

Resursi za nastavu matematike



Dragi čitatelji,

što je od resursa potrebno za nastavu matematike? Iz teorije, ali i prakse, znamo koja nam nastavna sredstva i pomagala tradicionalno trebaju za poučavanje i učenje matematike: udžbenik, ploča, bilježnica, modeli geometrijskih tijela i sl. Didaktičari dodaju i nematerijalna sredstva, poput žive riječi učitelja, a zadnjih desetljeća tu su svakako i različiti računalni programi, poput programske podrške dinamične geometrije i sl. Profesorica Jill Adler navodi da se resursi za nastavu matematike dijele na osnovne (školska zgrada, struja, voda itd.), ljudske resurse (kompetencije učitelja, suradnja i sl.), materijalne (računala, kalkulatori, tablice, udžbenici, računalni programi, geometrijski pribor i sl.) te na socijalne i kulturne resurse (jezik, verbalizacija matematičkih sadržaja, zadaće, rasporedi i sl.). To je ono što nam treba za uspješnu nastavu matematike.

No, u ove protekle dvije neobične školske godine svakako je došlo do promjene u dominaciji nekih resursa. Neki od njih, koji su dosad bili nezamjenjivi, odjednom su zamijenjeni. Primjerice, školska zgrada. Pandemija i potres su nam pokazali da je od školske zgrade bilo važnije imati brzu internetsku vezu i računalo/tablet/pametni telefon pa su to postali osnovni resursi za održavanje nastave općenito, pa tako i nastave matematike. Također, profesionalna edukacija nastavnika i njihova digitalna pismenost pokazala se ključnom za nastavu (matematike). I još nešto. Prije nismo ni primjećivali koliko je važna *kontaktna nastava* i za učenje i za poučavanje, a o njenim psihološkim i socijalnim faktorima da ne govorimo. I to možemo smatrati važnim nematerijalnim resursom za nastavu. Primjerice, ispraviti uživo ruku učenika kada okreće trokute; prošetati po razredu; sjesti do učenika u

klupu; prelistati zadaću pred učenikom u realnom vremenu; trenutak kada učitelj drži žičani kvadar, a učenik istovremeno prstom pokazuje zamišljenu prostornu dijagonalu – neprocjenjivo.

Promišljanje o nastavnim sredstvima svakako nas dovodi do važnosti profesionalnog usavršavanja učitelja, koja je zatim pokretač i za upotrebu ostalih materijalnih i nematerijalnih resursa. Kako stalno naglašavamo, i naš MiŠ pridonosi toj profesionalnoj edukaciji, bilo da učitelji i nastavnici sudjeluju kao čitatelji, recenzenti ili kao autori radova. I u ovom broju donosimo mnogo zanimljivih uradaka naših suradnika i kolega. Prolistajte i pročitajte!

U vrijeme pisanja ovog Uvodnika održavaju se državne mature. Radi se o posljednjoj državnoj maturi koja se piše po "starim" planovima i programima. Na taj se način održavala 12 godina u nizu, a matematički se ispit mogao polagati na jednoj od dviju razina. O desetogodišnjoj obljetnici provođenja ovakve državne mature u Hrvatskoj pisali smo u našem 100. broju, uz prikaz mišljenja i stavova srednjoškolskih i sveučilišnih profesora o ovoj temi. Već sljedeća generacija maturanata ulazi u novi oblik i proceduru vezanu za maturu koja će biti vezana za novi kurikulum koji je na snazi od 2019. godine. Svakako ćemo na stranicama MiŠ-a donijeti i prikaz nove mature kada se bude nešto više znalo, uz mišljenja nastavnika i ostalih stručnjaka.

U nadi da ovim brojem MiŠ-a zaključujemo ovo naporno dvogodišnje razdoblje, želim vam ugodno ljeto!

Srdačno,

Dubravka Glanović Gracin