Grčke, u Miken i Tirinsu, te na Kreti. Otkopavanja na Kreti nastavio je Evans.



**SL 1.** Glineni model svetišta iz središnje Krete, 1100-1000. g. pr. Krista

**FG. 1.** Clay model of a shrine from central Crete, 1100-1000 B.C.



**SL 2.** Isti model: kad se otvore vrata, vidi se božanstvo

**FG. 2.** The same model: the god can be seen when the door is opened



**SL 3.** Urna u obliku građevine kružnog tlocrta

**FG. 3.** Urn shaped like a round building



**SL 4.** Urna u obliku sedam građevina kružnog tlocrta grupiranih oko glavnog dvorišta

**FG. 4.** Urn shaped like seven round buildings grouped around a central courtyard



5



6

**SL. 5.** Prikaz žrtvenika -  
ornamenti u zlatu

**FG. 5.** Model of an altar -  
gold ornaments

**SL. 6.** Prikaz građevine -  
model u zlatu

**FG. 6.** Gold model of a  
building

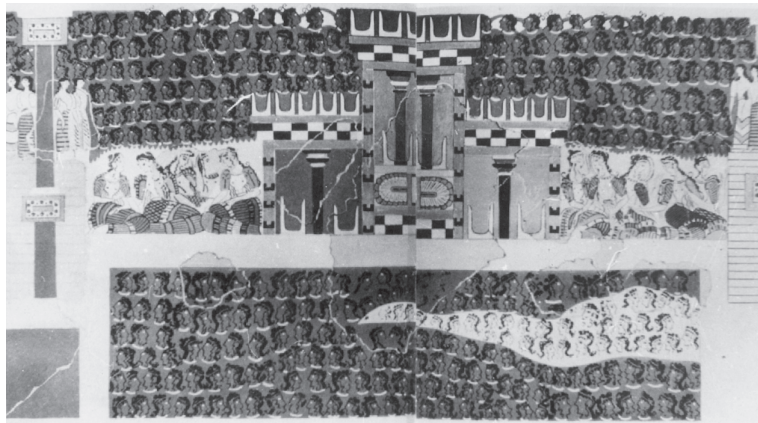
Afirmacija i apoteoza ovozemaljskoga, s izvanredno razvijenim osjećajem za lijepo, umjetnost egejskog kruga ostavila je u arhitekturi tragove palača i gradova. Sama palača-grad Knosos na Kreti sastojala se od niza građevina orijentiranih prema glavnom dvorištu i povezanih u jedinstveni blok. Bila je već ruševina (izgorjela oko 1425. g. pr. Krista) za kasnijeg dolaska helenskih plemena. Isprepleli su mitove oko tajnovitoga veličanstvenog zdanja i cijele nestale kulture.

Palača Knososa puna je prikaza dvostrukih sjekira. Odatle vjerojatno u kasnijoj grčkoj mitologiji potječe i riječ labirint (od riječi *labris* - dvostruka sjekira) kao pojam za nastambu Minotaura. Naznačuje palaču s brojnim prostorijama i hodnicima. Tlocrt labirinta prikazan je na kretskom reljefu u obliku zamršene linije meandra.

Vjerski se ritual najčešće održavao na otvorenim prostorima. Službeni kult u hramovima prikazan je na oslikanim stijenama palače. Postoje jednostavni zemljani modeli hramova, a sami se oltari prikazuju u zlatnom limu, materijalu vještih egejskih umjetnika.

Prikaz na zlatnom pečatnjaku iz mikenske grobnice vjerojatno je tlocrt svetišta (svetište sličnog tlocrta otkopano je u Vathy-petru). Jakim potezom jasno su ocrtane linije vanjskih zidova te niz stupova u interijeru.

O stambenoj arhitekturi govore urne. Prikazuju seoske kuće kružnog tlocrta. O pročeljima gradskih kuća rječito govore pločice fajanse iz Knososa.

