

Realizacija nastavnog zadatka Zlatni rez na stranici Springnote

Kristina Rismondo

XV Gimnazija

kristina.rismondo@gmail.com

0917685838

Sažetak

Internet, zahvaljujući alatima Web 2.0 omogućuje cjelovitije oblikovanje nastavnog sadržaja u usporedbi s klasičnim načinom rada u učionici. Na primjeru nastavnog zadatka Zlatni rez ostvarenog pomoću aplikacije Springnote nastavna tema zahvaćena je korelativno i istraživački povezujući likovnu umjetnost i matematiku, omogućujući analitičke i istraživačke metode rada. Projekt se može vidjeti na stranici: <http://zlatnirez.springnote.com/>

1. Uvod

Nastavni zadatak **Zlatni rez** realiziran je na stranici Springnote. Springnote izgledom podsjeća na bilježnicu, pa je vizualno dopadljiv. Posjeduje uobičajene karakteristike društvenog softvera kao što su: jednostavnost (WYSIWYG uređivač teksta) i besplatan je. Imo kolaborativne mogućnosti koje omogućuju istovremen rad više osoba na temi s različitim zadacima. Struktura stranice omogućuje tematsku podjelu unutar nastavnog zadatka, pa se nastavni sadržaj može široko obuhvatiti. Struktura wiki stranice omogućuje učenicima da se tijekom rada na projektu nađu u aktivnoj ulozi oblikujući, objavljivajući i distribuirajući nastavni materijal (Bartlett-Bragg, 2008.).

Projekt se realizirao u četvrtom kvartalu nastavne godine, tj. u razdoblju kad su pojmovi i metode likovne umjetnosti već prihvaćeni i shvaćeni. Projekt je iniciran pitanjem u razredu – *što je to zlatni rez i gdje se nalazi.*

2. Aplikacija Springnote

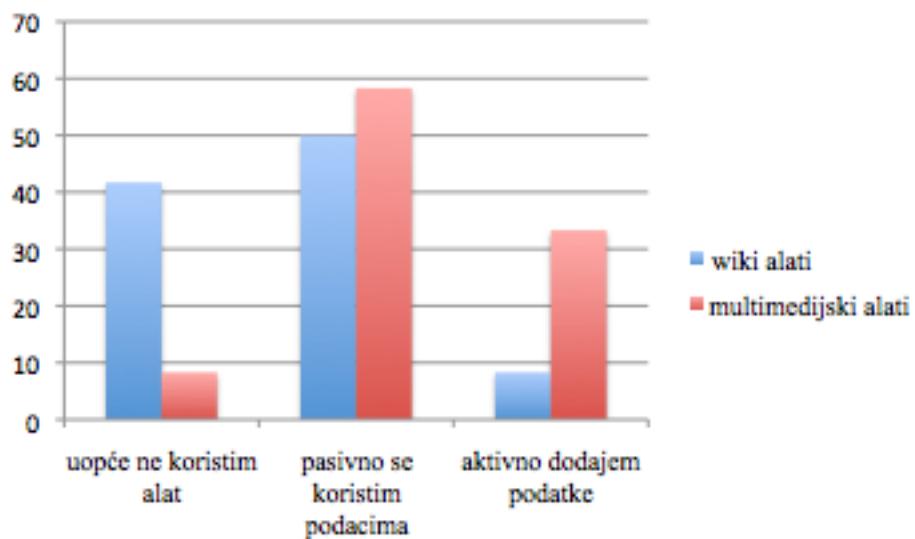
Aplikacija Springnote nastaje 2007. unutar južnokorejske kompanije Openmaru, podružnice NCsoft organizacije čija je glavna djelatnost izrada interaktivnih igara (Lineage, Lineage II, Guild Wars). Openmaru, u prijevodu - otvorena platforma (engleski-open+koreanski-maru) osnovana je 2006. sa zadatkom razvijanja novih web aplikacija. Springnote, kao besplatna aplikacija nudi 2GB prostora za editiranje. Kao wiki stranica omogućava dodavanje datoteka u formatima txt, doc, html i odt, a pomoću opcije plug in dostupne su multimedijalne datoteke.

Springnote ima definirane predloške poput izvještaja, kalendara, riječnika, planera, prezentacija, diskusija, referenci, bilješki, a moguće je oblikovanje stranice prema vlastitim potrebama.

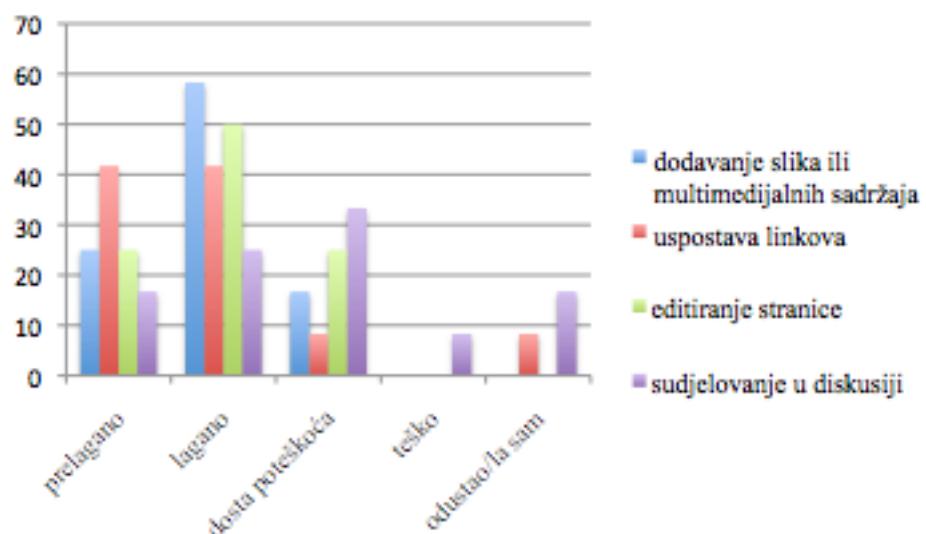
Ulazak na stranicu je omogućava open ID, logiranje s postojećih mreža ili uobičajeno registriranje.

