

Osijek 2012.

Državni stručni skup za učitelje i nastavnike matematike

Po treći puta udruga Normala u suradnji s Agencijom za odgoj i obrazovanje organizirala je stručno-metodički skup **Nastava matematike i izazovi moderne tehnologije**. Skup je po drugi puta održan u Osijeku u hotelu Mursa, od 12. do 14. listopada 2012., a nazočilo mu je oko 250 učitelja i nastavnika osnovnih i srednjih škola iz cijele zemlje.

U petak ujutro, nakon kratkog nastupa klappe Mursa, sudionike skupa pozdravili su prof. Šime Šuljić, predsjednik udruge Normala, te u ime Agencije za odgoj i obrazovanje viši savjetnik za matematiku, prof. Luka Čeliković. Time je skup svečano otvoren.



Usljedio je plenarni dio skupa i niz zanimljivih predavanja:

- *Matematika i tehnologija: danas i sutra*, dr. sc. Neven Elezović, FER, Zagreb.
- *Zaglađivanje podataka: pristupi, metode i primjene*, dr. sc. Kristian Sabo, Odjel za matematiku Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku;
- *Brojevni sustavi*, dr. sc. Ivan Matić, Odjel za matematiku Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku;
- *Moderna tehnologija i "stara" matematika – interpretacija nekih tradicionalnih matematičkih sadržaja pomoću moderne tehnologije*, Milan Kabić, prof., Srednja škola Dugo Selo;
- *Van Hieleove razine geometrijskog mišljenja*, Josip Kličinović, prof., Hotelijsko-turistička škola, Zagreb.

Poslijepodne je održano 11 radionica za koje je postojao veliki interes, tako da je većina radionica morala biti ponovljena. Osam ih je održano u OŠ Antuna Mihanovića, a ostatak u hotelu. Održane su sljedeće radionice:

- Zlata Čurković, *E-tečaj za učenike*;

- Ela Rac-Marinić-Kragić, *Analitička Geometrija u 2D i 3D*;
- Milan Kabić, *Geometrijske konstrukcije uz pomoć programa GeoGebra*;
- Lidija Kralj, *eTwinning međunarodni projekti*;
- Niko Grgić, Petar Piljić, *Uvod u GeoGebra, izrada didaktičkih materijala pomoću programa GeoGebra*;
- Niko Grgić, *Konstrukcija geometrijskih tijela u 3D prikazu programa GeoGebra 5.0*;
- Josip Kličinović, Željko Vrabec, *LaTeX*;
- Snježana Starčević, *Polupametna ploča*;
- Šime Šuljić, *Skrivene GeoGebrine mogućnosti*;
- Damir Belavić, *Matematičke igre u GeoGebri*;
- Damir Belavić, *Uporaba pametne ploče*.

Istovremeno s održavanjem radionica, dr. sc. Dubravka Glasnović Gracin s Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu je u OŠ Antuna Mihanovića održala predavanje i radionicu za učitelje razredne nastave pod naslovom *Konkretni didaktički materijali u razrednoj nastavi matematike*.

Plenarni dio u subotu prije podne sastojao se od sljedećih predavanja:

- *Vježbanje pažnje i racionalnog zaključivanja*, dr. sc. Marija Heffer, Medicinski fakultet u Osijeku;
- *Čemu služe istraživanja u području matematičkog obrazovanja?*, dr. sc. Dubravka Glasnović Gracin, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu;
- *Didaktički kaleidoskop*, Branimir Dakić, prof. savjetnik u mirovini;
- *Nastava matematike u skladu sa suvremenim strategijama, definiranim metodičkim pristupom i stanjem u obrazovnom sustavu Republike Hrvatske*, Neda Lesar, prof., viša prosvjetna savjetnica za matematiku u AZOO-u;
- *Zondle*, Lidija Kralj, prof. savjetnica, OŠ Veliki Bukovec;
- *Polupametna ploča*, Snježana Starčević, prof. savjetnica, Ekonomska škole Velika Gorica;
- *Naučavanje matematike i/ili instant pouke*, Šime Šuljić, prof. savjetnik, Gimnazija i strukovna škola Jurja Dobrile, Pazin.

U popodnevnom je satima za sve zainteresirane bio organiziran izlet u Vukovar. Naslovna fotografija uz ovaj članak snimljena je na vukovarskom Memorijalnom groblju žrtava iz Domovinskog rata.

Navečer je u hotelu organizirana svečana večera i zajedničko druženje uz tamburaše koje je potrajalo do kasno u noć. Pokazalo se opet da se matematičari znaju dobro opustiti i uz dobru glazbu zaplesati i zapjevati.

Rad je nastavljen u nedjelju prije podne sljedećim predavanjima:

- *Koje novosti donosi GeoGebra?*, Šime Šuljić, prof. savjetnik, Gimnazija i strukovna škola Jurja Dobrile, Pazin;
- *Što od matematike promakne modernoj tehnologiji?* Senka Sedmak, prof. savjetnik u mirovini;
- *Popularno-obrazovna TV emisija VIJUGA +*, Nenad Kuzmanović, prof., OŠ Lipik;
- *e-učionica*, Damir Belavić, prof., OŠ Ludina;
- *TIMSS – procjena učeničkih postignuća*, Stjepan Špoljarec, prof., OŠ Žitnjak, Zagreb.

Rad skupa završio je okruglim stolom **Točno u podne**. Vodila se zanimljiva rasprava o državnoj maturi, o potrebi implementiranja GeoGebre u programe na hrvatskim sveučilištima, itd.

Sadržaje svih predavanja i priopćenja, kao i materijale s radionica možete pogledati i preuzeti na web stranici: <https://sites.google.com/site/normalaskup/home>.

Sudionici skupa ocijenili su skup vrlo uspješnim, što je pokazala provedena anketa. Izdvojiti ćemo nekoliko dojmova:

- *Puno vam hvala na ovom iskustvu, kući odlazim puna dojmova s još većom željom za rad.*
- *Broj sudionika i to tijekom svih dana održavanja stručnog skupa.*
- *Radionice su bile fantastično osmišljene i korisne.*
- *Radionice su me najviše dojmile, komunikacija s voditeljima je bila dobra i vrlo su susretljivi.*
- *Predavanje kolege Š. Šuljića vratilo mi je optimizam i podsjetilo me zašto sam odabrala ovo zanimanje. Hvala mu na tome. Zajedno smo jači i trebamo jedni druge podržavati i uvažavati.*

A evo i nekoliko dobrodošlih konstruktivnih kritika:

- *Radionice su prekratko trajale.*
- *Nemogućnost sudjelovanja na više radionica.*
- *Više radionica, da budu sva tri dana.*
- *Trebalo je više predavanja profesora praktičara primjenjivih u školi.*
- *Malo se govorilo o metodici.*
- *Predavanja ne dulja od 30 min.*

Sudionici su organizatorima zahvalili na zaraznom entuzijazmu, uz nadu da će svake druge godine moći uživati u Normalnim seminarima, te želju da se skup opet održi u Osijeku.

I pohvale i pokude smjernice su za organizaciju sljedećeg skupa. Trudit ćemo se da skup bude i sadržajno i organizacijski bolji od ovoga i naravno, vidimo se za dvije godine opet u Osijeku.

priredio: *Niko Grgić, Višnjevac*