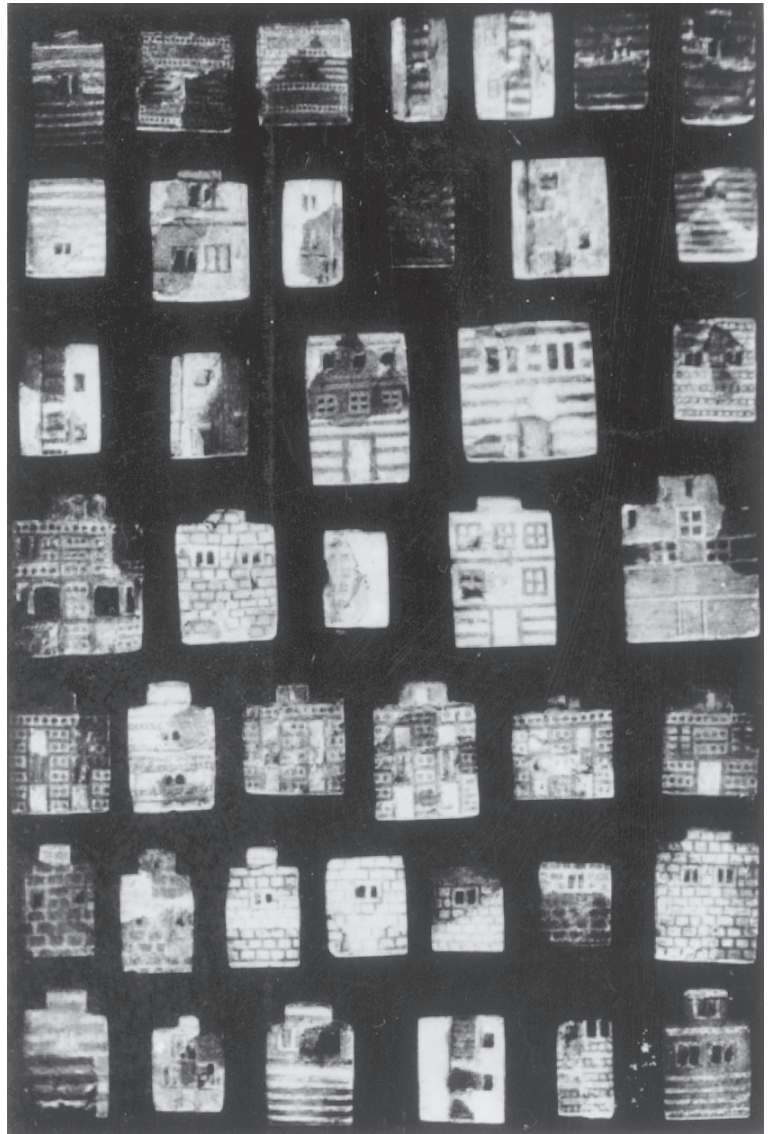


**SL. 7.** Minijturna freska iz  
Knososa prikazuje kapelu  
palače i ritualni stup  
- rekonstrukcija

**FG. 7.** Miniature fresco  
from Cnossos showing the  
palace chapel and a ritual  
column - reconstruction

**SL. 8.** Prikazi pročelja kuća  
na pločicama od fajanse,  
Knossos, Kreta

**FG. 8.** House facades of  
shown on faience tiles,  
Cnossos, Crete



## 2. Grčka / Greece

Helenska su plemena bila nasljednici, a možda najprije i razarači kretske kulture. Počevši od XI. stoljeća pr. Krista, u nizu invazija spuštaju se sa sjevera niz Balkanski poluotok, na okolne otoke i u Joniju - azijski dio kasnije domovine. Stabiliziraju se u VII. stoljeću pr. Krista, kada nastaje prva umjetnost i znanost. Stvaraju kolonije. Stoljeće i pol nakon pobjede nad Perzijancima (479. g. pr. Krista) označuje procvat grčke kulture. Gotovo sve važno što su Grci stvorili nastalo je u manje od tri stoljeća. Nagli uspon zahvaljuju jonskoj Grčkoj, kamo su se pred njihovom najezdom

bili povukli nositelji mikenske kulture, te mezopotamskome i egipatskom utjecaju, ali se njihov genij nije zadovoljio oponašnjem tih kultura i umjetnosti nego su mu poslužile da se uzdigne nad njih.

Tijekom mnogih stoljeća, uvijek iznova, trajan izvor pobuda bijelom čovjeku diljem mnogih kontinenata - razvoj grčkog izraza, bio je uvjetovan različitim činiteljima, ponajprije tlom. Dok su se stanovnici ravnica uz rijeke (npr. uz Nil, Eufrat i Tigris) mogli lako ujediniti pod zajedničkom vlašću, među stanovnicima gorskih uvala i pojedinačnih otoka razvila se težnja za slobodom, za samoupravom pojedinih gradova država. Zajednicu povezuje ista religija, isti jezik, ista kultura i zajednička natjecanja na Olimpijskim igrama. Razvoj grčkog izraza uvjetovan je i blagom klimom plodne zemlje i, možda ponajviše, populacijom obdarenom osobitom imaginacijom, željom za slobodom, težnjom za napretkom i kultivacijom usavršavanja stečenih dostignuća.

Grci su pružili svijetu toliko mnogo novoga. Njihova religija nema ulogu kakvu je imala u azijskih i afričkih naroda. Ne strepe pred bogovima, pred kojima ničice padaju drevni narodi. Nesputani pod jarmom despotizma, svojim bogovima daju ljudsko mjerilo. Glavni je biljeg duboka vjera u ljudsko dostojanstvo: čovjek je mjerilo svega. Religija postaje prekrasnom pričom. Bogovi provode ugodan život, ali su i oni prisiljeni na naporan rad i izloženi su neprilikama. Grci teže racionalizmu, krče put do spoznaje bez misticizma.

Društveni je sustav potpuno drugačiji nego u prethodnim kulturama - rezultira potpuno drugačijom kulturom i umjetnošću. Svećenici više ne čine zatvoreno i povlašteno tijelo niti su pohranjivači i jedini čuvari svega znanja. Religija je neznatno zadirala u slobodu Grka. Nema ni polubožanskog vladara okruženoga svitom. Rano se razvija demokracija, dakako, ne u današnjem smislu riječi. Svaki građanin sudjeluje u svim državnim poslovima. No pučanstvo grada države sastoji se tek od manjeg broja slobodnih ljudi - građana. Ostatak su velik broj robova i nekolicina doživotnih stranaca.

Umjetnost je ponajprije afirmacija i apoteoza ovozemaljskog života u težnji za ljepotom i skladom duha i tijela. U njoj se povezuje dorski genij s jonskom tradicijom. Kao i sva ostala kulturna dostignuća, umjetnost pripada cijelom narodu. To je narod umjetnika, pa se umjetnici osobito i ne cijene, kao ni najveći grčki pojedinci, koje često protjeruju iz njihovih gradova.

## 2.1. Arhitekti / Architects

Kao što su Grci stvarali mitove o bogovima i herojima, tako su stvorili mitsku povijest i o graditeljstvu. Izgradnja mnogih građevina pripisuje se već **Dedalu**, Tezejevu i Minosovu suvremeniku. Prema mitu, Dedalos je u Ateni osuđen i, pobjegavši na Kretu, sagradio je Minosu labirint kao stan za Minotaura, kojemu su Atenjani morali davati danak žrtvujući mu mladiće i djevojke. Tezej, sin atenskog vladara Egeja, odluči tome učiniti kraj. Ubije Minotaura i izađe iz labirinta pomoću klupka konca što ga je Dedal dao Arijadni. Minos za kaznu zatvori Dedala u labirint, ali se on izbavi i zajedno sa sinom Ikarom pobjegne u letu, učinivši

krila od perja slijepjenoga voskom. Putem se likar utopio, jer se iz radoznalosti previše približio Suncu, pa se vosak s perja raspotopio. Dedal se spustio na Siciliju i tu nastavio graditi i izrađivati tehničku opremu.

Grčka je prapovijest nejasna. Zapisi grčkih i rimskih pisaca o djelima i stvarateljima grčke umjetnosti temelje se na usmenoj predaji, pa nisu sigurni. Po svemu se čini da je arhitekt smatran običnim obrtnikom, možda samo malo važnijim od klesara ili keramičara koji je oblikovao i oslikavao izvanredno lijepe vaze. U zemlji umjetnika smatralo se razumljivim i prirodnim da svi stvaraju što bolje umiju. Arhitekt ne postaje objekt kolektivne zahvalnosti, kako je to u drugačijim društvenim okolnostima bilo u Egiptu - čak je jedva poznato ime arhitekta koji je projektirao Partenon, jedno od najljepših arhitektonskih ostvarenja u svijetu.

