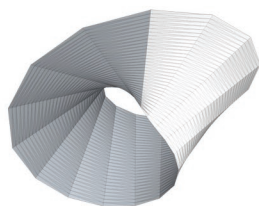


POVRŠI U PROSTORU

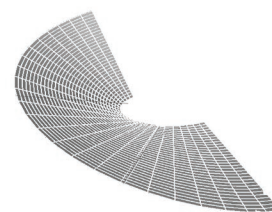
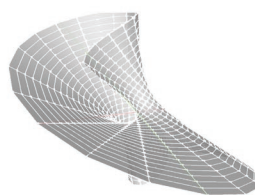
Mobiusova traka je otkrivena 1858. To je površ samo sa jednom stranom. Može se konstruisati na sl. način : uzme se pravougaona traka papira i spoje se dva kraja trake tako da se dijametralna temena spoj pri okretu za 180 stepeni. Sada je moguće poći od tačke A na površini i crtati trag koji prelazi preko površine koja je pre očigledno bila druga strana površi od tačke A.

$$\begin{aligned} X(u,v) &= \cos(v) + u \cdot \cos(v/2) \cdot \cos(v) \\ Y(u,v) &= \sin(v) + u \cdot \cos(v/2) \cdot \sin(v) \\ Z(u,v) &= u \cdot \sin(v/2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -\pi \leq v \leq 2 \cdot \pi \\ -0.8 \leq u \leq 0.8 \end{aligned}$$



Primer Mobiusove trake sa parametrima i graničnim vrednostima

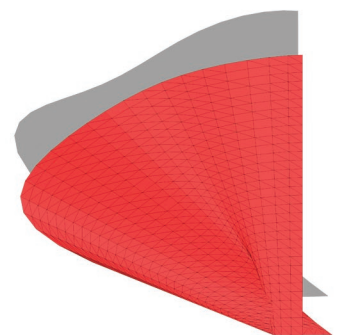
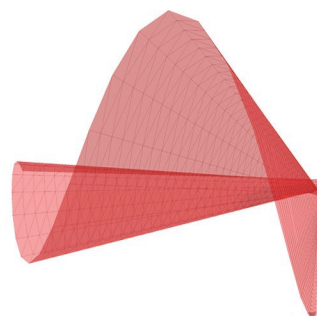
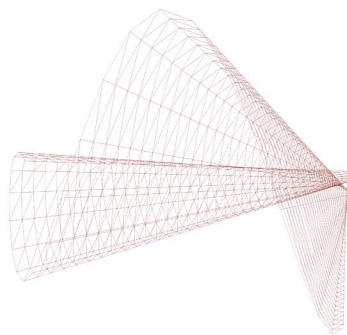


Oblici nastali menjanjem parametara mobiusove trake

parametarski oblik izabrane površi
i granice u i v

$$\begin{aligned} X(u,v) &= \cos(v/3) + u \cdot \cos(v/2) \cdot \cos(3 \cdot v) \\ Y(u,v) &= \sin(3 \cdot v) + 4 \cdot u \cdot \cos(v/2) \cdot \sin(v) \\ Z(u,v) &= 3 \cdot u \cdot \sin(v/2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} U_{\max} &= 10 \quad U_{\min} = -10 ; \text{ steps: } 1 \\ V_{\max} &= 10 \quad V_{\min} = -10 ; \text{ steps: } 1 \end{aligned}$$



Moebiusova traka, kao površ u prostoru, me je inspirisala za projekat nadrstrešnice u Knez Mihajlovoj ulici. Svojom formom i materijalizacijom privlači pažnju ljudi, a ima i funkciju zaštite od sunca i kiše.

