

## POVRŠI U PROSTORU

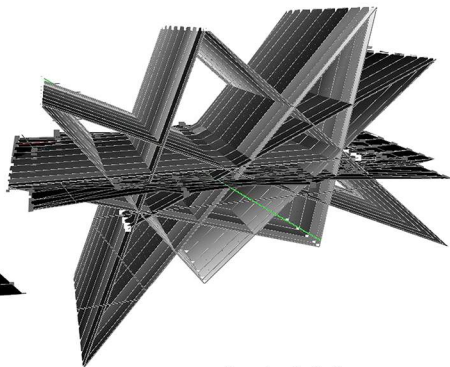
Površ je skup tačaka u prostoru, čije su koordinate u funkciji parametara  $u$  i  $v$ . Uticaj promene vrednosti parametara  $x$ ,  $y$  i  $z$  ( $u, v$ ) na izgled parametarski dobijenih površi je nesagledivo veliki a broj mogućnosti približno beskonačan, što otvara velike mogućnosti na polju arhitekture.

Istraživanje je išlo u smeru kontrolisanja, savladavanja i predviđanja kretanja površi pri njenom ispisivanju, a početna ideja je bila dobiti objekat javne namene po uzoru na gradski trg u Roterdamu.



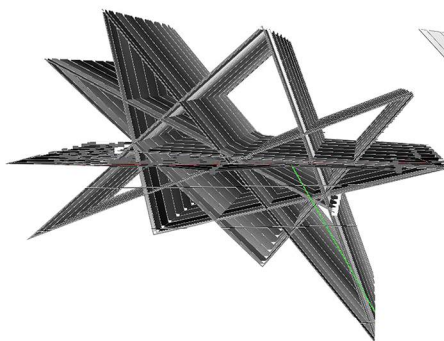
$$\begin{aligned} x(u,v) & \sin(u) + \cos(v) \\ y(u,v) & \cos(u) \\ z(u,v) & \text{abs}(\sin(v)) \end{aligned}$$

Prva prikazana forma, u nizu tvorenih, odražava duh željene forme, pa se nastavlja njena dalja analiza. Oblikom podseća na vigvam.

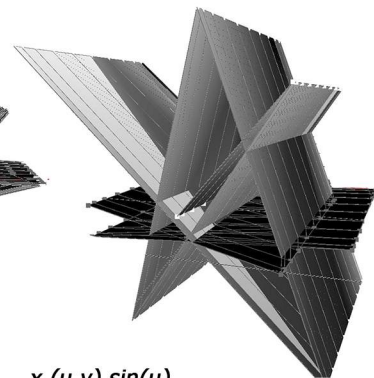


$$\begin{aligned} x(u,v) & \sin(u) \\ y(u,v) & \cos(8*v) \\ z(u,v) & \sin(u) \end{aligned}$$

Zapažamo važnu stvar, matematička funkcija napisana istom parametarskom jednačinom, sa drugačijim koordinatama, (na mestu  $u$  je  $v$ ) daje iste figure koje su jedna drugoj lik u ogledalu!

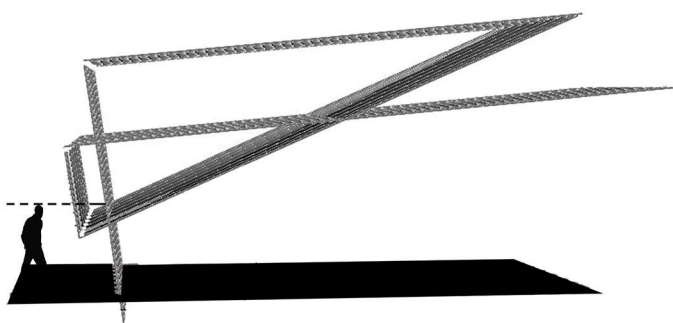


$$\begin{aligned} x(u,v) & \sin(v) \\ y(u,v) & \cos(8*u) \\ z(u,v) & \sin(v) \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} x(u,v) & \sin(u) \\ y(u,v) & \cos(8*v) \\ z(u,v) & \text{abs}(\sin(v)) \end{aligned}$$

Opcija  $\text{abs}$  tiče sa apsolutne vrednosti  $f$ -je na koju se odnosi pa iz tih razloga vrednosti duž  $Z$  ose nisu negativne.