O životu i radu umjetnika pisali su mnogi stari pisci, pa su djelomično ostala sačuvana bar imena arhitekata mnogih hramova i drugih građevina: Partenona s Propilejima, Erehtejona i hrama božice Nike na atenskoj Akropoli, Heraiona na Samosu, Artemiziona u Efezu, hrama misterija u Eleuzisu, grobnog spomenika kralja Karije - Mauzoleja - jednog od sedam svjetskih čuda i mnogih drugih. Saznajemo da su mnogi i pisali o svojim djelima.

Citirat ćemo neke izvode iz djela Vitruvija (I. st. pr. Krista), Plutarha (oko 50 - 120. g.), Pausanija (II. st.) i drugih. Evo, što o vremenu najbogatijega umjetničkog života Atene pripovijeda Plutarh u životopisu Perikla<sup>1</sup> (499 - 429 pr. Krista), koji je okupljao arhitekate, kipare, pjesnike i filozofe:

“... zato su djela Periklova to divnija što su u kratko vrijeme postala - za mnoge vijekove... Sve je to njemu upravljao i nadgledavao **Fidija**, premda su tim djelima bili obavljani znameniti graditelji i umjetnici. Jer stotinu stopa dugačak Partenon gradio je **Kalikrat** i **Iklin**, a hram Tajni u Eleuzini počeo je graditi **Koreb**, te postavio stupove po zemlji i spojio ih s glavnim gredama. Poslije njegove smrti postavio je **Metagen** iz Ksitepe vijenac i gornje stupove, a... nad hramom je dovršio **Ksenaklo** iz Holarge. Dugački zid, za koji Sokrat kaže da je čuo kako osnovu predlaže Periklo, preuzeo je **Kalikrat**... Propileje<sup>2</sup> na tvrđavi dovršene su za pet godina, a graditelj bijaše **Mnesiklo**...”

Zanimljiva je i povijest izgradnje hrama Nike, uklopljenoga u arhitektonsku kompoziciju Akropole. On jasno zrcali demokratsku izmjenu vladajućih političkih stranaka koje su utjecale na gradnju. Podizanje Nikina hrama planirala je konzervativna Kimonova stranka, a gradnja je bila zaključena 448. g. pr. Krista prema **Kalikratovu** projektu. U to je vrijeme izveden donji dio hrama. Periklova politička stranka zakočila je projekt izgradnje Nikina hrama forsirajući izgradnju Partenona i Propileja. Tek 421. g. pr. Krista, kada je ponovno ojačala stranka Kimonovih ideja, nastavlja se i završava izgradnja tog jonskog hrama posvećenoga božici Pobjede.

Najraniji opširniji zapisi o arhitektima potječu od Vitruvija, rimskog arhitekta iz I. st. pr. Krista. U *Deset knjiga o arhitekturi* raspravljao je o suvremenim arhitektonskim problemima, te više-manje usput spominje imena grčkih, helenističkih i rimskih arhitekata u vezi s građevinama.

Najzanimljiviji su sljedeći odlomci iz Vitruvijeva djela.<sup>4</sup>

U VII. knjizi spominje pisce arhitekate koji su pripremali obilan materijal iz kojega Vitruvije crpi podatke i stoga im je neizmjereno zahvalan. Među ostalim navodi:

- 1 Babić, 1944: 173.
- 2 437 - 432. g. pr. Krista
- 3 Pausanije pripisuje njemu i izgradnju Erehteiona (420 - 393 g. pr. Krista).
- 4 Vitruvije, 1951.

“...Poslije je **Silen** izdao knjigu o proporcijama dorskog stila, **Teodor** o Junoninu dorskom hramu na Samosu<sup>5</sup>, a **Hersifron** i **Metagen**<sup>6</sup> o jonskom Dijaninu hramu, **Pitej**<sup>7</sup> o Minervinu svetištu jonskog stila u Prieni. Tako su učinili **Iktin** i **Kalikrat** pišući o Minervinu dorskom hramu u Ateni, na tvrđavi, **Teodor Fokejanin** o kupoli u Delfima, **Filon** o proporcionalnim odnosima hramova i o arsenalu koji je sagradio u luci Pireju. **Hermogen**<sup>8</sup> je pisao o jonskom pseudodipterosu, Dijaninu hramu u Magneziji i o monopteru Ocu Liberu u Teju, kao i **Arkesije** koji piše o korintskim proporcijama i Eskulapovu hramu jonskog stila u Tralima, za koji se spominje da ga je učinio vlastitom rukom; **Satir** i **Pitej** pisali su o mauzoleju... (Vitruvije daje rimska imena grčkim bogovima).

... U Eleuzini je vrlo veliko svetište Cereri i Proserpini **Iktin** pokrio krovom u dorskom stilu, bez vanjskih stupova i sa širokim prostorom za prinošenje žrtava. Od njega je poslije **Filon**, kada je u Ateni zavladao Demetrije Falerski, načinio prostil, postavivši stupove pred hram u pročelju...”

### Iz I. knjige:

“... Neki misle da postoje četiri vjetra... ali oni koji su to točnije ispitali, rekli su da ih ima osam. Tako je napose mislio **Kiresčanin Andronik**. On je kao model u Ateni postavio mramorni oktogonolni toranj, a na svakoj strani tog oktogona uklesao slike vjetrova i označio u kojem pravcu koji puše. Na taj toranj postavio je mramornu kupu, a na nju brončanog Tritona sa ispruženim štapićem u ruci. Konstrukciju je izveo tako da Tritona vjetar pokreće i on uvijek zastane prema određenom vjetru, pa iznad njegove slike ispruži štapić i pokazuje na nj...”

### Iz VII. knjige:

“... Samo na četiri mjesta nalaze se hramovi urešeni mramornim radovima zbog kojih se napose spominju njihova imena s najvećom slavom... Prvi je Dijanin hram u Efezu, u jonskom stilu, koji je započeo **Hersifron** iz Gnosa i njegov sin **Metagen**. Za taj hram kažu da ga je poslije završio sluga same Dijane Demetrija i Efezanin Peonije. Tako su u Miletu u jonskoj proporciji Apolonu sagradili hram isti Peonije i Milečanin **Dafnid**<sup>9</sup>. U Ateni su arhitekti **Antistat**, **Kaleshro**, **Antimahid** i **Pormo** za Pisitrata, kad je on gradio hram Zeusu Olimpijskom, postavili temelje...”

