



Družbena Odgovornost **in**
Umetna **Inteligenca** 28•5•2025



Razvijanje računalniškega mišljenja z vključevanjem STEM kompletov

dr. Sanela Hudovernik in dr. Nastja Cotič
Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta

The project is co-financed by the Republic of Slovenia, the Ministry of Higher Education, Science and Innovation, and the European Union – NextGenerationEU. The project is implemented in accordance with the Recovery and Resilience Plan (RRP) under the development area Smart, Sustainable and Inclusive Growth, component Strengthening competencies, in particular digital competencies and those required by the new professions and the green transition (C3 K5), for the investment measure Investment F. Implementation of pilot projects, the results of which will serve as a basis for the preparation of a roadmap for the reform of higher education for a green and resilient transition to a Society 5.0: project Pilot Projects for the Reform of Higher Education for a Green and Resilient Transition.



GREEN, DIGITAL & INCLUSIVE
University of Primorska
ZELENA, DIGITALNA IN VKLJUČUJOČA
UNIVERZA NA PRIMORSKEM
VERDE, DIGITALE E INCLUSIVA



NAČRT ZA
OKREVANJE
IN ODPORNOST



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE



Financira
Evropska unija
NextGenerationEU



Družbena Odgovornost **in**
Umetna **Inteligenca** 28•5•2025



Utemeljitev projekta

Vse večje zahteve sodobnega sveta po razvoju znanja in spretnosti reševanja avtentičnih problemov s pomočjo digitalne tehnologije, pri čemer je še posebej potrebno nasloviti razvoj računalniškega mišljenja, že pri najmlajših.



GREEN, DIGITAL & INCLUSIVE
University of Primorska
ZELENA, DIGITALNA IN VKLJUČUJOČA
UNIVERZA NA PRIMORSKI
VERDE, DIGITALE E INCLUSIVA



NAČRT ZA
OKREVANJE
IN ODPORNOST



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE



Utemeljitev projekta

Računalniško mišljenje se najbolje spodbuja z razvojem temeljnih vsebin RIN
(Krajnc, 2017)

Analize stanja v Sloveniji in Evropi so pokazale, da je v izobraževalnem
sistemu potrebno okrepiti temeljna znanja RIN

Projekt RAČek

- Projekt RAČek to omogoča z vključevanjem STEM kompletov v učni proces, kar bo otrokom pomagalo razvijati pomembne veščine
- **Osrednji cilj projekta:**
 - krepitev digitalnih kompetenc
 - krepitev osnovnih znanj s področja računalništva in informatike

Projekt RAČek

KAJ?

- Razvijati računalniško mišljenje pri učečih se
- Spodbujati kritično mišljenje, reševanje problemov, kreativnost in medpredmetno povezovanje
- Povečati zanimanje za znanost, tehnologijo, inženirstvo in matematiko (STEM)

KAKO?

Uporaba STEM kompletov

- STEM kompleti omogočajo praktično učenje in eksperimentiranje

Inovativne in interaktivne učne metode

- Projektno učenje, sodelovalno učenje, eksperimentalno učenje, reševanje problemov
- Medpredmetno povezovanje

Usposabljanje učiteljev



Družbena Odgovornost **in**
Umetna **Inteligenca** 28.5.2025

Dosežki in učinki

Razviti gradiva in orodja

Interdisciplinarni učni scenariji

- Priporočila za evalvacijo učnih izkušenj, katalog operativnih ciljev učnih načrtov
- Javna dostopnost gradiv

Vključenost šol in vrtcev

- Neposredna uporaba gradiv, izmenjava dobrih praks, stalna strokovna podpora

Sodelovanje med učitelji – učeče se skupnosti



Izvedene aktivnosti do sedaj

- Začetek priprave kataloga operativnih ciljev UN
- 64 učnih scenarijev (izvedba) – poudarek je na medpodročnem povezovanju
- Priprava na 1. letni dogodek RAČek – 6. 6. 2025

Izvedene aktivnosti do sedaj

- Izobraževanja za vzgojitelje/učitelje (medpredmetno povezovanje, računalniško mišljenje, uporaba STEM kompletov* primer dobrih praks)



Bee-bot/



mTiny



KUBO

Zaključek

*Projekt **RAČek** je pomemben korak k celoviti transformaciji izobraževanja v Sloveniji, saj odgovarja na potrebe po razvijanju računalniškega mišljenja in vključevanju novih tehnologij že v zgodnjem otroštvu. Z vključitvijo STEM pristopov bomo otrokom omogočili, da se celostno razvijajo, postanejo bolj ustvarjalni in pripravljeni na prihodnost.*



Družbena Odgovornost **in**
Umetna **Inteligenca** 28•5•2025

- Thank you for your attention!
- Hvala za pozornost!