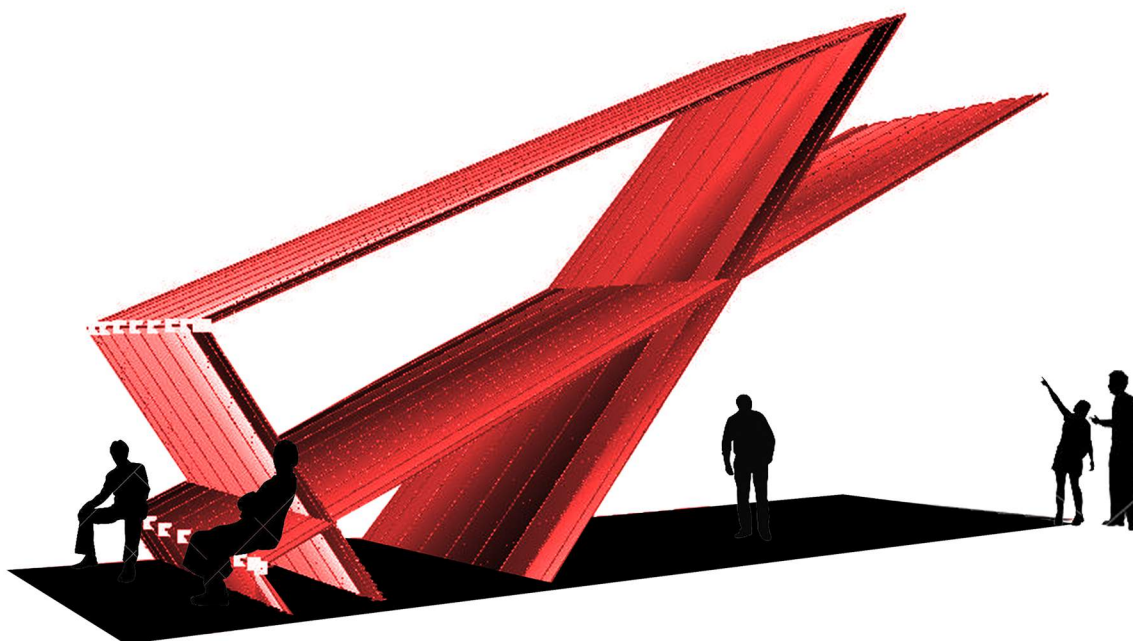
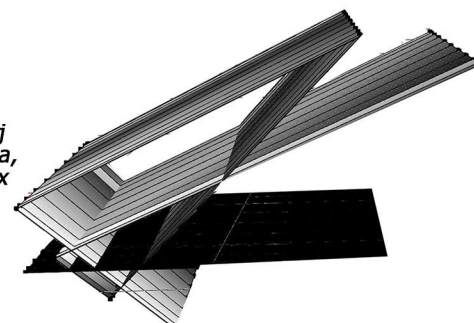


$$\begin{aligned} x(u,v) & \sin(u) + \cos(v) \\ y(u,v) & \cos(v) \\ z(u,v) & \text{abs}(\sin(v)) \end{aligned}$$

position  
x 4  
y -3  
z 0

rotation  
x 50  
y 8  
z 4

planirani sedalni deo nije u ljudskoj visini, nova izmena, rotiram oblik oko x ose  
rotation x 70



dorada konačne forme

Opcije u kategoriji appearance, u prozoru scene properties, tiču se zglada forme. U cilju njenog najrepresentativnijeg prikazivanja odabrana forma ima

line color dimgrey  
line width  
fillmode solid (kao i sve do sada)