

*Vsebinska zasnova
in iz njee izhajajoča
aksiomatika E-um gradiv*



SIRIKT, Kranjska gora, 19.4. 2007

B. Hvala, D. Kobal, B. Zmazek

Robni pogoji in skupni imenovalci



- Cilj projekta E-um: 1100 e-gradiv iz matematike, ki pokrivajo osnovnošolsko in srednješolsko snov.
- V vsebinsko pripravo gradiv vključenih 50 sodelavcev iz različnih šolskih nivojev in različnih krajev v Sloveniji.
- Potreba po skupnih vsebinskih izhodiščih in enotni obliki.

Gradiva so namenjena



- za **samostojno** delo učencev in dijakov, bodisi v šoli, bodisi doma
- za doseganje **globljega razumevanja snovi**, temelječega na **lastni aktivnosti**

Aksiomi nepretrgane niti



- Gradivo naj vzbudi pozornost in dijaka drži v napetosti od začetka do konca:
 - prijazen in vzpodbuden nagovor,
 - zračnost in vizualna privlačnost,
 - nenehna komunikacija z uporabnikom,
 - primerna dolžina,
 - najtežji odlomki skriti pod gumbom, da jih je mogoče preskočiti,
 - tehnične rešitve, ki onemogočajo, da bi uporabnik odtaval iz načrtane smeri.

Aksiomi poglobljanja



- Gradiva naj pomenijo okolje za poglobljeno izkušnjo.
- Eksperimentiranje z apleti
 - vodeno opazovanje situacij, vnašanje odgovorov na vprašanja in takojšnja povratna informacija
- Induktiven pristop
 - Formulacija rezultatov vedno nastopi šele, ko pojme in rezultate intuitivno že dojamemo.

Največ je nevarnosti



- Gradivo je razlagalni esej, učbenik. Dijak se bo izgubil v peti vrstici in ne bo zmoget naprej.
- Gradivo je mozaik avdio - vizualnih učinkov, brez prave ambicije za poglobljeno dojetanje snovi.
- Gradivo sicer vsebuje vsebinsko bogate aplete, ki pa ostanejo premalo izkoriščeni.

Aksiomi enotne zunanje podobe



- Enotna filozofija in oblika:
 - naslovov,
 - povzetkov,
 - definicij
 - pomembnih dejstev
 - avdio in video gradnikov
 - dodatnih nalog

Končna izkušnja z aksiomatiko



- Odigrala je koristno vlogo v začetni fazi projekta, pri definiranju in ozaveščanju skupnih idejnih izhodišč.
- S poudarjanjem določenih poant je dvigala kvaliteto gradiv.
- Olajšala je delo na recenzijah.

Izziv: didaktika E-um gradiv



- Natančnejša analiza vsakega od posameznih gradnikov ter njegovih prednosti in pasti
- Analiza odzivov uporabnikov, dopolnjevanje sistema aksiomov in izpopolnjevanje njegovih postavk.