

# VEČER

Svetozarevska 14, 2504 Maribor, SLOVENIA - tel. h.c. 02 / 23 53 500 - e-mail: [pc@vecer.com](mailto:pc@vecer.com)

Datum: Četrtek, 30. Oktober 2008 - Stran: ZNANJE

## Milijon šeststo tisoč evrov za drugačen pouk naravoslovja

**Nove didaktike naravoslovja in didaktična gradiva za določeno naravoslovno vedo po šolski vertikali ter popularizacija naravoslovnih ved med mladimi so cilji projekta, katerega nosilka je mariborska Fakulteta za naravoslovje in matematiko**

Več sto učiteljev naravoslovja iz 27 držav je minuli teden predstavljalo svoje koncepte poučevanja, za katere verjamejo, da so najboljši. To priložnost so izrabili na festivalu znanosti v Berlinu. Gre za še enega od dogodkov, imenovanih Znanost na odru, ki so se v minulih letih odvijali v številnih evropskih mestih. Med pobudniki in motorji te akcije, namenjene spodbujanju učenja naravoslovnih ved, je tudi evropski laboratorij za fiziko delcev CERN. Ker so učitelji tisti, ki lahko učencem nova znanja približajo na ustrezen način ali pa jih od določenega predmetnega področja odvrnejo, so bili na festival povabljeni vsi, ki verjamejo, da so njihovi koncepti in metode poučevanja zanimivi in primerni pri pouku naravoslovja. In tisti, ki so se vabilu odzvali, so na oder, v delavnico... prihajali z eksperimenti, posterji in drugimi demonstracijskimi materiali, s katerimi so kolege prepričevali, da z njimi pouk popestrijo do te mere, da imajo njihovi učenci naravoslovje radi.



**Naravoslovje je treba popularizirati že v osnovni šoli in ne šele tik pred odločitvijo za študij, kot si je v zadnjih nekaj letih prizadevalo visokošolsko ministrstvo.**

Tak festival je najbrž lahko dobra izbira za udeležanje želje in cilja, da bi bilo za mlade naravoslovje zanimivo, ker bi jim ga učitelji približali na pravi način, z eksperimenti in v povezavi z vsakdanjim življenjem. Ali so bili med učitelji iz 27 držav tudi slovenski, ne vemo. Verjamemo pa, da so bili, kajti v zadnjih letih je naravoslovju v šoli namenjena večja pozornost. Kar je prav, če želimo, da se bo več maturantov odločalo za naravoslovne študijske smeri. Področje je pač treba popularizirati že v osnovni šoli in ne šele tik pred odločitvijo za študij, kot si je v zadnjih nekaj letih prizadevalo visokošolsko ministrstvo.

K sreči skrb za to ni bila v celoti prepuščena temu ministrstvu, ampak so v zadnjih letih že stekli nekateri obetavni projekti. Kot takšnega lahko ocenimo projekt Znanost gre v šolo, ki ga sofinancira EU. Zanj se je biološka stroka odločila po objavi rezultatov mednarodnih primerjalnih študij, ki kažejo, da učenci pri pouku biologije pogrešajo več poskusov in drugih oblik praktičnega raziskovalnega dela, s projektom pa naj bi spodbudili biološko opismenjevanje. Seveda nobeden od strokovnjakov, nosilcev tega projekta, ne verjame, da je le z njim narejeno dovolj za biologijo in celotno naravoslovje. Tudi zato so pred časom pozvali obe šolski ministrstvi k bolj dolgoročnim in sistemskim rešitvam za posodabljanje naravoslovnega izobraževanja.

