

# Interaktivna ploča i aplikacija Sketchpad HR

---

interaktivnost u nastavnom procesu

A. Skendzic

University of Applied Science, Bana Ivana Karlovića 16, Gospić, Croatia

[askendzic@velegs-nikolatesla.hr](mailto:askendzic@velegs-nikolatesla.hr)

B. Kovacic

University of Rijeka/Department of Informatics, Rijeka, Croatia

[bkovacic@inf.uniri.hr](mailto:bkovacic@inf.uniri.hr)

# Uvod

---

- Korištenje tradicionalnih nastavnih pomagala u učionici prilikom izvođenja nastavnog procesa ne može zadovoljiti svim uvjetima modernog tehnološkog napretka.
- Interaktivnost i multimedijalnost kao pojmovi koji za cilj imaju komunikaciju i raspravu, a u oblikovanju obrazovnih multimedijalnih interaktivnih svojstava označavaju mogućnost individualiziranog učenja koje je prilagodljivo interesima i potrebama učenika, tj. sudionika u nastavnom procesu.

# Interaktivnost

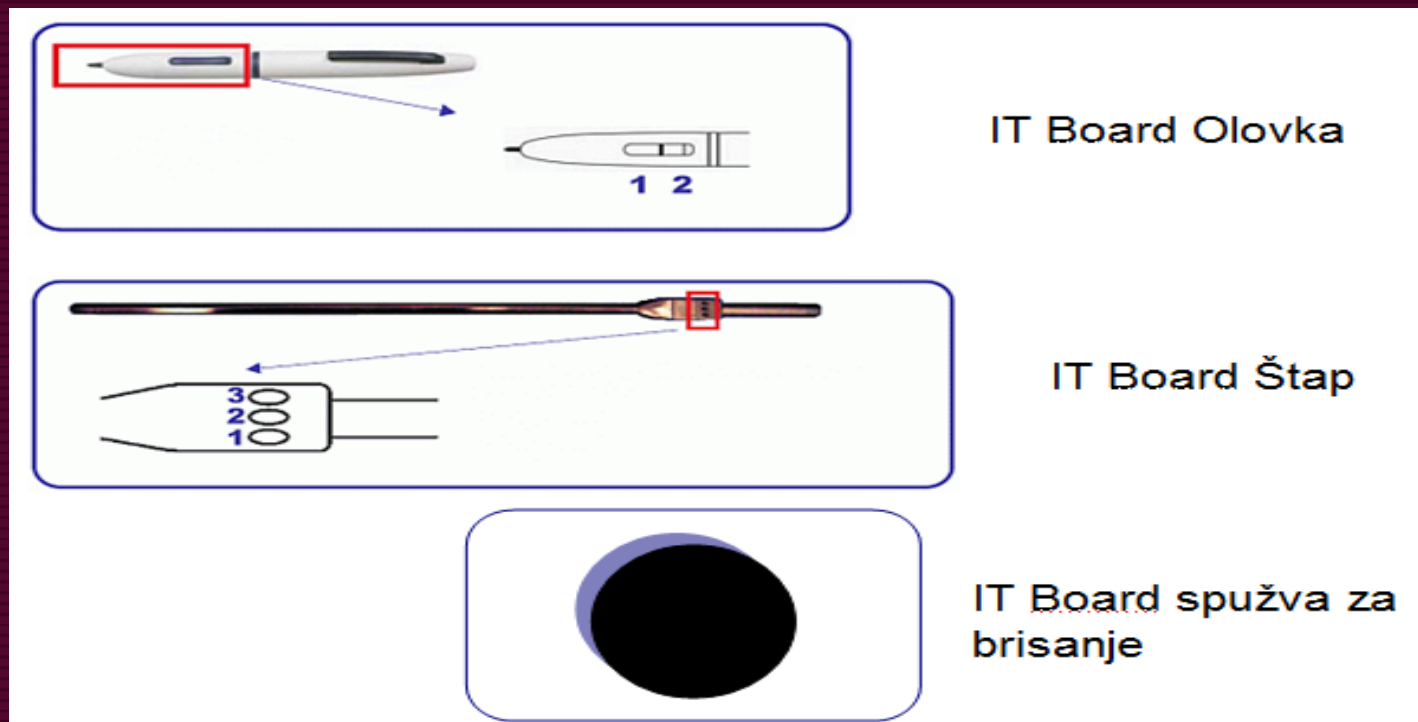
---

- «[...] Interaktivnost daje mediju važnu psihološku dimenziju i ako je pravilno uklopljena angažira korisnika i daje mu moć djelovanja. Osnovnom jedinicom interaktivne strukture smatra se zaslon jer korisnici multimedijalnog sadržaja imaju dva osnovna navigacijska izbora: (1) pregledavati informaciju na aktivnom zaslonu ili (2) prijeći na novi zaslon [...]»(Lauc i Mikelić, 2005: 98).

# Tehnička realizacija interaktivne ploče



# Tehnička realizacija interaktivne ploče



# Programska realizacija interaktivne ploče - Aplikacija Sketchpad 4.07 HR

---

- Sketchpad 4.07 HR je geometrijski alat za dinamičku konstrukciju i istraživanje.
- Relacije između pojedinih objekata definirane u konstrukciji, npr. paralelnost, okomitost i sl., ostaju nedirnite prilikom svih izmjena. Mijenjajući likove, položaje i veličine možemo ispitivati razne oblike, odnose i strukture, te ispitati vjerodostojnost pojedinih tvrdnji.

