POVZETEK DIGDAKTIKA

DIGITALNA TEHNOLOGIJA V POUK MATEMATIKE

Irena Mrak Merhar, Klavdija Hribernik

Medpredmetno povezovanje daje možnost razmišljanja širše, izven okvirjev. Temeljna znanja RIN je zaradi njihove uporabnosti smiselno povezovati v ostala MINUT področja. Tako zagotovimo, da se dijak uri v računalniškem mišljenju.

V projektu MINUT – Digitalna tehnologija v pouk matematike, sva želeli, da dijaki razvijajo algoritmično razmišljanje. Snov geometrije v ravnini sva iz fizičnega (ročne konstrukcije) najprej prenesli v program GeoGebra, nato pa v programiranje z delčki. Uporaba okolij kot npr. GeoGebra, dijakom omogoča učenje ravninske geometrije s preverjanjem rešitve, razumevanjem ozadja uporabljene funkcije, zamenjavo koraka risanja s primerljivo funkcijo. S pomočjo problemskega pristopa tako vpeljemo osnovna računalniška znanja. Pri uporabi okolja Pišek pa dijaki znanje matematike uporabijo posredno – če želijo izris določene slike, morajo upoštevati znanje ravninske geometrije in znanje algoritmičnega razmišljanja.

Želiva, da dijaki digitalno tehnologijo razumejo kot pripomoček, ki jim pomaga pri reševanju geometrijskih problemov, vizualizaciji funkcij ter raziskovanju lastnosti funkcij. Dijaki pri tem razvijajo tudi t.i. mehke spretnosti, kot so vztrajanje od začetka do konca, sodelovanje in komuniciranje z in v zvezi s tehnologijo. Posledično se motivirajo za reševanje kompleksnejših problemov ter imajo boljšo predstavo o tekoči snovi. Znanje, ki ga dijaki pri tem dosežejo, je bolj trajnostno. Hkrati se laže zagotavlja na dijaka osredotočen pristop k delu.