

1 ⊕ 1 ≡ 4

Andrej Brodnik

Univerza v Ljubljani in Univerza na Primorskem

Povzetek. (150 besed)

Digitalna tehnologija je preplavila svet in, če hočem ali ne, vpliva na vsako našo dejavnost. Njen vpliv bo toliko večji, kolikor bolje jo bomo obvladovali. Za uspeh v naši stroki zato potrebujemo dvoje znanj – domensko specifična znanja stroke ter znanja računalništva in informatike (RIN). V projektu MINUT (matematika, informatika, naravoslovje, umetnost in tehnika, sopomenka angleškemu STEAM) smo se osredotočili na tematike, h katerim sicer pristopamo **z znanji MINT** – npr. merjenje temperature v prostoru, stehiometrija, mimikrija, onesnaženost zraka ipd. Pri učencih smo ta znanja dopolnili **s temeljnimi znanji RIN**, kar jim je omogočilo ustvarjalno uporabo digitalne tehnologije in posledično pridobiti **boljše razumevanje izvornih problemov in njihovih rešitev**.

Za uspeh pristopa je potrebno sodelovanje učiteljev stroke in RIN. Ker je za njegovo krepitev pomembna izmenjava izkušenj, je pomemben dejavnik **skupnost učiteljev**. Vloga skupnosti je nuditi učiteljem stalno okolje, kjer se redno srečujejo s kolegi, izmenjujejo izkušnje in pridobivajo nova znanja.

Abstract. (150 words)

Digital technology swept the world and, whether we like it or not, it affects every our activity. Its influence increases with our capability to manage it. Therefore for success in our profession, we need – our domain-specific knowledge and knowledge of computer science (CS). In the MINUT project (mathematics, informatics, natural sciences, art and technology, Slovene for STEAM) we focused on topics approached with **knowledge of STEAM** – e.g. room temperature measurement, stoichiometry, mimicry, air pollution, etc. This knowledge was supplemented with the **fundamental knowledge of CS**, which enabled students to creatively use digital technology and, as a result, gain **a better understanding of the original problems and their solutions**.

The success of the approach requires a cooperation between STEAM and CS teachers. To strengthen it **the community of practice** represents an important factor. Its role is to provide a permanent environment for regular meetings, exchange of experiences and acquiring new knowledge.

Andrej Brodnik

je bil s strani ministra za izobraževanje, znanost in šport RS imenovan za vodjo komisije za analizo stanja računalniškega izobraževanja K12 v Sloveniji. Komisija je objavila tri poročila, vključno s predlogom okvirja kurikula za računalništvo in informatiko za osnovno in srednjo šolo (<https://www.racunalninstvo-in-informatika-za-vse.si/about/>). Poleg tega je vodil delovno skupino pri JRC za kompetence programiranja v okviru DigComp. Deluje tudi kot predsednik republiške maturitetne komisije za informatiko in komisije za tekmovanja iz računalništva in informatike pri ACM Slovenija. Pred kratkim je bil imenovan v *Komisijo za pripravo skupnih ciljev in njihovo umeščanje v UN in kataloge znanja* in v *Komisijo za posodobitev UN za računalništvo in*

informatiko. Dr. Brodnik je eden od avtorjev slovenskega srednješolskega učbenika za informatiko in nekdanji član mednarodnega Bebrasovega odbora (Bebras [\url{https://bebras.org}](https://bebras.org)) ter prejemnik nagrade RS na področju šolstva.

Andrej Brodnik

was named by the minister of education, science and sport of Slovenia to head a committee analyzing the status of K12 computing education in Slovenia. The committee published three reports including the one proposing a K12 computing education framework (<https://www.racunalninstvo-in-informatika-za-vse.si/about/>). Besides, he also led the working group at JRC on programming competence within the DigComp framework. He is also serving as a chair of a national committee on *Informatics high school matura*, and *Computing competition committee* at ACM Slovenia. Recently he was nominated into *Committee for preparation and introduction of general learning objectives* and in into Committee for update of computing curricular. Dr. Brodnik is one of authors of the Slovenian high school textbook on Informatics and a former member of the International Bebras Board (Bebras [\url{https://bebras.org}](https://bebras.org)) and recipient of a national teaching award.