

# Odluke 1. kongresa nastavnika matematike



Na plenarnim sjednicama sekcija za osnovnu i srednju školu održanim 5. srpnja 2000. godine, a nakon trodnevne rasprave u odborima, sudionici 1. kongresa nastavnika matematike RH donijeli su sljedeće odluke:

## a) Na prijedlog Odbora za metodiku nastave prihvaća se:

- stručno usavršavanje nastavnika od 1. do 4. razreda mora biti zajedničko svim ostalim nastavnicima i u sklopu jedinstvenog programa (a ne izdvojeno kao do sada);
- studenti (budući nastavnici) moraju imati jednu godinu (ili stotinjak sati) vježbi u školi/razredu i svojeg mentora;
- trebaju se formirati (u svim sredinama u kojima ima barem tri škole) matematički aktivи koji će se sastajati barem jednom u polugodištu i raspravljati (uz obvezatno stručno-metodičko predavanje ili "ogledni sat") o metodičkim problemima i rješenjima;
- budući nastavnici (koji će poučavati od vrtića do fakulteta) moraju se upoznati sa *Standardima za nastavu matematike* i početi poučavati na načine predložene u *Standardima*;

- mora se metodički razraditi uporabu računala u nastavi;
- potrebno je napisati/prevesti *Metodiku nastave matematike*;
- Nastavna sekcija HMD-a pokreće, u suradnji s Ministarstvom prosvjete i športa RH i Katedrom za metodiku nastave PMF-a, stalnu *Metodičku radionicu*.

## b) Na prijedlog Odbora za planove i programe prihvaća se:

- svako dijete mora učiti matematiku 1 sat dnevno;
- oni koji namjeravaju studirati uče matematiku još 1–2 sata tjedno;
- mora se razraditi (po satovima, detaljno) godišnji plan za svaki razred (i za svaki program) i dostaviti svim nastavnicima;
- moraju se jasno i precizno odrediti programi za redovnu nastavu i to u minimalnom opsegu;
- moraju se objaviti programi i planovi za izbornu, dodatnu i dopunska nastavu, kao i prijedlozi rada s nadarenima;

- moraju se učiniti (grupirati u tri skupine: OŠ — 1.-4., 5.-8. i SŠ — 1.-4. razred) okvirni programi i planovi usavršavanja nastavnika;
  - valja pregledati programe i planove fizike i kemije, te utvrditi koji dio matematike rabe u nastavi i u koje vrijeme i uskladiti poučavanje tako da matematiku u tim predmetima djeca nauče od matematičara; isto to vrijedi i za stručne predmete u tehničkim, ekonomskim i strukovnim školama;
  - planove i programe pomorskih škola nadopuniti dijelovima sferne geometrije i sferne trigonometrije koji su od posebne važnosti za tu struku.
- uz udžbenik obvezatno izraditi i priručnik, te prateći materijal;
  - knjige/udžbenici moraju biti, u načelu, obujmom “tanki” (do 200 stranica — vidi ranije udžbenike, posebno pradjedove!);
  - u udžbenicima moraju biti primjeri i zadaci iz situacija s kojima učenici svakodnevno imaju posla u ostalim školskim predmetima, te izvan škole;
  - potrebno je izraditi/izrađivati software za uporabu u osnovnim i srednjim školama;
  - potrebno je licencirati/prevesti softver koji je već u uporabi u školama u svijetu;
  - valja “stvoriti”/objaviti domaća softvera rješenja iz nastave i za nastavu.

