**Rasterizácia**

* Mnoho aplikacii pouziva zobrazovanie povrchovej reprezentacie
  + Hry, 3D modely atd
  + Vsetko je definovane povrchom
  + Pouziva sa zobrazovanie 3D polygonov
* Ake kroky su potrebne na vtvorenie obrazu 3D sceny?
  + Ray casting
    - Jednym z pristupov je vrhat luce z kamery a najst priesecniky so scenou
  + Rasterizacia
    - Polygon sa naprojektuje na nejake suradnice
* **Referenčný model počítačovej grafiky**
  + Priestor geometrie
    - Kontinualny
    - 2D a 3D
    - Parametricky
    - Modely a reprezentacie
  + Priestor obrazu
    - Diskretny
    - 2D
    - Ne-parametricky
    - Pixely

**Rastrovacie algoritmy**

* Preco rasterizacia
* Riesenie problemu
  + Ako najst pixely obrazu, ktore…
* Rasterizacia usecky
  + Digital differential analyzer (DDA algoritmus) – jeden z tych zakladnych algoritmov
  + M = delta y / delta x = (y2 – y1) / (x2 – x1)
  + X = x1 + t delta x; y = y1 + t delta y

**3D rendering pipeline**

* Transformacia do 3D suradnic sveta
* Osvetlenie zdrojmi svetla
* Transformacia do 3D suradnic kamery
* Transformacia do 2D suradnic kamery
* Orezavanie polygonov do okna
* Zobrazenie pixelov