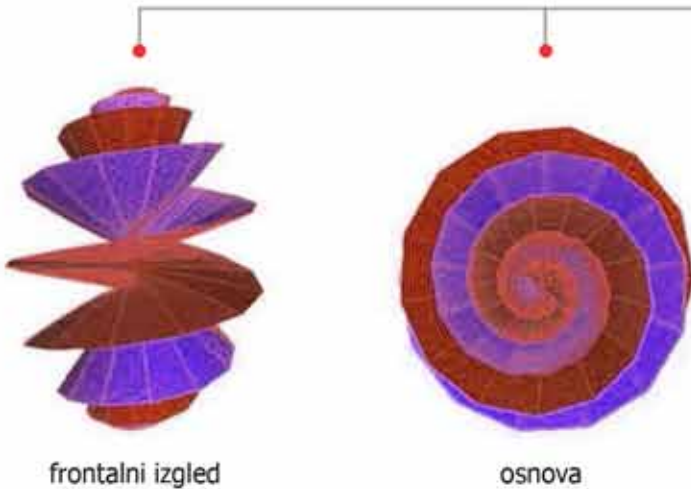


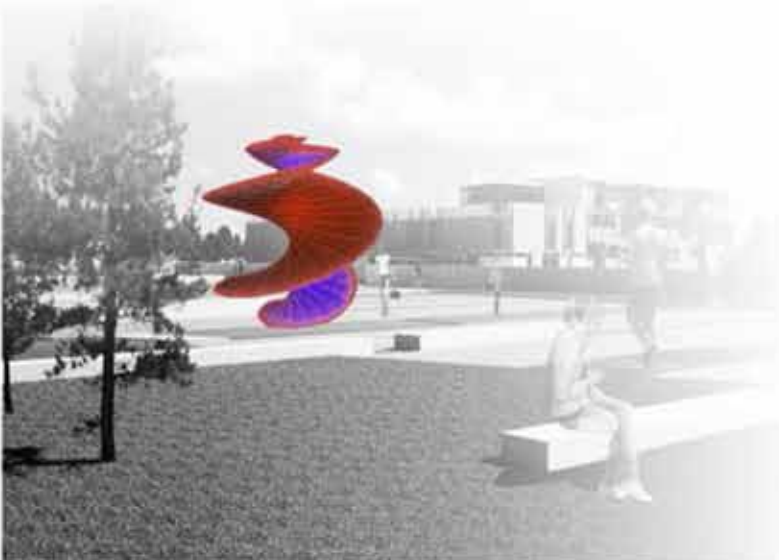
POVRŠI U PROSTORU

Površ je dvoparametarski skup tačaka u prostoru, tj. skup tačaka prostora čije su koordinate funkcije dva parametra u i v . Na primer, funkcije krivolinijskih koordinata tačke na površi. U ovom se pretpostavlja da ove funkcije imaju izvode do nekog reda.



Primer površi u prostoru je **hiperhelikoid**. Zbog svoje prijatne arhitektonične forme, može se primenjivati od forme objekata, pa do elemenata enterijera i kao element urbane kompozicije. Moje istraživanje se zasniva na posmatranju promena forme **hiperhelikoida** u zavisnosti od promene parametra.

Korišćen program Fun3D.



$$x = \frac{\sinh(v) \cdot \cos(3 \cdot u)}{1 + \cosh(u) / \cosh(v)}$$

$$y = \frac{\sinh(v) \cdot \sin(3 \cdot u)}{1 + \cosh(u) \cdot \cosh(v)}$$

$$z = \frac{\cosh(v) \cdot \sinh(u)}{1 + \cosh(u) \cdot \cosh(v)}$$

$$-\pi < u < \pi; -\pi < v < \pi$$



$$x = \frac{\sinh(v) \cdot \cos(3 \cdot u)}{12 + \cosh(u) / \cosh(v)}$$

$$y = \frac{\sinh(v) \cdot \sin(3 \cdot u)}{12 + \cosh(u) \cdot \cosh(v)}$$

$$z = \frac{\cosh(v) \cdot \sinh(u)}{12 + \cosh(u) \cdot \cosh(v)}$$

$$-\pi < u < \pi; -\pi < v < \pi$$



$$x = \frac{\sinh(v) \cdot \cos(3 \cdot u)}{.4 + \cosh(u) / \cosh(v)}$$

$$y = \frac{\sinh(v) \cdot \sin(3 \cdot u)}{.4 + \cosh(u) \cdot \cosh(v)}$$

$$z = \frac{\cosh(v) \cdot \sinh(u)}{.4 + \cosh(u) \cdot \cosh(v)}$$

$$-\pi < u < \pi; -\pi < v < \pi$$