### Pausanije pak u opisima Grčke spominje:

“... **Iktinos**, graditelj hrama u Phigaleji, koji je živio u doba Perikla i Atenjanima izgradio tzv. Partenon ... (VIII. 41.9.)... ako se okrene iz dvorane koju su Elejci nazvali dvoranom Agnaptosa, gdje su ime graditelja nadodali zgradi... (u opisu Olimpije, V.15.6.)... **Bupalos**, pak, čovjek koji je bio značajan graditelj i kipar... (u opisu Messene, IV.17.3.)... (u Olimpiji, o Zeusu hramu)... Da je kip Zeusa učinio Fidije, zna se po napisu pod Zeusovim nogama... Hram je građen u dorskom slogu, izvana okružen stupovljem, a materijal je domaći vapnenac. Visina mu do zabatnog polja iznosi 68, širina 95, a dužina 2.340 stopa... Graditelj mu je bio **Libon**, domaći zitelj... (V.10.2.3.)... rizinicu Epidamnijaca ... izgradili su Epidamnijac **Pyrhros** i njegovi sinovi **Lakrates** i **Hermon** ... (u opisu Olimpije VI.19.8.)

... (u opisu Apolonova hrama u Delfima)... prvog... drugog... trećeg... četvrtog koji je izgorio... sadašnji hram izgradili su Amphiktyoni svetim novcem; njegov je graditelj bio **Spintharos** iz Korinta...” (X.5.9.10.11.13).

Taj, danas u ruševinama sačuvan hram smatra se, uz Heraion u Olimpiji iz 640. g. pr. Krista i uz Apolonov hram u Korintu iz približno 550. g. pr. Krista, jednim od najstarijih sačuvanih primjera dorskog hrama koji datira oko 530. g. pr. Krista, pa se čini da je arhitekt **Spintharos** najstariji graditelj dorskog stupovnog reda. Kao arhitekta također vrlo staroga dorskog hrama Heraiona na Samosu, iz oko 500. g. pr. Krista Vitruvije spominje **Teodora**, koji je o njemu, kako je već rečeno, i pisao.

Od kraja VI. stoljeća dorska i jonska umjetnost postoje jedna uz drugu. Kao najstarije graditelje jonskog reda Vitruvije spominje **Hersifrona**, koji je sa sinom **Metagenesom** gradio Artemidin hram u Efezu oko 550. g. pr. Krista. Izgorio je oko 400. g. pr. Krista pa su ga ponovno izgradili arhitekti **Paonius** i **Demetrius** iz Efeza. Izgorio je u požaru 356. g. pr. Krista.

O postanku dorskoga, jonskoga i korintskog reda govore i mitovi. Vitruvije u IV. knjizi priča o postanku dorskoga i jonskog reda navodeći da je dorski stup građen prema proporcijama muškoga,

5 THEODOROS i RHOKOS, arhitekti vjerojatno iz sredine VI. st. pr. Krista, autori starijeg Heraiona na Samosu. Herodot opisuje hram iz druge faze podignut nad njim, koji se izgrađivao sve do u helenističko doba, kao najveći poznat mu hram, dipteros sa 8 x 24 stupova, sa stylobatom veličine 54,5 x 111 metara.

6 Izgradili Artemision u Efezu u VI. st. pr. Krista. Zna se da je arhitekt METAGEN radio u Eleusisu.

7 SATIR I PITEJ, arhitekti poznat od “sedam čuda svijeta” antike, 353. g. pr. Krista podignutog građevnog grobnog spomenika kralju Kariju, Mausolosu (otuda naziv mauzolej).

8 Maloazijsko-grčki arhitekt helenizma, vjerojatno oko III. st. pr. Krista. Glavna su mu djela: hram Artemide Leukophryene u Magneziji na Meandru u Joniji, te jonski hram u Teosu. Njemu se pripisuje iznadašće “barokne” izgradnje pseudodipterosa, no najstariji jonski pseudodipteros polječe već iz IV. st. pr. Krista, hram na Lesbosu, Mytilene.

9 Arhaiski hram Apola Didymaeusa u Miletu razorili su Perzijanci 490. g. pr. Krista. Drugi hram izgrađuje se prema nacrtima PAEONIUSA iz Efeza i Daphne iz Mileta. O njemu Strabon kaže: *U kasnije vrijeme stanovnici Mileta izgradili su hram, koji je veći od svih, ali koji je zbog svoje veličine ostao bez krova, te sada izvana i iznutra raste gaj divnih grmova lovora...*

a jonski prema proporcijama ženskog tijela. O nastanku korintskog kapitela kaže:

“...treća vrsta koja se naziva korintskom oponaša djevojačku gracioznost... spominje se da je do prvog izuma te glavice došlo ovako: oboli djevojka iz Korinta, dorasla za udaju i umre. Nakon njezina pogreba pokupi dojilja igračke kojima se ona za života igrala, složi ih u košaru, odnese do spomenika i stavi na njegov vrh. To pokrije pločom da se dulje očuva na otvorenome mjestu. Košaru slučajno stavi na korijen akantusa. Međutim, korijen, potisnut teretom, u proljeće potjera naokolo lišće iz stabljike. Stabljike su rasle sa strane košare. Kako su bile pritisnute uglovima ploče, morale su se pod teretom savijati u vitice prema vanjskoj strani. Dogodi se da je Kalimah... prolazio pokraj spomenika. Kad je spazio košaru i oko nje nježno izrasle listove, bio je ushićen tim novim oblikom. Onda načini Korinćanima stupove prema tome modelu, odredi im proporcionalne mjere i iz toga izvede zakone za podizanje zgrada u korintskom stilu...”

Drevni zapisi spominju još mnoga imena grčkih arhitekata. Tako Herodot<sup>10</sup> piše:

“... Malo sam više pričao o Samljanima jer su oni izvršili tri najznačajnija djela u Heladi: prokopali su ispod jednog brda visokog sto hvati tunel s otvorom na obje strane... Graditelj tog tunela bio je Megaranin **Eupalin**, Naustrofov sin. To je prvo od tri slavna djela, a drugo je lučki nasip u moru, čija je dubina iznosila dvadeset hvati, a dužina više od dva stadija. Treće njihovo djelo najveći je hram od svih koje sam dosada vidio, čiji je prvi graditelj bio **Rek**, sin Filejin, s otoka Samosa. Eto, zbog toga sam malo više pričao o Samljanima...”

