

# Matematika

## je očita nakon što je vidiš



Dragi čitatelji,

započet ću ovaj uvodnik poznatom izrekom matematičara Carmichaela: *A thing is obvious mathematically – after you see it*. Mogli bismo je slobodno prevesti kao: *Matematika je očita nakon što je vidiš*. Kada progledaš, stvari postaju očite. Ovo je razlog zašto se učenici (i odrasli, tj. bivši učenici) tako polariziraju upravo oko matematike: ili je vole (vide) ili je ne vole (ne vide). Nema ravnodušnih. Ili ti je očito ili ti nema smisla. I sami se matematičari često nađu pred problemom koji ne razumiju, ali kad se udube odjednom osjete da su prešli na drugu stranu.

Nastava matematike ima zadaću pomoći učenicima da uđu u taj svijet. No pitanje glasi: kako pomoći učenicima da *vide* matematiku? Siguran put je svakako *baviti se* matematičkim sadržajima. Što znači "baviti se" matematikom? Prije je za to postojala fraza "zagrijati stolac", a danas kad kažemo "baviti se" mislimo na isto, ali smo moderniji i maštovitiji u opisu: čitati, računati, diskutirati, svađati se sam sa sobom i s knjigom/sučeljem, ne odustati, raditi različite aktivnosti vezane uz matematiku... Drugim riječima, provesti vrijeme uz matematiku. S pomoću računala ili bez njega, u društvu ili bez njega, ali svakako uz matematičke sadržaje. Vrlo nepopularno među učenicima, zar ne? U ovom segmentu motivacije i neodustajanja sama osobnost nastavnika najviše dolazi do izražaja.

Možemo reći da se ovaj broj MiŠ-a svojim sadržajima posebno pozabavio problematikom ulaska u svijet matematike. *Realistic Mathematics Education*, o kojem u svojem članku govore kolegice Jukić Matić i Zucić, govori o nizozemskoj tradiciji u pristupu nastavi matematike. Tu problemi iz svakodnevice imaju važnu motivacijsku ulogu na putu prema ulasku u svijet matematike. Okolina učenika također jako utječe na motivaciju i stavove o tome hoće li se

učenik uhvatiti u koštac s razumijevanjem matematičkih sadržaja. Intervju s profesoricom Grevholm otkriva zanimljive rezultate istraživanja o ženama i uspjehu u matematici.

U ovom broju donosimo i drugi nastavak priče o origamiju i matematici naše urednice, Sandre Gračan. Moram reći da me oduševio zoran dokaz za zbroj unutrašnjih kutova u trokutu s pomoću savijanja papira. Princip zornosti je svakako važna pretpostavka u shvaćanju matematike.

Osim spomenutih sadržaja, ovaj broj donosi još mnoštvo vrijednih radova naših autora, nastavnika matematike. Kao i u dosadašnjim brojevima MiŠ-a, na kraju donosimo imena kolega koji su nedavno promovirani u mentore i savjetnike. Uz iskrene čestitke, voljeli bismo kada bi se ta imena našla i u svojstvu autora članaka jer vjerujem da ima mnogo zanimljivih primjera i trenutaka iz prakse koje je vrijedno podijeliti s kolegama. Cilj je svima isti: da učenik iz svijeta nerazumijevanja uroni u svijet matematike.

Srdačno,

*Suzana Grahovac Gračan*