# Programska realizacija interaktivne ploče - Aplikacija Sketchpad 4.07 HR

---

- Hrvatsko matematičko društvo, CARNet i tvrtka Proven omogućili su od 1. prosinca 2010. besplatnu uporabu softvera Sketchpad 4.07 HR kao i niza radova priređenih za uporabu u poučavanju i/ili učenju matematike namijenjenu prvenstveno obrazovnim institucijama, školama i fakultetima u Republici Hrvatskoj.
- Nastavnom osoblju kao i učenicima te studentima putem jedinstvenog korisničkog imena i osobne zaporke elektroničkog korisničkog identiteta AAI@Edu.hr (dio sustava LDAP) dostupna je uporaba softvera Sketchpad i radova posebno priređenim za učenje i poučavanje.

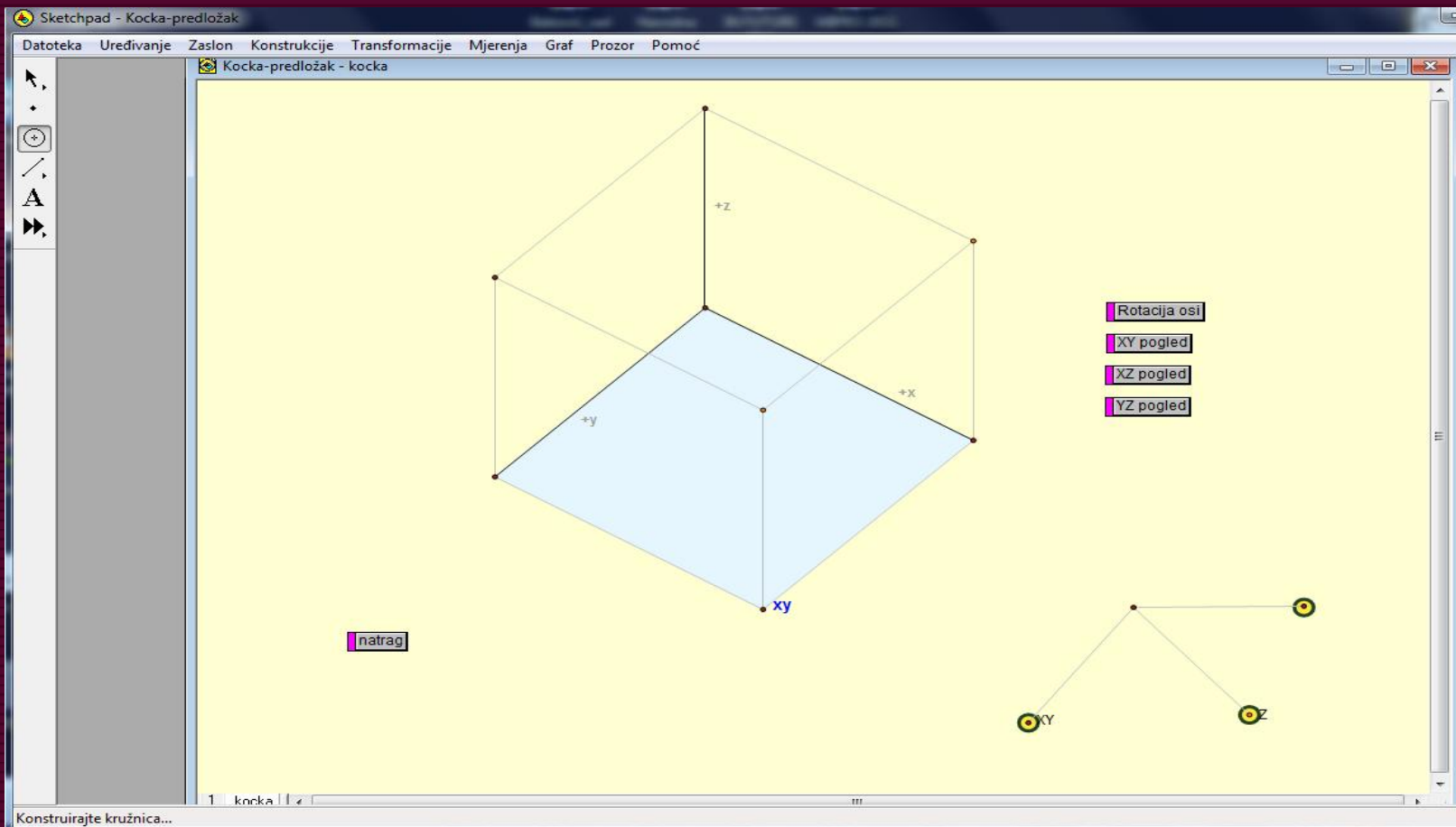
# Korisničko sučelje aplikacije Sketchpad 4.07 HR

---

- ❑ Korisničko sučelje aplikacije Sketchpad HR jednostavno je i pregledno. Lijeva strana sučelja sadrži slijedeće crtaće alate:
  - ❑ Alat za tekst
  - ❑ Alat za ravne objekte
  - ❑ Alat za šestar (za crtanje kružnica)
  - ❑ Alat za točku (za postavljanje točke, primjerice u koordinatnom sustavu)
  - ❑ Korisnički alat (mogućnost dodavanja vlastitog, unaprijed definiranog alata)



# Korisničko sučelje aplikacije Sketchpad 4.07 HR



# Zaključak

---

- Informatizacija nastavnog procesa je nužan proces današnjice jer potiče kreativnost i osigurava kvalitetu izvođenja.
- Velika radna površina, računalna povezanost, jednostavno programsko sučelje i površina osjetljiva na dodir osiguravaju kvalitetan prijenos informacija.

# Problemi?

---

- Primjena informatizacije u nastavnom procesu može uzrokovati dva problema.
- 1. Ona zahtijeva potrebnu razinu informatičke pismenosti, odnosno educiranosti koja bi usvojila i primijenila nove didaktičke metode.
- 2. Razmjerno visoka cijena koštanja implementacije sustava.