

KLASA: 602-01/10-01/0009  
URBROJ: 561-02-03/1-11/3

Zagreb, 31. kolovoza 2011.

**Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa  
Donje Svetice 38  
10 000 Zagreb**

**Predmet: Zahtjev za izdavanjem mišljenja za matematički edukacijski softver  
Sketchpad 5.0x  
- stručno mišljenje, daje se**

Poštovani,

Zahtjev za izdavanjem mišljenja upućen je 2. studenog 2010. godine, a računalni program dostavljen je 19. kolovoza 2011. godine, nakon što je preveden na hrvatski jezik. Stoga je i evaluaciju bilo moguće izvršiti tek sada te Vam dostavljamo sljedeća zapažanja:

Program **Geometer's Sketchpad** je program dinamičke geometrije koji omogućava oblikovanje matematičkih sadržaja u svrhu vizualizacije, prezentacije, istraživanja, eksperimentiranja i sl. U Hrvatskoj se ovaj program koristi od 2000. godine, a zadnja korištena verzija The Geometer's Sketchpad 4,07 prevedena je na hrvatski jezik. Prvotno je bila dostupna u paketu s CD-instalacijom, a potom i *on-line* na stranicama CARNeta gdje je od 1. prosinca 2010. godine dostupna besplatno svim učenicima, nastavnicima i studentima zajedno sa svim radovima koji su oblikovani za primjenu u nastavi matematike. Instalacija je vrlo jednostavna i ne zahtijeva posebne karakteristike računala.

Agencija za odgoj i obrazovanje dala je pozitivno mišljenje o primjeni tog program u nastavi matematike (KLASA: 602-01/06-01/0281, UR. BROJ: 561-02/8-06-1 od 16. siječnja 2007.).

Program **Sketchpad 5.03** je najnovija inačica programa The Geometer's Sketchpad te je također prevedena na hrvatski jezik. Nova verzija zadržala je sve uporabne karakteristike prethodne verzije programa kao i konceptualne ideje izrade, ali donosi niz poboljšanja koje će svim korisnicima olakšati rad i povećati funkcionalnost uradaka.

Pored svih već postojećih dobrih karakteristika ovog programa, nove naredbe i alati, koji su dodani u novoj verziji 5.03, omogućuju bržu i jednostavniju izradu te kvalitetniju vizualnost uradaka, višestruke mogućnosti uporabe slika i zvuka te funkcionalno oblikovanje dinamičkih uradaka s primjenom u nastavi matematike.

Novost je i to da verzija 5.03 ima alat za označavanje kojim se mogu isticati pojedini elementi na gotovom uratku ili dodatno zapisivati tijekom prezentacije, ručno crtati graf funkcije te ga zatim dodatno istraživati itd.

Radovi oblikovani u prethodnim verzijama ovog programa mogu se učitati i dodatno oblikovati u verziji 5.03 što korisniku omogućava nadogradnju već postojećih datoteka novim mogućnostima, koje u prethodnim verzijama programa nije imao.

Opisana poboljšanja koje donosi program Sketchpad 5.03 olakšavaju rad korisnicima prethodnih inačica programa te omogućavaju veću funkcionalnost, a novim korisnicima privlači pozornost svojom jednostavnošću uporabe i mogućnostima koje nudi.

S obzirom na navedena zapažanja donosimo sljedeće mišljenje:

**Program Sketchpad 5.03 izuzetno je korisno nastavno sredstvo za primjenu u nastavi matematike i u skladu je s preporukama NOK-a za primjene novih tehnologija u nastavi.**

RAVNATELJ

  
Vinko Filipović, prof.

Dostaviti:  
1. naslovu i  
② pismohrani, ovdje.

1. 9. 2011. 