

# Razvoj naravoslovnih kompetenc

## DEJSTVA O PROJEKTU

### NAMEN PROJEKTA

Namen projekta je razvoj naravoslovnih kompetenc. V okviru dosedanjih rezultatov dela smo se ukvarjali z naslednjimi kompetencami:

- 8 ključnih,
- 14 generičnih,
- 24 in več specifičnih za področje fizike,
- 30 in več specifičnih za področje biologije,
- 36 in več specifičnih za področje kemije,

razen njih pa so vključene tudi kompetence, specifične za podporno področja (matematika, računalništvo in tehnika) in naravoslovje.



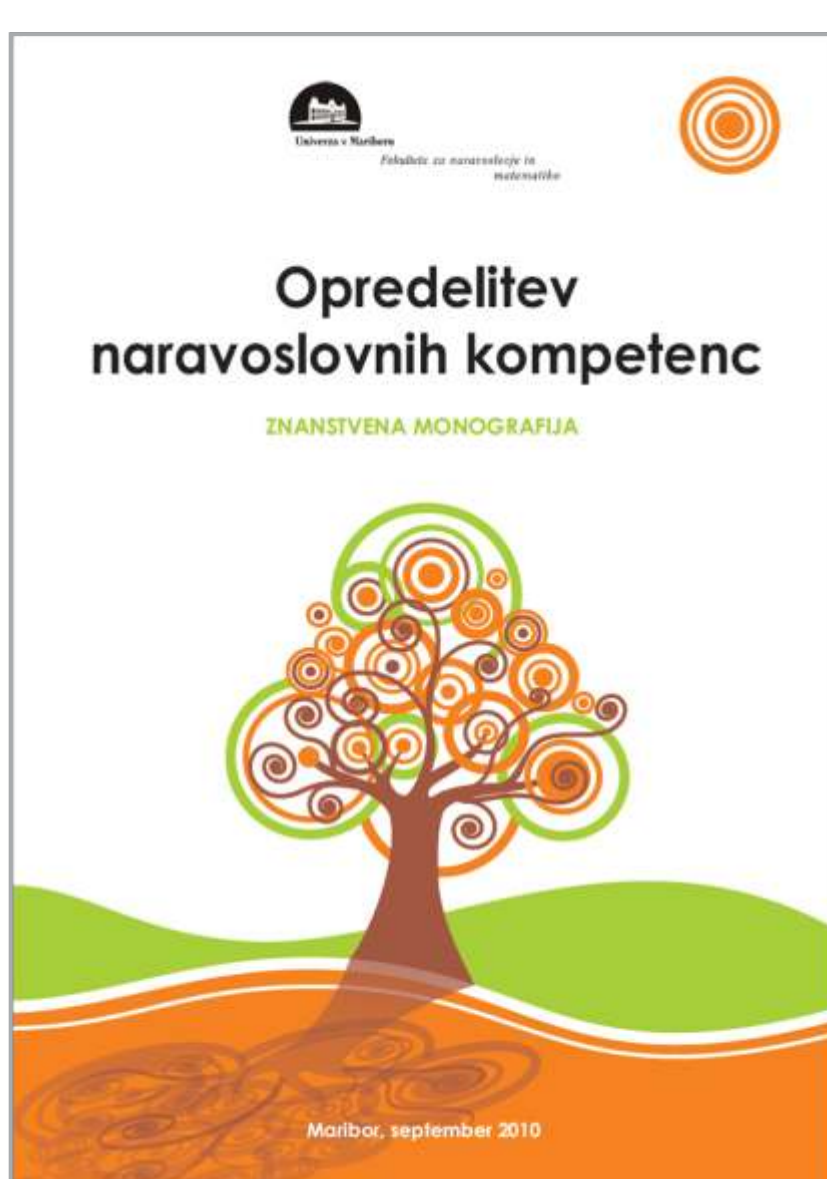
Leva slika: razvoj ključne kompetence digitalne pismenosti;  
Desna slika: razvoj specifične kompetence za področje biologije (delo z živimi)

Omenjene kompetence želi v vzgojno-izobraževalni sistem (vrtec, osnovna šola, osnovna šola z nižjim izobrazbenim standardom, srednja šola) vpeljati

- 78 strokovnjakov s
- 3 slovenskih univerz (v Mariboru in Ljubljani ter na Primorskem) in
- 75 učiteljev praktikov iz več kot
- 30 vrtcev, osnovnih in srednjih šol.

### V sklopu projekta smo izdali

- 1 znanstveno monografijo in
- 1 učbenik za področje kemije.



Sliki: Naslovnici znanstvene monografije in učbenika



Sliki: Testiranje gradiv v osnovni šoli z nižjim izobrazbenim standardom

### DOSEDANJI REZULTATI PROJEKTA

- 23 mesecev oz.
- 102 tedna ali
- 700 dni

je bilo dosedanje obdobje našega dela, v katerem smo izdelali:

48 kg poročil, v katerih je

9.306 strani,

1.776.764 besed in

11.018.337 znakov, ki vsebujejo tudi

99 evalvacij (ovrednotenih izdelanih gradiv) in

156 učiteljev gradiv.



Leva slika: Testiranje gradiva v prvem triletju osnovne šole  
Desna slika: Testiranje gradiva pri kemiji v osnovni šoli

Uspešnost evalvacij gradiv je na

22 nacionalnih in mednarodnih konferencah

predstavilo 63 strokovnjakov z vseh področij projekta.

