Digitalna tehnologija v pouk matematike

Irena Mrak Merhar, Klavdija Hribernik, Srednja gradbena, geodetska in okoljevarstvena šola Ljubljana

Dijaki ne znajo sami preverjati znanja s pomočjo digitalne tehnologije, ki jim je na voljo. Digitalna tehnologija se pri pouku uporablja redko, hkrati pa je želja, da jo dijaki obvladajo in usvojeno znanje dokažejo tudi na poklicni maturi. Sami opažava, da se digitalna tehnologija zelo redko vklaplja v pouk matematike, hkrati pa (sama poučujem matematiko in računalnitšvo) se nekatere stvari da dopolniti pri računalniških predmetih v okviru našega programa.
Meniva, da je digitalna tehnologija v pouk matematike dana preveč prisilno, če sploh je, namesto da bi dijakom pomagala preverjati njihovo znanje oz. nadgrajevati znanje (vsaj za dijake na višjem nivoju znanja v smislu problemskega znanja in dodatnega raziskovanja).
Najina ideja je pregledati celoten učni načrt matematike (s poudarkom na programih SSI in PTI- smiselno seveda prenašanje znanja tudi v program GIM in SPI), možno tehnologijo (kar že poznava oz. sva vsaj kdaj že uporabili + kaj novega) in kurikul obstoječih računalniških predmetov (npr. kaj se da vključiti v excel, autocad) ter pripraviti nadgraditev, popestritev in obogatitev učne vsebine z namenom:

* 1. dijaki lahko sami preverijo svoje znanje (brez čakanja na rešitve učitelja) - npr. uporaba geogebre za risanje racionalne funkcije, iskanje ničel
	2. dijaki razumejo digitalno tehnologijo kot pripomoček, ki jim pomaga, ne pa namesto njih razmišlja (torej nadgradijo znanje, razumejo zakaj se ukvarjamo z logičnim razmišljanjem, razumejo tehnologijo kot pohitritev procesov, ko veš kaj delaš) (npr. iskanje ničel, razcepi, preverjanje)
	3. dijaki uporabljajo digitalno tehnologijo z namenom raziskovanja problemov, nadgrajevanja znanja in uporabo kompleksnih postopkov (npr. statistika, verjetnost, mreže teles)
	4. dijaki imajo boljšo predstavo o tekoči snovi (npr. v geogebri prikaz teles v 3D in izris mreže plača, v autocadu tloris, naris in stranski ris (neke stavbe/telesa) povezan v 3D prikaz)