

## Ulagne jedinice računala

Ulagne jedinice služe korisniku računala da unosi podatke u računalo. Možemo reći kako su to uređaji koji prevode čovjeku razumljiv sadržaj u oblik pogodan za računalnu obradu, odnosno uređaji koji digitaliziraju podatke.

### 1. Miš (eng. mouse)



Miš je uređaj koji prepoznaće 2D gibanje te ga signalima prenosi u računalo. Pomoću miša dajemo naredbe računalu putem kursora vidljivog na monitoru.

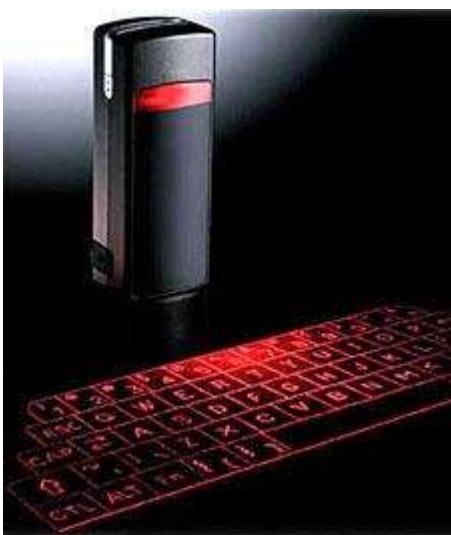
Po tehnologiji izrade i rada razlikujemo: 1) optički ; 2) laserski; 3) mehanički



Po načinu spajanja razlikujemo miševe koji spajaju na PS/2 utor te one koji se spajaju na USB priključak, kao i miševe sa žicom i bežične miševe.

Na slici gore lijevo vidi se miš za PC, a na slici dolje lijevo miš za Apple-ovo računalo.

### 2. Tipkovnica (eng. keyboard)



Tipkovnica služi za unos znakova i naredbi u računalo.

Kao i miša, možemo ju spojiti na PS/2 i na USB priključak, a imamo i bežične tipkovnice. Na slici lijevo prikazan je uređaj koji projicira virtualnu tipkovnicu.



### 3. Skener (eng. scanner)

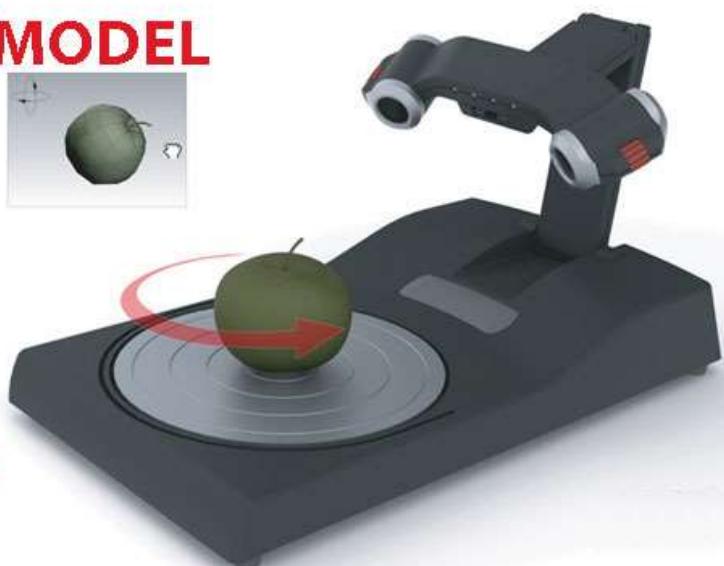
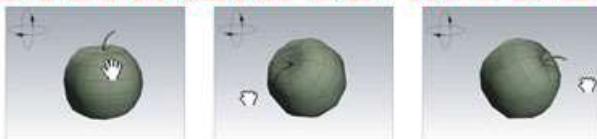


Skener najčešće služi za unos fotografija i papirnatih dokumenata u računalo u obliku slike. Kvaliteta skenirane slike ovisi o razlučivosti skenera te o broju boja koje skener može razlučiti. Mjera razlučivosti skenera je dpi (eng. dot per inch - točka po inču). Ukoliko skeniramo tekst kojeg naknadno želimo uređivati, tad ćemo koristiti neki od OCR (optical character recognition) programa koji će pretvoriti skeniranu sliku u tekst.

Na slici gore lijevo je stolni skener, a pored je skener bar koda kojeg često vidimo u trgovinama.

3D skeneri su uređaji koji skeniraju/snimaju objekt u prostoru te se na temelju tih snimki stvara digitalni trodimenzionalni model objekta. (slika dolje)

### DIGITALNI 3D MODEL



360° 3D  
SKENIRANJE

## 4. Mikrofon

Mikrofon je uređaj pomoću kojega unosimo zvuk u računalo, najčešće glas. Veoma često ga možemo naći i u kombinaciji sa slušalicama.



## 5. Web-kamera (eng. webcam)



Služi za snimanje videozapisa, najčešće za komunikaciju putem interneta. U kombinaciji s mikrofonom omogućuje vizualnu i slušnu komunikaciju



## 6. Uredaji za igranje

Postoje različite ulazne jedinice koje služe isključivo za igranje igrica. Najpopularnije su igraće palice (eng. joystick), kontrolna ploča (eng. gamepad), volani i pedale (eng. steering wheel), i razni drugi uređaji.



## 7. Grafička ploča (eng. graphic tablet)

Grafička ploča služi za crtanje slika i grafika jer je, za razliku od miša, puno preciznija ulazna jedinica. Način crtanja po ploči sličan je crtaju pomoću obične olovke i papira, pa je time crtanje olakšano.