Navodeći podatke iz starih autora, Koldewey kaže:<sup>11</sup>

“... Prvi tiranin Agrigenta **Falaris Grozni** bijaše arhitekt i građevni poduzetnik, i kada je trebalo sagraditi hram u gradu, sagradi on oko njega zid, napravi bika Falarisova... To bijaše oko 550. g. pr. Krista...”

Arhitekt drugoga po veličini grčkog hrama Zeusa Olimpijskog u Akragasu (grčko ima za Agrigent ili Cirgenti) približno iz 470. g. pr. Krista bio je **Theron**.

Diodor Sicilski u tom istom gradu spominje i **Phaexesa** (Phaeaxa, prema drugim izvorima). Izgradio je antiknu kanalizaciju i odatle stari naziv za kanale - feki.

Od starih pisaca također saznajemo da je **Euryalus** uveo u Grčku proizvodnju opeka i konstrukciju stambenih kuća od opeka, te da je **Chirisophus** Krećanin sagradio hram u Tegeji i u njemu podigao kip samome sebi.

Mišljenja pisaca o arhitektima najpoznatijih grčkih hramova ne slažu se potpuno. Dok Pausanije izgradnju Erehteiona pripisuje **Mnesiklu**, drugi izgradnju na atenskoj Akropoli, ili barem dogradnju nakon požara (420. - 383. g. pr. Krista) pripisuju arhitektima **Filoklu** i **Arhilohu**. **Mnesiklu**, kojemu Plutarh pripisuje Propileje atenske Akropole, kasniji autori pripisuju i cjelokupnu glavnu osnovu Akropole.

Pojedine su građevine nazivane prema svojim graditeljima, arhitektima. Terzileion u Megalopolisu, izgrađen 371. g. pr. Krista nazvan je po graditelju, kao i javna građevina čiji su ostaci još danas vidljivi u Olimpiji, izgrađena 350. g. pr. Krista, prozvana je prema arhitektu **Leonidu** iz Naksosa Leonidaeum. Isti je arhitekt pisao i o stupovnim redovima.

Poput mnogih drugih spomenutih arhitekata, o svom je radu pisao i arhitekt **Philo** (ili Filon). Projektirao je arsenal u Ateni i detaljno opisao njegove kvalitete. Valerius Maximus piše da je Atena bila ponosna na njegov arhitektonski talent.

Postoji još niz imena arhitekata: **Neksarid**, **Teokid**, **Demofil**, **Teodot**, **Silanion**, **Melampo**, **Sarnak**, **Eufnanor**, **Tarchesius**, **Argelius**

10 Herodotova istorija, 1959: 39, 60.

11 Robert Koldewey (1855-1925) studirao je arhitekturu, arheologiju i povijest umjetnosti. Najpoznatiji je kao istraživač Babilona (Ceram, 1955: 244).

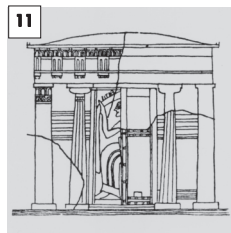




9



10



11

i drugi. Za neke od njih Vitruvije navodi da su pisali o svojim djelima ili o pravilima proporcija, inače su bili manje poznati.

Ostalo je malo sačuvanih dokumenata o izgradnjama. Važniji je dokument opis arsenala u Pireju, u kojemu su navedene sve dimenzije - debljine zidova, upotrijebljeni građevni materijal i vrijeme izgradnje.

Ništa nije ostalo sačuvano od velikog broja navedenih i nenađenih spisa o problemima arhitekture i o izvedenim djelima. Da nisu bar fragmentarno nadživjela svoje vrijeme, mogla bi se rekonstruirati samo prema slikarijama s vaza, reljefima ili malobrojnijim zavjetnim modelima, većinom hramova. No poznato je da su se prije izgradnje - istodobno s nacrtima - izrađivali voštani modeli s ornamentiranim detaljima (*tipos*) ili čak modeli cijelih građevina (*paradeigma*).

Zanimljivo je spomenuti kako Vitruvije u I. knjizi izvještava o radu arhitekata:

“... u poznatom i velikom grčkom gradu Efezu, kažu, bio je od predaka određen zakon, strog, ali ne nepravdan. Kada bi se, naime, arhitekt primio posla izvedbe državne građevine, dao bi obvezu glede visine troška te gradnje. Kada bi državnoj vlasti predao procjenu, ona bi uzela u zalog njegov imetak dok ne bude gotov s radom. Kada bi posao završio, pa bi trošak odgovarao onome što je naveo, odlikovali bi ga dekretima i častima. Jednako bi se tako, ako ne bi trebalo dodati više od četvrtine procjene, to plaćalo iz državne kase, a arhitekta ne bi kažnjavali. No kad bi se za gradnju moralo dodati više od četvrtine, novac bi se uzimao od arhitekta zaloga da se zgrada dovrši. Kamo sreće da takav zakon ima i rimski narod...”

## 2.2. Arhitekt urbanist / The architect-town planner

Osim imena arhitekata koji su većinom gradili hramove, naj-reprezentativnije oblike arhajske i klasične grčke arhitekture, poznata su imena i nekih arhitekata urbanista.

**Hipodamus** iz Mileta napisao je oko 450. g. pr. Krista knjigu o urbanizmu. Prema predaji (o njemu je pisao Aristotel, a spominju ga također Ksenofont, Tukidid, Demosten i Strabon), pripisuje mu se projekt planiranja grada s jednakim blokovima, s mrežom gotovo jednakih, paralelnih i širokih ulica ravnog smjera koje se sijeku pod pravim kutom. Mnogi su jonski gradovi primjer planskog oblikovanja grada (Knidos, Magnezija, Milet, Priena). Takav pristup izgradnji poznavali su i stari Egipćani te neke prapovijesne kulture Europe, Azije i Amerike, pa se početak takvog planiranja ne može pripisati isključivo Hipodamusu. Vjerojatno je sudjelovao u ponovnoj izgradnji rodnoga grada Mileta 479. g. pr. Krista (Perzijanci su ga porušili 494. g. pr. Krista), pa je tu izgradnju pismeno obradio. Zacijelo je zbog toga bio pozvan u Atenu kad se osnivala i izgrađivala atenska luka Pireji (nakon 456. g. pr. Krista), te pri preuređenju Rodosa i osnivanju Thurrija

**SL. 9.** Zlatni pečatnjak iz grobnice (donjega grada) Mikene. U središtu gore vidi se svetište sa svetim stablom, a ispod, čini se, tlocrt svetišta.

