

Arhitekturna delavnica KUPOLA ORGANIC je nastala v organizaciji seminarja pod mentorstvom doc. Črtomira Mihelja leta 2000. ŠOU je razpisal med fakultetami Univerze v Ljubljani tekmovanje za prestižno nalogo v mesecu kulture. Kupolo je ročno izdelalo 10 študentov različnih letnikov. Študentje so raziskovali samonosnost sferičnih oblik, kako delujejo sile na objekt, kako bi za čim večji model uporabili čim manj materiala. Nastala je kupola, ki je obvladovala volumen nove fakultetne avle. Skoznjjo so sijale stropne luči kot zvezdice na nebesnem svodu. Študentje so pridobili veliko izkušenj o praktični statiki, materialu, izvedbi in ekipnem delu.

Študentje:

Tanja Pihlar	Marko Paušer
Matjaž Podboj	Miha Markič
Ajda Kolenbrand	Jasna Pleho-Lozada
Dino Mehičič	Jurij Tarfila
Barbara Mrak	Katarina Djaniš

Vodilo vsakega likovnega ustvarjalca je živo, vsestransko opazovanje, sledi abstraktno razmišljanje, da kot zaključek procesa nastane stvaren rezultat. Narava s svojimi logičnimi oblikami nudi nešteto primerov, ki jih lahko preučujemo in rezultate uporabimo za svoje potrebe. Kroglja je ena od teh idealnih oblik. Vprašanje je kako sestaviti opno. Ta je lahko enovita ali iz sestave posameznih manjših ploskev ali iz sestave posameznih palic. Sestavljene opne imajo izvor v pravih geometrijskih oblikah. Vzorec za te različne konstrukcije moremo poiskati tako v živi kot neživi naravi.

Zakaj kroglja? Izziv krogle je tanka konstrukcija nosilne opne in velika prostornina, ki jo prekriva. V takšno prostornino je mogoče vstaviti vsakovrsten funkcionalni program. Lahko nastane mega struktura različnih programov pod eno in eno samo "streho", ki je obenem tudi vseobsegajoča "fasada". Vse je odvisno od oblikovanja opne, ki je "prazna" ali "polna", kot zahteva vsebina programa.

Poizkus, ki so ga naredili študentje arhitekture naj bi odgovoril na kar nekaj vprašanj.

Najprej o obliki. Ta je bila odvisna od uporabljenega materiala, "valovitega kartona". Če bi kupola imela "polno" opno iz pravih geometrijskih ploskev bi bila težka in stiki med ploskvami zelo dolgi. Tako konstrukcijo bi bilo težko sestaviti v avli novega dela FA. Svetlobe v notranjosti ne bi mogli zagotoviti iz obstoječih virov. Zaradi tega je bilo bolje uporabiti konstrukcijo, sestavljeno iz malih ploskev. Vzor: nogometna žoga. Velike "prazne" ploskve peterokotnikov in šesterokotnikov z enako dolgimi stranicami povezujejo enakostranični trikotniki. Same idealne geometrijske oblike. Kartonska kupola je dobila logično konstrukcijo s pravšnjo mero "polnih" ploskev enakostraničnih trikotnikov, ki so predstavljali nosilne elemente in peterokotnih in šesterokotnih "praznih" ploskev, ki so omogočale svetlobo. Zmanjšana je bila teža konstrukcije, uporaba materiala je bila skrajno racionalna. Polkrožna kupola se je proti tlem zaključila s parabolično izmaknjenim obročem iz paličja, ki je bilo povezano s temeljnim obročem. Logična konstrukcija, večstransko uporabna, lahka, pregledna, učinkovita.

Arhitekturne delavnice s področja skupinske izdelave velikih maket, kjer bi sodelovali tudi strokovnjaki z drugih področij, ki so vezana na izvedbo različnih objektov so koristno in ustvarjalno delo. Posebej je pomembno seznanjanje z velikim merilom, do naravne velikosti, ki je vse preveč potisnjeno v ozadje. Če

hočemo tvorno delovati tudi na področju razvoja arhitekturne tehnologije se moramo primerno izobraževati skozi eksperimentiranje. Rezultati eksperimentov, tako pozitivni kot negativni pa morajo biti obvezno podvrženi vsestranski analizi.

Vzornik za izvedbo arhitekturne delavnice je bil Richard Buckminster Fuller (1895-1983), ki je s svojim oblikovalskim in raziskovalnim delom obvladoval področje prostorskih oblik in konstrukcij. Začel je z "Dymaxion House" leta 1927. Njegova največja kupola pa je bila "Union Tank Car Co." zgrajena leta 1958 v mestu Baton Rouge, Louisiana, ZDA, s premerom 117m. Zaradi svojega ustvarjalnega pristopa je bil dobrodošel gostujoči učitelj na večjih najodličnejših ameriških fakultetah za arhitekturo. Leta 1959 je bil nagraden s častnim članstvom v AIA.

Richard Buckminster Fuller je bil eden tisti ustvarjalcev, ki so znali povezovati izkušnje preteklosti s sedanostjo za prihodnost.