In kot kaže, je njihov poziv padel na plodna tla. Ministrstvo za šolstvo in šport je objavilo javni razpis za izvajanje projekta Naravoslovne kompetence za obdobje 2008-2011, z njim pa pozvalo šole, fakultete, posameznike, ki se ukvarjajo z razvojem didaktike naravoslovja oziroma s promocijo naravoslovja, naj oddajo vloge za njegovo izvajanje. Projekt naj bi pomagal pri razvijanju didaktičnih strategij in pristopov na tistih področjih naravoslovnega vedenja, ki bodo pomembno vplivala na družbo prihodnosti. V okviru projekta naj bi se razvijale strategije in metode, ki bodo zagotovile uspešno prevajanje znanstvenega znanja v šolsko znanje. Torej bodo morale biti strokovne podlage preizkušene na šolah. Hkrati je projekt namenjen tudi promociji naravoslovja.

In kdo je uspel na razpisu oziroma komu bo šolsko ministrstvo namenilo milijon šeststo tisoč evrov, pridobljenih delno iz evropskih sredstev? Za izvajalca projekta Razvoj naravoslovnih kompetenc je MŠŠ izbralo mariborsko Fakulteto za naravoslovje in matematiko, ki bo vanj vključila več partnerjev, med njimi 7 fakultet in več vrtcev ter osnovnih in srednjih šol.

Povezani s poučevanjem biologije, kemije in fizike

Izbrana FNM UM pripisuje projektu velik pomen. "Pridobljena evropska sredstva potrjujejo, da je razvoj poučevanja naravoslovnih predmetov, to je biologije, fizike, kemije, pomemben, s tem pa se poudarja tudi pomembnost študijskih programov, ki izobražujejo učitelje naravoslovno-tehničnih predmetov. Tovrstno izobraževanje je zaradi neustreznega financiranja navedenih študijskih programov zapostavljeno. Medtem ko Evropa poudarja pomen izobraževanja dobrih učiteljev na področju naravoslovnih predmetov, slovenske univerze ugotavljajo, da se ti študijski programi finančno ne izidejo in se kje že tudi na glas razmišlja o njihovi ukinitvi. Kljub težkemu finančnemu stanju pa FNM teh programov ne bo ukinjala, nasprotno, s prijavo na projekt kaže, da poleg novih nepedagoških programov namerava še naprej izobraževati tudi kakovostne učitelje," poudari dekanica dr. Nataša Vaupotič.

In poudari tudi pomen vseslovenskega povezovanja visokošolskih didaktikov ter učiteljev po celotni vertikali. "Pri projektu, katerega vodja je dr. Ivan Gerlič, sodeluje več kot 100 visokošolskih sodelavcev ter sodelavcev raznih drugih institucij, kakor tudi mnogo učiteljev slovenskih srednjih in osnovnih šol. Sodelujoči v projektu so povezani s poučevanjem biologije, kemije in fizike. Delo poteka v delovnih skupinah, in sicer v dveh ločenih sklopih: po predmetnih področjih (biologija, kemija, fizika in skupni predmeti) ter po izobraževalni stopnji (srednja šola, osnovna šola in vrtci ter osnovna šola s prilagojenim programom). Delovne skupine po predmetnih področjih vodijo dr. Andrej Šorgo (biologija), dr. Nikolaja Golob (kemija), mag. Robert Repnik (fizika) in dr. Samo Fošnarič (skupni). Po izobraževalni stopnji pa so vodje delovnih skupin Andrej Flogie (srednja šola), mag. Robert Repnik (osnovna šola in vrtci) in Milena Pačnik (osnovna šola s prilagojenim programom)."

Že do konca letošnjega leta naj bi bila opravljena analiza stanja naravoslovne pismenosti po šolski vertikali. Nato pa bodo začeli pripravljati izhodišča nove didaktike naravoslovja in didaktična gradiva za določeno naravoslovno vedo po šolski vertikali. Sledile bodo delavnice za usposabljanje učiteljev praktikov in promocije za popularizacijo naravoslovnih ved med mladimi.

misel

Prvi korak bo analiza stanja naravoslovne pismenosti po šolski vertikali

**JASNA SNEŽIČ**