

KAKO LAHKO MATEMATIKI PRISPEVAMO K PREDUNIVERZITETNEMU IZOBRAŽEVANJU

LYNN ARTHUR STEEN

St. Olaf College
Minnesota, ZDA

Prevod članka iz revije Notices of the AMS **51** (2004), stran 869.

HOW MATHEMATICIANS CAN CONTRIBUTE TO K-12 EDUCATION

This article originally appeared in the Notices of the AMS **51** (2004), page 869.

Zdaj, ko se tako imenovane „Matematične vojne“ že nekoliko pomirjajo, skušajo mnogi matematiki in učitelji matematike združiti sile in „zmagati v miru“. Kot so že razni politični voditelji odkrili na raznih kriznih žariščih, od Afganistana do Iraka, to ne gre tako zlahka, kot bi si mogoče želeli. Na „terenu“ se pokažejo ovire, ki jih od daleč pogosto spregledamo. Le-te zajemajo standarde znanja, ki jih posamezne ameriške zvezne države predpisujejo za preduniverzitetno izobraževanje, pritisk novega zveznega zakona, imenovanega „naj noben otrok ne zaostane“, ter odločilni izpiti, od katerih so odvisni tako napredovanje učencev in dijakov kot učiteljske službe.

V zadnjih letih sem pregledal in ocenil vrsto novih državnih standardov za poučevanje matematike in sodeloval v številnih razpravah o spreminjanju podobe standardov in odločilnih izpitov. Na podlagi pridobljenih izkušenj ponujam štiri predloge, kako naj matematiki tvorno prispevamo k izboljšanju preduniverzitetnega matematičnega izobraževanja.

- Ne glede na resne težave z jasnostjo v mnogih standardih – s čimer se ubadajo v večini zveznih držav – so razhajanja med zahtevami različnih držav bistveno manjša od razlik v matematični usposobljenosti učiteljev (in posledično v matematični uspešnosti njihovih učencev). Zato ne preseneča, da na to, kar se učenci in dijaki naučijo, bolj vpliva usposobljenost učiteljev kot natančnost pri oblikovanju standardov.

Zatorej se moramo matematiki osredotočiti predvsem na matematično usposobljenost učiteljev (kar je, navsezadnje, ena glavnih nalog visokega šolstva).