**FG. 9.** Gold signet ring found in a tomb (lower city) in Mycenae

**SL. 10.** Antička vaza: žene na zdencu

**FG. 10.** Ancient vase: women beside a well

**SL. 11.** Prikaz dorskog hrama na François vazi

**FG. 11.** A Doric temple on a François vase

(445. g. pr. Krista). Postaje građaninom toga grada i vjerojatno je u njemu i umro.

Poznata su još neka imena arhitekata urbanista: **Hermokratesu** se pripisuje plan Selinunta na Siciliji, Magna Graecia; Strabon osnovu grada Smirne pripisuje makedonskoj eri (330-130. g. pr. Krista) i radu Makedonaca **Antigonusa** i **Lysimachusa**. Tim radovima već zasijecamo u helenizam, čiji su oblici primljeni i primjenjuju se u europskoj arhitekturi tijekom dvije i pol tisuće godina - oblici s toliko vitalnosti da se donekle preobraženi pojavljuju gotovo stalno, osim u doba gotike.

### 3. Helenizam / Hellenism

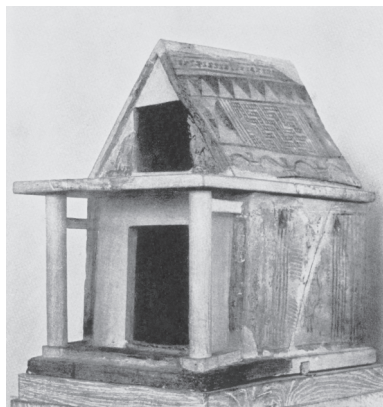
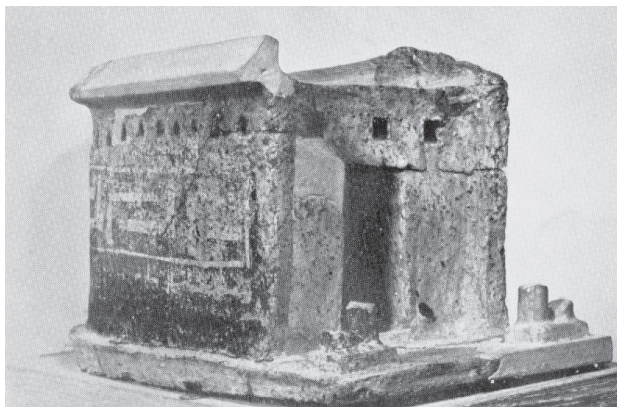
Ratnim pohodima Aleksandra Velikog (356.-323. g. pr. Krista) grčka se civilizacija, kultura i umjetnost proširuju na velika prostiranja, samo ponešto modificirana. Pritom dobiva naziv helenistička, a traje i nakon raspada države Aleksandra Velikog, u svim njezinim područjima i do vremena kada rimska civilizacija i umjetnički izraz nisu zamijenili helenističke uzore.

Helenizam naznačuje prodor grčkog duha na Istok (kasnije i na Zapad). Istodobno u Grčku prodiru orijentalni utjecaji, i ti se utjecaji međusobno prožimaju stvarajući novi, helenistički izraz u jeziku, filozofiji, religiji, kulturi i umjetnosti. Ta kultura briše uske nacionalne granice te postaje univerzalna i jedinstvena.

Tako se grčka kultura presađuje na novoosvojeno tlo i niču nova kulturna središta: Aleksandrija u Egiptu, Pergamon u Maloj Aziji. Od pučke grčke umjetnosti, koja je pripadala cijelome grčkom narodu, nastaje raskošna dekoracija viših slojeva novoga helenističkog društva. Mijenjaju se i karakter i bit umjetnosti: ona sada ponajprije teži reprezentaciji i sjaju, što je bilo potpuno strano i suprotno umjetnosti Helena arhajskoga i klasičnog razdoblja. Takva postaje i arhitektura - osnovni se oblici mijenjaju. U novim prilikama dorski red gubi svoj *raison d'être*, sve se manje primjenjuje ili poprima vitke, drugačije i redu strane proporcije. Korintski se kapitel miješa s oblicima drugih arhitektonskih izraza, a jonski stupovni red u kasnijoj varijanti doseže razvojni vrhunac. Arhitekt **Hermogen** u III. st. pr. Krista daje mu definitivni oblik. Taj red toliko odgovara helenizmu da čak i teoretičar korintskoga stupovnog reda - arhitekt **Arkesije** - gradi hram s jonskim stupovima.

SL. 12, 13. Votivni model  
svetišta

FGS. 12, 13. Votive model  
of a shrine



### 3.1. Arhitekti / Architects

Helenističke arhitekture spominju pojedini pisci. Tako Vitruvije navodi (II. knjiga):

“... arhitekt **Dinokrat**, uzdajući se u svoje osnove i u spretnost, otpuče, kada je Aleksandar osvajao vlast u svijetu, iz Makedonije ka Aleksandru, željan kraljeve naklonosti... Bio je vrlo visok, lijepa lica i osobito dostojanstvena držanja. Uzdajući se u te svoje prirodne prednosti, ostavi u stanu svoju odjeću, tijelo namaže uljem, glavu okiti jablanovim lišćem, lijevo rame pokrije lavljim krznom, a u desnicu uzme toljagu, pa tako stupi pred tribunal, gdje je sudio kralj. Kada se on pojavi, narod obrati pozornost na nj, pa ga ugleda i Aleksandar. Začudi mu se i zapovjedi da ga puste k njemu. Tada ga upita tko je, a on odgovori: ‘Arhitekt sam Dinokrat Makedonac i donosim ti planove i nacрте dostojne tvoje slave. Napravio sam, naime, brdo Atos u obliku ljudske statue, kojoj sam u lijevoj ruci prikazao zidove vrlo prostrana grada, a u desnici posudu u koju utječu vode svih rijeka na tom brdu pa se odatle slijevaju u more.’

