



Zagreb, 4. srpnja 2008.

3. kongres nastavnika matematike Republike Hrvatske

Odluke

Na sastancima odbora 3. kongresa nastavnika matematike RH razmotreni su i prihvaćeni prijedlozi, koji su usvojeni na plenarnoj sjednici 4. srpnja 2008. godine.

Usvojeni su sljedeći prijedlozi:

a) Odbor za kurikulum

1. Potrebno je što prije pristupiti razvoju metodologije te izradi koherentnog i konzistentnog Hrvatskog nacionalnog kurikuluma za osnovno i srednje obrazovanje.
2. Hrvatski nacionalni kurikulum mora biti utemeljen na rezultatima recentnih znanstvenih istraživanja u području odgoja i obrazovanja i izrađen u skladu s međunarodno priznatom metodologijom. Pri njegovoj izradi važno je uvažiti pozitivne primjere dokazano uspješnih inozemnih nacionalnih kurikuluma, kao i tradiciju hrvatskog školstva.
3. Matematika u Hrvatskom nacionalnom kurikulumu mora zauzeti mjesto jednog od središnjih obrazovnih područja i nastavnih predmeta (uz materinski i strani jezik), što se mora odgovarajuće odraziti i na predviđenoj satnici za ovaj predmet.
4. Matematički kurikulum mora biti iskazan u terminima ishoda učenja, tj. očekivanih učeničkih postignuća na završetku pojedinog obrazovnog ciklusa (razine obrazovanja). Pritom je potrebno jasno definirati minimalna potrebna postignuća za nastavak obrazovanja na višem stupnju (najniža prolazna ocjena).
5. Izradu matematičkog nacionalnog kurikuluma mora pratiti kvalitetna i transparentna stručna javna rasprava, a njegova implementacija mora biti postupna i u nadziranim uvjetima.
6. Ciljevi matematičkog kurikuluma trebali bi sadržavati i temeljne matematičke kompetencije koje bi učenici trebali steći. To su:
 - a) matematička argumentacija,
 - b) sposobnost rješavanja problema i modeliranje,
 - c) matematički jezik i komunikacija,
 - d) pozitivan stav prema matematici,
 - e) racionalna i efikasna upotreba tehnologije.

7. Pri izradi matematičkog kurikuluma treba uvažiti da nastava matematike učenicima treba omogućiti:
 - a) razvoj pozitivnog stava prema matematici i interesa za nju, te samopouzdanja u vlastiti matematički potencijal,
 - b) prihvaćanje matematike kao smislene aktivnosti i njene primjene kao korisnog alata u raznim situacijama,
 - c) uvid u povijest matematike i razvoj razumijevanja za njenu važnu ulogu u različitim kulturama i djelatnostima,
 - d) razvoj vještina i sposobnosti logičkog mišljenja, zaključivanja i generaliziranja, te matematičke argumentacije,
 - e) razvoj svijesti o vrijednosti matematičkog jezika i vještina usmenog i pisanog komuniciranja sadržaja i ideja u kojima je prirodno koristiti matematički jezik i simbole,
 - f) razvoj vještina i sposobnosti postavljanja, formuliranja i rješavanja problema uz pomoć matematike, te interpretiranja, uspoređivanja i vrednovanja rješenja u odnosu na izvornu problemsku situaciju,
 - g) razvoj vještina i sposobnosti upotrebe jednostavnih matematičkih modela te kritičkog pristupa pretpostavkama, ograničenjima i primjeni tih modela,
 - h) razvoj vještina racionalnog i efikasnog korištenja tehnologije (ICT i ostali prikladni alati).

b) Odbor za udžbenike, izdavaštvo i software

1. Udžbenici moraju biti usklađeni s planovima i programima
2. Stručna povjerenstva za udžbenike trebaju biti birana putem javnog natječaja
3. Odluke stručnih povjerenstava trebaju biti konačne (nakon odluke stručnog povjerenstva o (ne)izboru pojedinog udžbenika nitko više ne bi smio imati pravo tu odluku mijenjati)
4. Posvetiti još više pažnje uvođenju džepnog računala u nastavu matematike (objaviti priručnike za rad s džepnim računalom)
5. Potaknuti izdavanje knjiga/knjižica u kojima bi nastavnici prezentirali načine na koji su obradili pojedinu nastavnu temu
6. Potrebno je izdati razne materijale (priručnike, zbirke, knjige ...) koji bi bili pomoć učenicima i nastavnicima prilikom raznih oblika vanjskog vrednovanja znanja (državna matura, nacionalni ispiti, Pisa projekt, ..)
7. Potrebno je licencirati/prevesti software koji je već u uporabi u školama u svijetu

c) Odbor za metodiku nastave

1. metodičko obrazovanje studenata matematike nastavnčkih profila, u svjetlu novih metoda poučavanja i uvođenja novih tehnologija, treba biti potpunije, a njihova nastavnička praksa u školama sadržajnije i vremenski dulja,
2. započeti rad na izradi metodičkih standarda za nastavu matematike,
3. treba unaprijediti rad metodičkih radionica u svim županijama, posebno izradom prikladnih pisanih materijala,
4. treba se zalagati da nastava matematike u svim školama, na svim razinama i u svim županijama bude stručno i metodički primjereno izvođena,
5. osigurati kvalitetnije i potpunije matematičko obrazovanje šireg kruga učenika primjerenim metodičkim pristupom matematičkim natjecanjima (pobuđivanje interesa učenika za matematiku, produbljivanje znanja, razvijanje matematičkih sposobnosti, upoznavanje novih metoda rješavanja problema, razvijanje kreativnosti),
6. potrebno je izraditi posebnu metodiku uporabe džepnog računala u nastavi, jer neprimjerena uporaba može imati neželjene posljedice za matematičko obrazovanje učenika,
7. potrebno je izraditi posebnu metodiku uporabe računala u nastavi, jer neprimjerena uporaba može imati neželjene posljedice za matematičko obrazovanje učenika,
8. potrebno je izraditi popis softwera i metodičke upute za njegovu uporabu.

d) Odbor o vrednovanju

Vanjsko vrednovanje

1. Osvrt na provedene nacionalne ispite u organizaciji NCVVO i njihove ciljeve
2. Osvrt na objavljene izvještaje NCVVO o provedenim nacionalnim ispitima
3. Upoznavanje o novom ciklusu nacionalnih ispita u organizaciji NCVVO i njegovim ciljevima
4. Izvješće o zaključcima Okruglog stola 4. Hrvatskog matematičkog kongresa u Osijeku
Uloga i važnost metodike nastave matematike
koji se tiču vanjskog vrednovanja

Ocjenjivanje

1. Osvrt na dosadašnje materijale Kongresa / Susreta nastavnika matematike u području ocjenjivanja
2. Upoznavanje s nekim nacionalnim i internacionalnim modelima ocjenjivanja