



Co-funded by  
the European Union



## **ARPHYMEDES: KO IZOBRAŽEVANJE POSTANE INTERAKTIVNO IN ZANIMIVO**

Živimo v družbi, v kateri ima znanost pomembno vlogo. Nenehen razvoj tehnologij danes odpira priložnosti, ki jih doslej še nismo poznali.

Ali bi lahko bil tehnološki razvoj z namenom, da ne bi bil le hladen instrument, ki ustvarja le novosti in potrošnjo, podprt in voden s pomočjo širših vizij, ki vključujejo trojno razsežnost: socialno, okoljsko in ekonomsko?

Ali ne bi moralo biti usmerjanje tehnoloških in inovativnih orodij, ki nam postopoma postajajo na voljo, v vizijo bolj sodelovalne in trajnostne družbe, inkluzivne in pravične v priznavanju raznolikosti, prednostna in zaželena naloga?

V izobraževalnih okoljih je veliko težav, vključno s pomanjkanjem gradiv za učitelje, zastarelimi učnimi načrti, neustrezno tehnološko opremo, nizko motiviranostjo učiteljev, prav tako se zmanjšuje naklonjenost učencev do naravoslovnih predmetov, tudi do fizike, ki se jim zdi preveč zapletena in težka za njihov učni proces.

Obstoječe težave je še poslabšala in poudarila pandemija Covid-19, ki je močno vplivala na izobraževalne in poklicne poti številnih mladih. To je v neki meri povečalo že obstoječe neenakosti in povečalo tveganje revščine na področju izobraževanja, opustitve šolanja in ovir pri zaposlitvi.

Vprašanje o vlogi tehnologij v izobraževalni dimenziji bi lahko bilo pomembno za nove poskuse in oblikovanje novih interakcij, povezav, ki lahko prekinejo in hkrati okrepijo obstoječe modele.

Nadaljnja podpora že delujočemu ter iskanje stičnih točk in združljivosti med novimi digitalnimi tehnologijami in bolj "tradicionalnimi" pristopi, bi omogočila, da bi uresničili nove kombinacije in sinergije ter tako podprli specialno didaktiko in izobraževalno pot kot celoto.

NAMEN PROJEKTA: Kakšno prihodnost oblikujemo?

Projekt ARphymedes je del tega okvira. Z omogočanjem drugačnega izobraževalnega konteksta kaže, kako je mogoče nadaljevati poskus, da bi digitalno postalo sveže in organsko, ga vključiti v tradicionalno analogni kontekst, kot je izobraževalni, in ga obogatiti z novimi možnostmi, novimi načini interakcije. Cilj projekta ARphymedes je povečati in izboljšati vključenost učencev z vključevanjem novih tehnologij v šolski in izobraževalni prostor na področju fizike. Inovativen pristop, katerega cilj je združiti resničnosti, ki so se tradicionalno morda zdijo oddaljene, namesto tega pa bodo pokazale ves svoj edinstven potencial in vrednost preobrazbe.

Ključna je kombinacija, ki bo izboljšala izobraževalno izkušnjo z vključevanjem medijev, aplikacij in obogatene resničnosti (AR) v razred. Spremlja sedanjo digitalno in tehnološko revolucijo v šoli, saj učencem, učiteljem in izobraževalnemu okolju omogoča, da presežejo fizične meje ter zagotovijo pristno, poglobljeno in spodbudno učno izkušnjo.

Obogatena resničnost: novi učni scenariji?

Na voljo imamo novo močno orodje: to je AR. Obogatena resničnost je v celoti vključena v izobraževalna gradiva, spremlja vsebino in jo preoblikuje. Z njeno uporabo je učenje v "resničnem svetu" tako rekoč obogateno z uporabo virtualnega, pri čemer se obe razsežnosti združita in ustvarita nove učne scenarije. Obogatena resničnost tako ponuja priložnost za problemsko osnovano učenje in raziskovanje v varnem okolju.

Vas zanima, kako bomo postopali v zvezi s to tematiko?

Da bi razvili predpostavke projekta in tako uvedli inovacije v obstoječe izobraževalne modele, projekt izvajajo organizacije z različnimi značilnostmi in področji specializacije. Tukaj je 7 partnerjev iz šestih evropskih držav: Univerzita Sv. Cyrila a Metoda v Travne (Slovaška), Slovenska Technicka Univerzita v Bratislave (Slovaška), Tallinna Tehnikaulikool (Estonija), Univerza V Ljubljani (Slovenija), VITECO (Italija), DIADRASIS (Grčija), Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi Diniasi (Romunija).

V projektu Arphymedes bomo razvili izobraževalno orodje, ki bo združevalo uporabo knjig in obogatene resničnosti prek aplikacije za pametne telefone in tablične računalnike. To bo ponujalo priložnost za pritegnitev, ohranjanje pozornosti in zagotavljanje praktične izkušnje. Sledeča orodja bodo obogatila

izkušnjo z dodajanjem novih ravni vključenosti za učence in razširitvijo podpore za učitelje, s ciljem preoblikovanja tradicionalnih izobraževalnih metod in učnih okolij v digitalne in interaktivne oblike.

Bistveno je, da si zamislimo bolj inkluzivno in inovativno izobraževanje, ukrepamo in zasejemo semena novih učnih izkušenj.