

Josipa Jurić

Filozofski fakultet u Splitu, Učiteljski studij

Kolegij „Metodika nastave matematike“

## VAŽNOST GEOMETRIJE U NASTAVI MATEMATIKE

Geometrija je jedna od osnovnih grana matematike te kao veoma važan dio matematike uzima primat i u drugim poljima. Učenje geometrije pomaže učenicima u razvoju vještina kao što su vizualizacija, kritičko mišljenje, intuicija, perspektiva, pretpostavljanje, deduktivno rasuđivanje, logično argumentiranje i dokazivanje. Geometrijski prikazi mogu se koristiti za objašnjavanje drugih grana matematike, primjerice razlomaka i množenja u aritmetici, veza između grafova funkcija te grafičkih prikaza podataka u statistici. Primjena geometrije je široko rasprostranjena u različitim područjima kao što su robotika, računalno proizvedeni filmovi, kristalografija, arhitektura, neuroznanost, te sama priroda našeg svijeta.

Kroz ovo predavanje prvo ćemo se osvrnuti na kratak povijesni pregled o začetcima geometrije i njenom proučavanju, zatim na važnost poučavanja geometrije u nastavi matematike.

Nadalje, gledajući udžbenike matematike za periode razredne i predmetne nastave, ispoljile su se neke konceptualno-matematičke greške i konkretne tekstualne nejasnoće u zadacima udžbenika. U skladu s time, dat ćemo kratki pregled i komentare na iste. Sve to s ciljem poboljšanja i ujednačavanja te boljeg razumijevanja određenih pojmova u geometriji kod učenika te smanjenju jaza između razredne i predmetne nastave matematike.

Na kraju, osvrnut ćemo se nove promjene tj. prijedlog matematičkog područja kurikukuma. Matematičko područje u okviru Cjelovite kurikularne reforme ostvaruje se kroz dvije dimenzije: matematičke domene (Brojevi, Algebra i funkcije, Oblik i prostor, Mjerenje, Podaci, statistika i vjerojatnost) i matematičke procese (prikazivanje i komunikacija, povezivanje, logičko mišljenje, argumentiranje i zaključivanje, rješavanje problema i matematičko modeliranje, primjena tehnologije). Posebnu pozornost obratit ćemo na domene Oblik i prostor i Mjerenje te usporediti s geometrijskim temama u trenutno važećem Nastavnom planu i programu.