3. Realizacija nastavnog zadatka na stranici

Projekt **Zlatni rez** je zamišljen kao semestralni korelativni zadatak likovne umjetnosti i matematike u trajanju od mjesec dana. Učenici koji su anketirani nisu imali iskustva u radu s wiki i multimedijalnim sadržajima (sl.1), no ipak su uspješno realizirali svoje zadatke na springnote stranici (sl.2), što govori u prilog lakoći korištenja alata.



Sl.1 Anketa o korištenju wiki i multimedijalnih alata prije rada na stranici Springnote



Sl.2 Procjena učenika o lakoći/težini pojedinih aktivnosti na stranici Springnote

4. Realizacija nastavnog sadržaja

Cilj projekta je definiran kao razumijevanje i primjena pojma zlatni rez. Kako bi se došlo do objašnjenja pojma, zlatni rez je sagledan je s pozicija matematike i likovne umjetnosti, prezentirana su učenička istraživanja umjetničkih djela, istražene poveznice u kontekstu povijesti i prirode na internetu.

Ovakvo istraživanje omogućeno je zahvaljujući strukturi stranice Springnote i podjeli zadatka koje omogućuje realizacija u virtualnom prostoru interneta. Radni materijal koji je dobiven na ovaj način karakterizira osobnost svakog učenika vidljiva u pristupu zadatku i editiranju (sl.3.). Stranice nisu postavljene hijerahijski već po vremenu editiranja, a pretraživanje je moguće po tagovima ili u alatnoj traci navigacije gdje su podaci kronološki grupirani.

Kod oblikovanja zadatka uloga nastavnika obuhvaćala je podjelu zadatka, aktivnosti i organizaciju stranice Springnote. Uloga učenika obuhvaćala je realizaciju istraživanja na stranici Springnote. Učenici su ovisno o zadacima podijeljeni u tri grupe: istraživačku, referentnu i interdisciplinarnu obzirom na to bave li se istraživanjem umjetničkih djela putem geometrije, nalaženjem poveznica na internetu ili objašnjenjem zlatnog reza s pozicije matematike. Različite aktivnosti omogućile su aktivan istraživački pristup ali i definiranje vlastitih stavova u vidu komentara na pojedinačnim stranicama i diskusije.

The screenshot displays two pages from a Springnote notebook. The left page, titled 'Simetrije i zlatni rez IM \Borna Vukorepa', contains handwritten notes in blue ink. It discusses symmetry, the golden ratio, and its appearance in nature, mentioning Fibonacci numbers and the Nautilus shell. The right page, titled 'Fibonacci i njegovo vrijeme i istraživanja', also contains handwritten notes. It refers to the golden ratio in art and nature, mentioning Leonardo da Vinci's Vitruvian Man and the Parthenon. Both pages show various mathematical drawings and diagrams related to the golden ratio.

Sl.3 Različiti pristupi kod istraživanja i editiranja stranica

5. Vrijednost projekta

Alat Springnote je omogućio učenicima da zajedno realiziraju zadatak, objave svoje radove na internetu te pregledaju i komentiraju radove kolega.

Podjela zadatka i aktivnosti omogućila je zahvaćanje nastavnog sadržaja s pozicija likovne umjetnosti i matematike, te istraživanje podataka na internetu i stvaranje baze poveznica. Neki zadaci su realizirani pojedinačno, drugi suradnjom i uvidom u radove kolega.

Stranica je odgovorila na pitanja vezana uz zlatni rez – onoliko koliko se na ta pitanja uopće moglo odgovoriti, ali je otvorila i neka nova razmišljanja vezana uz shvaćanje matematike, kao što navodi učenik:

Iako sam oduvijek volio matematiku, takav pogled na matematiku i brojeve i njihova prisutnost u svemu su bili posve novi i iznenadjujući.

Stranica **Zlatni rez** je zadržala neformalni oblik obzirom na izostanak hijerarhije u organizaciji sadržaja. To cjelokupan projekt čini i dalje otvorenim ili poziva na kompiliranje sadržaja i zatvaranje stranice ili nastavak projekta.

5. Izvori

Zlatni rez; <http://zlatnirez.springnote.com/>, (pristupljeno: 27.06.2010. u 11.24)

Anne Bartlett-Bragg: Social e-learning: Issues and challenges; transcript na stranici: Your guide to social e- learning; Australian flexible learning framework
http://socialelearning.flexiblelearning.net.au/social_elearning/index.htm (preuzeto 26.06.2010. u 20.05)

Nastavni planovi i programi za likovnu umjetnost i matematiku mogu se naći na stranici:
Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja
http://portal.ncvvo.hr/index.php?option=com_content&task=view&id=26&Itemid=1
(pristupljeno: 07.06.2010. u 01.24)

Openmaru; <http://www.openmaru.com/en/about> (preuzeto 26.06.2010. u 19.05)

Springnote; a Free Collaboration and data organization tool; Search Engine Journal
<http://www.searchenginejournal.com/springnote/15441/> (preuzeto 27.06.2010. u 11.05)