

## E - ŠKOLA GEOGRAFIJE

### ŠTO JE TO e-škola?

E-škola je obrazovni projekt Hrvatskog prirodoslovnog društva (predsjednik dr. Velimir Pravdić). Koordinaciju i brigu o realizaciji projekta provodi Sekcija HPD-a «e-škola za mlade znanstvenike» ili skraćeno e-škola, osnovan 1998. godine; pročelnik dr. Krunoslav Pisk, tajnik dr. Drago Roša.

### KOME JE NAMIJENJENA e-škola?

E-škola je namijenjena učenicima srednjih, ali i osnovnih škola, znatiželjnim, darovitim i osobito zainteresiranim za prirodoslovne sadržaje.

### KOJA SU PODRUČJE RADA e-škole?

Područja rada e-škole su astronomija, biologija, fizika, geografija i kemija.

### TKO OSTVARUJE PROGRAM e-škole?

Program ostvaruju strukovna društva HPD-a: Hrvatsko biološko društvo, Hrvatsko kemijsko društvo, Hrvatsko fizikalno društvo, Zvezdarnica HPD-a i Hrvatsko geografsko društvo putem nastavnika u školama i znanstvenika pojedinih instituta i Sveučilišta u Zagrebu. E-škola radi od veljače 1997. godine.

### ZAŠTO e-škola?

Školske satnice i sadržaji prirodoslovnih predmeta nužno su ograničeni, a individualni pristup darovitim učenicima nije dovoljan da se zadovolji njihova znatiželja, te oslobodi i realizira njihova kreativna energija.

E-škola omogućuje komunikaciju učenika i nastavnika srednjih škola sa znanstvenicima sveučilišta i znanstvenih instituta u izvannastavno vrijeme. Ova komunikacija podrazumijeva ponajprije odnos učenik-znanstvenik u svrhu realizacije učeničkih istraživačkih projekata, uz istodobnu mogućnost pristupa informacijama, problemima i literaturi, te timski rad i raspravu.

Tako učenici brzo stječu znanja i usvajaju znanstveno razmišljanje i metode rada. Srednjoškolski su profesori nužan sastavni dio ovog lanca i e-škola omogućuje i njihovo dodatno obrazovanje, kako u struci, tako i u usvajanju modernih tehnologija komuniciranja.



E-škola Hrvatskoga prirodoslovnog društva

Za perspektivu razvoja znanosti u Hrvatskoj neobično je važno da se na vrijeme priprema i osigurava najvažniji resurs znanosti tj. nadareni i motivirani mladi ljudi. E-škola tome doprinosi, a velika je prednost što tehnički počiva na «novo-voj pismenosti – Internet-u», odnosno gotovo univerzalnoj upotrebi računala u znanosti.

### KAKO SE OSTVARUJE e-škola?

E-škola se ostvaruje komunikacijom Internet-om, računalnom «mrežom svih mreža», uporabom gotovo svih mrežnih usluga. U svrhu podatkovne ponude svim učenicima, izrađene su WWW stranice, veći broj diskusijskih lista, obrasci za upite, otvaraju se korisnički računi i sl. Pri izradi «učeničkih projekata» i komunikaciji na diskusijskim listama za mentore angažirani su kompetentni znanstvenici instituta i Sveučilišta u Zagrebu, Srednjoškolski nastavnici organiziraju, prate i podupiru rad učenika u školama.

### INFORMATIČKA PODRŠKA e-škole:

E-škola se ostvaruje uz potporu CARNeta – Hrvatske akademske i istraživačke mreže.

### KAKO PRONAĆI e-školu?

E-školi se pristupa URL adresom <http://hpd.botanic.hr> ili slanjem e-maila voditelju pojedine prirodoslovne discipline (<http://hpd.botanic.hr/kome.html>).

### TKO JE ZADUŽEN ZA «GEOGRAFIJU»

Brigu o organizaciji i provođenju programa na području geografije vodi Hrvatsko



geografsko društvo, odnosno njegova Sekcija e-škole osnovana 1998. godine.

### OBILICI RADA

Osnovni oblik rada je u sklopu mini projekata koji se provode pod mentorstvom nastavnika u školi i uz pomoć znanstvenika iz visokoškolskih i drugih ustanova.

Drugi oblik djelovanja je međusobna komunikacija svih zainteresiranih koja se odvija putem diskusijske liste za geografiju.

Osim toga, e-škola podrazumijeva i izravno postavljanje pitanja, pružanje korisnih informacija i edukaciju putem WWW stranica e-škole.

### KAKO SE UKLJUČITI U e-školu

U program se može uključiti svaki nastavnik geografije u osnovnoj ili srednjoj školi koji se želi posvetiti ovakvom obliku rada. Program je najlakše provoditi u sklopu aktivnosti geografske grupe jer ona podrazumijeva učenike zainteresirane za geografiju. No, moguće je i rad na mini projektu s pojedinim darovitim učenikom.

Preduvjet za sudjelovanje u radu e-škole je odgovarajuća opremljenost s mogućnošću pristupa Internetu, najbolje u školi.

Učenici se mogu i izravno uključivati prijavom na geografsku diskusijsku listu ili postavljanjem pitanja znanstveniku. Uključeni učenici mogu od voditelja e-škole za geografiju dobiti korisnički račun.

### MINI PROJEKTI U GEOGRAFIJI

Prijedlozi tema mini projekata mogu se naći na Web stranicama geografije i dogovarati s članovima Sekcije.

Međutim, nastavnici-voditelji trebali bi sami biti djelatni u kreiranju ponude mini pro-

jekata. Potrebno je odabrati određeni dio geografske problematike prema sklonostima učenika. Za dano područje važno je odabrati jedan problem koji učenik uz usmjeravanje mentora može riješiti, a da su u njemu sadržani svi elementi znanstvenog rada, od pretraživanja i raščlambe literature preko postavljanja hipoteze i prikupljanja podataka (uzorkovanja, kartiranje, anketiranje, sekundarni izvori) do obrade i analize te donošenja zaključaka. Po završetku potruditi ćemo se oko objavljivanja rezultata.

### ZNANSTVENA I STRUČNA PODRŠKA

U programu e-škole kao suradnici uključeni su sljedeći članovi Geografskog odsjeka: dr. Sanja Faivre – voditeljica e-škole za geografiju; mr. Ksenija Bašić - znanstvena suradnica; dr. Borna Bjeliš-Fürst - znanstvena suradnica; dr. Zoran Curić - znanstveni suradnik; dr. Anita Filipčić - znanstvena suradnica; mr. Milan Ilić - znanstveni suradnik; dr. Danijel Orešić - znanstveni suradnik; dr. Aleksandar Toskić - voditelj susreta i natjecanja učenika u geografiji; Ljiljana Bajs - bibliotekarka Centralne geografske biblioteke.

### KONTAKTI

Voditelj e-škole za područje geografije dr. Sanja Faivre, [sfaivre@hpd.botanic.hr](mailto:sfaivre@hpd.botanic.hr)  
 Geografski odsjek PMF-a, Marulićev trg 19/II, Zagreb; tel. (01) 4828295, fax (01) 4828297  
 Više podataka možete dobiti na Web stranica geografije: <http://hpd.botanic.hr/geo>  
 Posjetite nas, dobrodošli su Vaši komentari i prijedlozi.

Danijel Orešić, Milan Ilić, Sanja Faivre