



Образование за одрживи развој

Autori: Ljiljana i Stevan Jokić
Projekata: Ruka u testu
20.mart – 27.mart 2025.
Galerija Nauke i tehnike
SANU



Koje su institucije uključene u projekat „Ruka u testu?“

Francuska akademija nauka, Srpska akademija nauka i umetnosti, Univerzitet u Beogradu, Institut Vinča, Globalna mreža akademija nauka - IAP, francuska fondacija *La main à la pâte*, Francuski institut u Beogradu, Društvo fizičara Srbije, kao i EU-FIBONACCI i EU SUSTAIN projekti. „Ruka u testu“, program koji je 1996. godine pokrenuo Žorž Šarpak, dobitnik Nobelove nagrade za fiziku i francuska Akademija nauka, ima za cilj da poboljša kvalitet nastave nauke i tehnologije u školskim uslovima. Poziva roditelje, akademsku zajednicu i društvo da podrže nastavnike u primeni istraživačke pedagogije kako bi se kod učenika podstakla radoznalost i naučni duh.



Profesor Stevan Jokić je dobitnik [purKwa](#) nagrade za rad na projektu „Ruka u testu“. Nagradu dodeljuje žiri Francuske akademije nauka u kom je više dobitnika Nobelove nagrade i svetski priznatih naučnika



Održivi razvoj, peta industrijska revolucija

Održivi razvoj je ‘razvoj koji zadovoljava sadašnje potrebe ali bez ugrožavanja zadovoljenja potreba budućih generacija’ (world commission on environment and development, Brundtland report, 1987). Oslanja se na tri stuba



Čovek i priroda su 5-tom industrijskom revolucijom na prvom mestu a industrija i obrazovanje se transformišu korišćenjem: velikih baza podataka, veštačke inteligencije, interneta, kvantnih nauka i tehnologija...



Sačuvajmo prirodu u Srbiji

Образовање -о, -за, и -као одрживост

Materijal izložbe-radionice je strukturiran tako da ističe sledeće aspekte: a)obrazovni, koji se ogleda u korišćenju primera pravilnog odnosa prema održivom razvoju;b) edukativni, primena istraživačkog pristupa u podučavanju i učenju u obrazovanju za održivi razvoj;v) kulturološki, ukazivanje na važnost neposrednog doprinosa svakog pojedinca održivom razvoju; g) budućeg ponašanja u okviru pete industrijske revolucije koja posebno ističe pogubnost principa da autori aktivnosti nemaju nikakvu odgovornost za moguće štetne efekte na životno okruženje i druga živa bića-poznato u ekonomiji kao externality.

Образовање о одрживости; naglasak je na znanje u vezi s održivošću. Pretpostavlja se da održivost može biti lako definisan i time postati poseban predmet u okviru školskih kurikuluma. Ovakav odgovor podržava "konzervativno učenje" te se postojeća obrazovna paradigma ne dovodi u pitanje;

Образовање за одрживост; naglasak je na "učenju za promene" (kao u [UNESCO pristupu](#)). Znanje se podrazumeva ali se uključuju i vrednosti, stavovi, veštine i ponašanje. Ovaj odgovor uključuje kritičko i refleksivno mišljenje;

-Образовање као одрживост; naglasak je na procesu i „kvalitetu učenja“. Uključuje sve prethodno pomenute odgovore ali posebno ističe "učenje", viđeno kao "kreativan, refleksivan i participativan proces". Učenje se, u ovoj perspektivi, posmatra "kao promena" na individualnom i institucionalnom planu. Aktuelne obrazovne paradigme diskutuju, podržavaju transformativne i kreativne odgovore u vezi održivosti.

Kvantne nauke i kvantne tehnologije

Prikažaćemo konkretne primere koje bi nastavnici nauka, u okviru STEM pristupa, mogli da realizuje ili

pomognu učenicima, zavisno od njihovog interesovanja i sposobnosti, i u najneopremljenijoj školi. [Druga kvantna revolucija](#), koja se vezuje za manipulaciju s jednom česticom (atomom, jonom, ...), je omogućila kreaciju [kvantne kriptografije](#),

Ovim QR COD-ovima možete preuzeti eksperimente: obrazovanje -о, -за –као одрживости



kvantnog gravimetra, optičkog i atomskog časovnika,... Uspešna istraživanja, u vezi kvantnog komputera, smo u okviru aktivnosti

ИНТЕРНАЦИОНАЛНА ГОДИНА КВАНТНЕ НАУКЕ И ТЕХНОЛОГИЈЕ



INTERNATIONAL YEAR OF
Quantum Science
and Technology

prikazali na 6 postera koje smo dobili od ekipe istraživača ["La Physique Autrement"](#)

Resursi projekta „Ruka u testu“

Образовање је интервентна дисциплина и наставnicima су потребни ресурси да би могли да на одговарајући начин одговоре на pitanja učenika koji koriste mogućnosti informalnog i neformalnog obrazovanja o temama savremenih istraživanja koja nisu

detaljnije izučavali tokom studija. Tokom 25 godina štampano je 20-ak knjiga i



15-ak u PDF verziji koje se mogu besplatno preuzeti (održivi razvoj, kognitivne i neuro nauke...)



Na našem YouTube kanalu [„Informatika i nauka za sve“](#) možete preuzeti 200 videa, niz Playlists i Podcasts poput sledećih