Aleksandar, razdragan pričom o planu, odmah upita ima li naokolo polja koja bi taj grad mogla hraniti žitom. Kad je doznao da se žito može dovoziti samo morskim putem, reče: ‘Dinokrate, vidim naročito lijepo smišljen plan i uživam u njemu, ali kažem da bi ljudi prekoralili onoga čovjeka koji bi na tome mjestu osnovao koloniju. Jer... tako ni grad bez polja i njihovih plodova ne može cvjetati, bez obilne hrane nema brojnog stanovništva, i narod ne može živjeti bez toga. Zato, kako god držim da treba pohvaliti tvoj plan, isto tako mislim da ne treba odobriti mjesto. Ali hoću da ti ostaneš uza me jer ću se poslužiti tvojim radom.’ Otada Dinokrat nije ostavljao kralja nego ga je pratio u Egipat. Kad je Aleksandar ondje vidio od prirode sigurnu luku, izvrsno pristanište, žitorodna polja diljem cijelog Egipta i velike blagodatne rijeke Nila, zapovjedi Dinokratu da osnuje grad (Aleksandriju) njegova imena.”

Dinokratu se pripisuje i druga arhitektonska ostvarenja. Smatralo se da je helenistički hram Artemide u Efezu<sup>12</sup> ponovno izgrađen prema njegovoj zamisli. No njegov je autor arhitekt **Hirokrat**. Kipar hrama bio je **Scopas**. Za azijske kolonije taj je hram imao značenje kakvo se pripisivalo Partenonu za panatenejskih svetkovina.

Za Scopasa Pausanije kaže (VIII, 45.5):

“... sadašnji hram (Atene Alea kod Tega) veličinom i drugim divotama nadmašuje sve hramove koliko god ih ima na Peloponezu... Na moje raspitivanje saznao sam da je arhitekt bio **Scopas** iz Parosa, koji je bio skulptor mnogih statua u različitim krajevima drevne Grčke, te također Jonije i Karije...”

Nije to jedini grčki kipar koji je bio i arhitekt. Uz **Scopasa**, koji je s **Praksitelom** bio najpoznatiji kipar antičke škole, Pausanije spominje, među ostalima, kipara arhitekta iz prve polovice IV. st. pr. Krista, i pripisuje mu izgradnju jednoga od najljepših grčkih kazališta, najpoznatijega u Epidaurusu. U svezi s tim piše (II. 27.5.):

“... Epidaurani imaju u svetištu kazalište koje je po mome mišljenju izvanredno. Rimsko bogatstvom nadmašuje sve ostale u svijetu, veličinom je prvo ono u Megapolisu, u Arkadiji, no koji bi se arhitekt mogao usuditi natjecati s **Polykleitosom** u skladnosti i ljepoti? Jer Polykleitos (mlađi) arhitekt je ovog kazališta i tholosa...”

Helenizam obogaćuje svijet III. i II. st. pr. Krista s nekoliko “svjet-skih čuda”<sup>13</sup>. Na otoku Farosu pokraj Aleksandrije izgrađen je svjetionik, pa se po tom otoku (danas poluotok) svjetionici i danas nazivaju farovima. Visok oko 135 m, bacao je svjetlost brodovima na pučini udaljenim i po nekoliko desetaka kilometara. Arhitekt toga grandioznog pothvata - simbola težnje za monumentalnošću, bitnim obilježjem helenizma - jest **Sostratos**, sin Dexiphanesov. Bio je prijatelj i ljubimac vladara, Aleksandrova nasljednika u Egiptu - Ptolemeja II. Svjetionik je izgrađen oko 280. g. pr. Krista, a srušio ga je potres u XII. stoljeću.

Rodski kolos drugi je tipičan primjer helenizma. Djelo je to **Haresa** iz Lindu, iz sredine III. st. pr. Krista. Obogativši se, stanovnici

12 Postojeći je hram izgorio u noći kada se rodio Aleksandar 356. g. pr. Krista (spalio ga je Herostrat), te se obnavljao.

13 Sedam čuda svijeta: 1. egipatske piramide, 2. višeci vrtovi kraljice Semiramide u Babilonu, 3. Fidijina statua u Zeusovu hramu u Olimpiji, 4. Artemidin hram u Efezu, 5. mauzolej u Halikarnasu, 6. Kolos s Rodosa, 7. svjetionik Farosa.



**SL. 14.** Sarkofag "narikača"  
- helenizam, sredina IV. st.  
pr. Krista

**FG. 14.** Sarcophagus -  
Hellenism, mid-4<sup>th</sup> c. B.C.

otoka Rodosa podigli su u to vrijeme raskošne građevine i mnoštvo velebnih kipova. Najpoznatija je bila statua boga Sunca, visoka 60 m, postavljena na ulazu u luku, raširenih nogu između kojih su prolazili brodovi. I taj je kip srušio potres.

U svim spomenutim djelima očituje se osnovna nota helenističke umjetnosti - eklektičnost, dekorativnost, raskoš. U prostornost velikih hramova - često prikazanih na sarkofazima - unosi gibanje. Nije to više prostor grčke klasične arhitekture.