**c) Na prijedlog Odbora za udžbenike i software prihvata se:**

- treba zatražiti od autora udžbenika da razmotre primjedbe nastavnika;
- potrebno je matematičke materijale pokušno rabiti jednu/dvije godine u školi prije odluke o njihovoj obvezatnosti uporabe; u prosudbi kakvoće i u samoj doradi tih materijala sudjelovat će prosudbena skupina nastavnika koju je utemeljila Nastavna sekcija HMD-a;
- treba omogućiti nastavnicima da slobodno biraju udžbenike (i u dogовору с родитељима) koji će se rabiti u njihovoј školi; zato je nužno izmijeniti postojeću nerazumljivu praksu (koja je i suprotna tradiciji nastajanja udžbenika) da se raspisuje natječaj na kojem prolazi samo jedan udžbenik, (ili u zadnje vrijeme tri), ne nužno najbolji, predlažemo da Ministarstvo prosvjete i športa samo daje odobrenje za uporabu udžbenicima (nakon što to izdavač zatraži) koji zadovoljavaju uvjete:
  - pokrivaju propisani program;
  - imaju pozitivno mišljenje prosudbene skupine HMD-a nakon (barem jedne godine) pokušne uporabe u nastavi;

**d) Na prijedlog Odbora za standarde u nastavi prihvata se:**

- jedinstvene oznake za uporabu u nastavi i u udžbenicima osnovne i srednje škole (u primitku);
- treba započeti raspravu o idejama i rješenjima iznijetim u *Standardima za nastavu matematike* i sukladno našim mogućnostima započeti s njihovim uvođenjem;
  - predlažu se žurne promjene *Pravilnika o ocjenjivanju* (vidi članak *O Pravilniku o ocjenjivanju učenika*, Zbornik radova 1. kongresa nastavnika matematike, str. 222.-224.) i izrada naših specifičnih kriterija i elemenata ocjenjivanja;
  - stručnu procjenu utemeljenosti primjedbi na matematički i metodički rad nastavnika mora utvrditi stručni aktiv škole/općine; prije te procjene ili bez nje ne mogu se donositi nikakve odluke o primjedbi;
  - svaka škola mora imati učionicu u kojoj se uči matematika, tj. *matematičku učionicu* (oprema: računala, grafoskop, projektor/s računala, džeplnih ili PC-ija, na platno/ploče, panoi, razmještaj klupa, vitrine, modeli, pribor, knjige, časopisi, . . . );
  - svaka škola mora imati zbirku modela za svaki razred od vrtića do fakulteta (popis modela se nalazi u primitku);

- svaka škola mora imati matematički pano (stručni aktiv škole će osmisliti prijedlog sadržaja panoa) za svaki razred posebice;
- Nastavna sekcija HMD-a osmislit će zbirku matematičkih igračaka/modela nužno potrebitih u nastavi;
- definirati učenički pribor (džepno računalno, trokuti, šestar, kutomjer, krivuljar, . . . ) i razraditi metodiku njegove uporabe.

**e) Na prijedlog Odbora za izdavaštvo prihvaca se:**

- uz svaki udžbenik mora se napisati i objaviti priručnik za nastavnike i roditelje;
- mora se izdati *Metodika nastave matematike*;
- stalno izdavati male matematičke teme za učenike osnovnih i srednjih škola;
- objavljivati maturalne radove učenika;
- potaknuti izdavanja knjiga (knjižica) koje populariziraju matematiku;
- napisati/prevesti *Povijest matematike u školi*;

- napisati/prevesti knjige (knjižice) u kojima se vidi uporaba matematike u drugim područjima (glazbi, športu, biologiji, psihologiji, jeziku, . . . ).

**f) Za provedbu ovih odluka zadužuje se Nastavna sekcija Hrvatskog matematičkog društva i Izvršni odbor HMD-a.**

**g) S ovim odlukama kongresa potrebno je upoznati:**

- sve nastavnike matematike u RH,
  - Odbor za školstvo Sabora RH,
  - Ministarstvo prosvjete i športa RH,
  - Ministarstvo znanosti i tehnologije RH,
  - Hrvatsko školsko vijeće,
  - autore udžbenika,
  - izdavače udžbenika i pribora,
  - roditelje i učenike,
- i objaviti ih
- u časopisu *Poučak*,
  - u *Školskim novinama*.