### IZPOPOLNJEVANJE SODELAVCEV IN UČITELJEV PRAKTIKOV

Tekom projekta so strokovnjaki in učitelji praktiki lahko izpopolnili tudi svoje znanje. Pripravili in uspešno smo izvedli

- 3 delavnice za povezovanje strokovnjakov in učiteljev in
- 1 strokovno delavnico s področja statistične obdelave podatkov.



Leva slika: Predstavitve pripravljene gradiva učiteljem praktikom  
Desna slika: Izpopolnjevanje znanja iz statistike

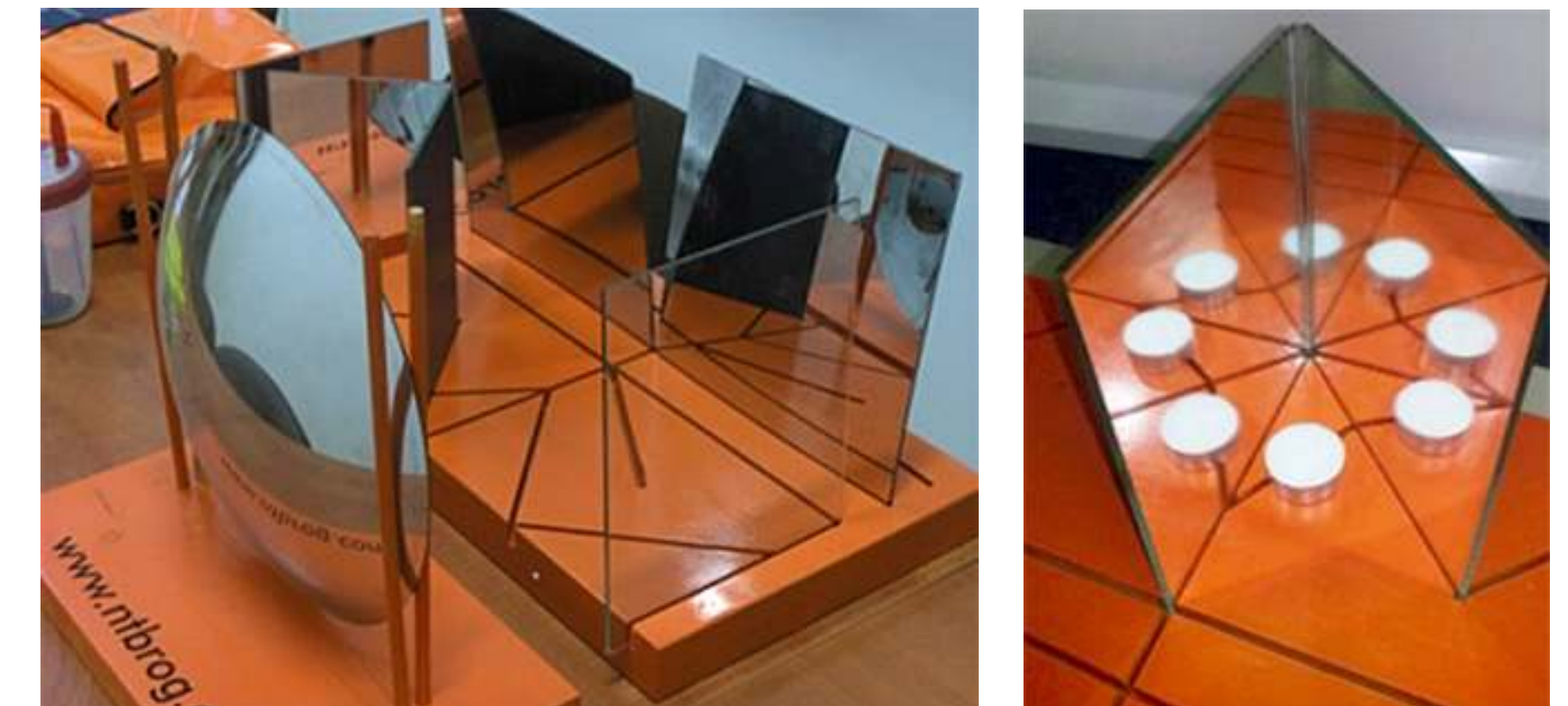
### VE INFORMACIJ O PROJEKTU

Razvoj naravoslovnih kompetenc  
Univerza v Mariboru  
Fakulteta za naravoslovje in matematiko  
Koroška cesta 160, 2000 Maribor  
Telefon: (02) 22 93 728  
Spletna stran: <http://kompetence.uni-mb.si>  
e-pošta: [eva.ferk@uni-mb.si](mailto:eva.ferk@uni-mb.si)

### UČILA ZA RAZVOJ NARAVOSLOVNIH KOMPETENC

V sklopu projekta so bili razviti in razdeljeni prototipi

20 učil oz. učilnih pripomočkov



Leva slika: Učilo z zrcali za uporabo pri naravoslovju  
Desna slika: Primer uporabe učila v šolski praksi (npr. eksperimentalno delo z ravnimi zrcali)



Slika levo: Kromatograf (učilo) za področje kemije  
Slika zgoraj: Prikaz uporabe kromatografa

Za zaključek projekta, ki bo konec leta 2011, pripravljamo mednarodno konferenco na temo razvoja naravoslovnih kompetenc. Vabljeni k predstavitvi lastnih prispevkov in primerov dobre prakse!

Projekt financirata Evropska unija, in sicer iz Evropskega socialnega sklada, in Ministrstvo za šolstvo in šport. Projekt se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja kulturnih virov za obdobje 2007 – 2013.