#### Literatura • Bibliography

1. **Anderson, W. J. - Spiers, R. Ph.** (1905), *Architektur von Griechenland und Rom*, Leipzig
2. **Babić, Lj.** (1944), *Oblici umijeća*, Zagreb
3. **Blümmer, H.** (1911), *Leben und Sitten der Griechen*
4. **Bossert, H. T.** (1937), *Alt Kreta*, Berlin
5. **Bossert, H. T.** (1922), *Architektur - Zeichnungen*, Berlin
6. **Briggs, M. S.** (1927), *The Architect in History*, Oxford
7. **Ceram, C. W.** (1955), *Bogovi, grobovi, učenjaci* (Hamburg, 1951), Zagreb
8. **Choisy, A.** (1899), *Historie de l'architecture I*, Paris
9. **Deroko, A.** (1962), *Arhitektura starog veka*, Beograd
10. **Dobrović, L. N.** (1951), *Urbanizam kroz vekove. Stari vek*, Beograd
11. **\*\*\*** (1959-1966), *Enciklopedija likovne umjetnosti*, Zagreb
12. **Flecher, B.** (1946), *A History of Architecture*, London
13. **Grubišić, S.** (1968), *Biblija*, Zagreb
14. **Gurlitt, C.** (1902), *Geschichte der Kunst, I*, Stuttgart
15. **Hamlin, T.** (1953), *Architecture through the Ages*, New York
16. **Hauser, A.** (1962), *Socijalna istorija umetnosti i književnosti*, Beograd
17. **\*\*\*** (1959), *Herodotova istorija*, Novi Sad (preveo M. Arsenić)
18. **Hoernes, M.** (1890), *Urgeschichte der Bildenkunst in Europa*, Wien
19. **Lawrence, A. W.** (1957), *Greek Architecture*, London
20. **Lübke, W. - Semrau, Die Kunst der Altertums**
21. **Martinatos, S.** (1960), *Crete and Mycenae*, London
22. **Matz, F.** (1956), *Le Monde Aegean*, Paris
23. **Mauduit, J. A.** (1961), *40.000 godina moderne umjetnosti* (Paris, 1954), Zagreb
24. **Neuburger, A.** (1919), *Technik des Altertums*, Leipzig
25. **\*\*\*** (1855-1914), *Pausanias Beschreibung von Griechenland, I*, Berlin - Stuttgart
26. **Perrot, G. - Chipez, Ch.** (1877), *Historie de l'art dans l'antiquite*, Paris
27. **Petrović, Đ.** (1967), *Teoretičari proporcija*, Beograd
28. **\*\*\*** (1931), *Propylaen Weltgeschichte I*, Berlin
29. **Robb, D. M. - Garrison, J. J.** (1953), *Art in the Western World*, New York
30. **Schuchardt, C.** (1919), *Alteuropa*, Strassburg - Berlin
31. **Sewell, J. I.** (1953), *A History of Western Art*, New York
32. **Springer, A.** (1929), *Kunstgeschichte, I*, Leipzig
33. **Vitruvije, M. P.** (1951), *Deset knjiga o arhitekturi*, Sarajevo (prev. M. Lopac)
34. **\*\*\*** (1929-1937), *Wasmuths Lexicon der Bukunst*, Berlin
35. **Watterson, J.** (1950), *Architecture*, New York
36. **Woermann, K.** (1929), *Geschichte der Kunst I*, Leipzig
37. **Wooley, C. L.** (1966), *Počeci civilizacije* (London, 1963), Zagreb

## Summary • Sažetak

## The Architect and his Design in the Ancient World

## II. Aegea, Greece

■ The art of the *Aegean cultural circle* – which was the cradle of European culture – shows a realistic approach and great freedom of a kind not found in earlier cultures. Extant paintings from Crete, where the Aegean culture peaked, show that life was joyful. The people felt secure on their island. The palace and city of Knossos consisted of a series of buildings built as a single block and facing a central courtyard.

Schliemann believed that Homer's epics reflected actual events and started excavations in Troy in Asia Minor, in Greece – Mycenae and Tirnis, and on Crete. Evans continued the Cretan excavations. Myths about gods and heroes were complemented by a mythical history of architecture. Sentenced in Athens, fleeing to Crete, Dedalus built the "labyrinth" for King Minos to hold the Minotaur. After killing the Minotaur, Theseus found his way out of the labyrinth with the help of Ariadne's thread. Minos then punished Dedalus by imprisoning him, but he managed to escape and after the tragic flight of his son Icarus flew to Sicily, where he continued his building activities.

■ Ancient writers have recorded the names of *classical Greek* architects who built important buildings: The Parthenon was built by Ictinus and Callicrates, who also designed Nike's Temple on the Acropolis. The Propylaea was built by Mnesicles. The temple of "secrets" in Eleusis was started by Koreb, and continued by Metagenes and Xenacles. Ictinus made its roof, and Phylon its facade. Diana's Temple in Ephesus was started by Hersiphrones and his son Metagenes, and after the fire rebuilt by Demetrius and Peonius. Peonius and Daphnides designed the temple of Apollo in Miletus. Theron was the architect of the second-largest Greek temple of Zeus of Olympus in Acragas... Some buildings were called after their builders or architects (Terzileion, Lionidaeum). There were also many Greek architects who Vitruvius said were "less famous".

■ Hippodamus of Miletus was a town-planner, he even wrote a book on the subject. The plan of Selinus on Sicily is attributed to Hemocritus, and Strabo attributes the plan of Smyrna to the Macedonians Antigonus and Lysimachus.

*Hellenism* meant the spread of the Greek spirit to East and West. It was a culture that crossed national borders and became universal. New centres developed – Alexandria in Egypt, Pergamon in Asia Minor. Pausanius mentioned the sculptor-architect Polyclitus as builder of one of the most beautiful and famous Greek theatres – in Epidaurus.

Hellenism also gave the "world wonders": the lighthouse on Pharos (architect Sostratos) and the Colossus of Rhodes (architect Hares).

Hellenic art was basically eclectic, decorative and luxurious.

Melita Viličić

## Biografija • Biography

Prof. dr. sc. **Melita Viličić**, dipl. ing. arh. dugogodišnja je redovita profesorica Arhitektonskog fakulteta u Zagrebu, predavačica i pedagoginja, konzervatorica i projektantica, članica - suradnica HAZU; umirovljena 1978. godine. U stručnim časopisima i zbornicima objavila je niz znanstvenih i stručnih članaka, surađivala je u *Enciklopediji likovnih umjetnosti*. Autorica je desetak arhitektonskih projekata i dobitnica pet nagrada za svoje natječajne radove. Velik dio znanstvenog interesa posvetila je izvaneuropskim kulturama. U sklopu hrvatskog graditeljskog naslijeđa osobitu je pozornost pridala gradu Senju i obnovi kule Nehaj.

Prof. **Melita Viličić**, Ph. D., Arch. Eng., has for many years been professor at the Faculty of Architecture in Zagreb. She is a lecturer and teacher, an architect-conservationalist, a writer and designer, associate member of the Croatian Academy of Sciences and Arts. She retired in 1978. She has published many research and professional papers in professional journals and collections and is a contributor to the *Encyclopaedia of Fine Arts*. She made several architectural designs and won five competition works. She has devoted much of her scholarly interest to non-European cultures. In the Croatian architectural heritage she devoted special attention to the town of Senj and renewal of Nehaj Castle.

## PROSTOR

ISSN 1330-0652  
CODEN PORREV  
UDK • UDC 71/72  
GOD. • VOL. 8(2000)  
BR. • NO. 1(19)  
STR. • PAG. 1-120  
ZAGREB, 2000.  
siječanj-lipanj • January-June

M. Viličić: Arhitekt i njegov nacrt... II.

Pag. 1-14