

# *Projekt BrAln*

Podrška primjeni digitalnih tehnologija u  
obrazovanju

Izrazi koji se koriste u ovom dokumentu, a imaju rodno značenje, koriste se neutralno i odnose se jednako na muški i ženski rod.

## Sadržaj

|   |   |
|---|---|
| Sadržaj.....                                      | 2 |
| 1. Općenito o projektu BrAln.....                 | 3 |
| I. Edukacija i istraživanje .....                 | 3 |
| II. Pametne preporuke.....                        | 3 |
| III. Mrežni aspekti UI.....                       | 3 |
| IV. Pametna kibernetička sigurnost .....          | 3 |
| 2. Projekt BrAln i sustav pametnih preporuka..... | 4 |
| 3. Analiza potreba.....                           | 4 |

## 1. Općenito o projektu BrAln

Projekt "BrAln - Podrška primjeni digitalnih tehnologija u obrazovanju" je fokusiran na nekoliko glavnih aktivnosti kojima je svrha daljnje razvijanje digitalnih kompetencija učenika, učitelja i upoznavanje svih dionika obrazovnog sustava s konstruktivnim radom i suživotom s digitalnim tehnologijama temeljenim na umjetnoj inteligenciji. Cilj projekta je pružiti podršku odgojno-obrazovnim ustanovama u primjeni digitalnih tehnologija temeljenih na umjetnoj inteligenciji u obrazovanju uz jačanje programskih, kadrovskih, mrežnih i sigurnosnih kapaciteta u svrhu podizanja kompetencija učenika uz personalizirani pristup.

Projekt je započeo u rujnu 2023. godine i trajat će do kraja kolovoza 2029. godine.

Ciljevi su projekta usklađeni sa strateškim programima Europske unije i Republike Hrvatske čiji prioriteti uključuju digitalnu transformaciju Republike Hrvatske kao države članice Europske unije.

Projektne ciljeve ostvarit će se kroz glavne projektne aktivnosti:

### I. Edukacija i istraživanje

Kroz aktivnost edukacije i istraživanja provodit će se istraživanja utjecaja digitalnih tehnologija na obrazovanje te razvoj kurikuluma izvannastavne aktivnosti i fakultativnog predmeta za razvoj digitalnih kompetencija učenika.

### II. Pametne preporuke

Sustavom pametnih preporuka namjerava se učiteljima, stručnim suradnicima u školi i ravnateljima pružiti bolji uvid u rad učenika i predlagati personalizirani pristup razvoju svakog učenika sa svrhom otkrivanja afiniteta učenika i optimizacije obrazovnog puta s ciljem postizanja ishoda učenja prema kurikulumu na što višoj razini.

### III. Mrežni aspekti UI

Cilj aktivnosti je omogućavanje brze i stabilne veze korisnicima CARNET mreže te implementacija AIOps sustava koji detektira i otklanja poteškoće radi zadržavanja visoke kvalitete korisničkog iskustva.

### IV. Pametna kibernetička sigurnost

Sustav koji radi s povjerljivim podacima iziskuje odgovarajuću kibernetičku sigurnost i zaštitu. Stoga je neophodno razviti automatizirane proaktivne i reaktivne sigurnosne procese koji će omogućiti stalnu provjeru sigurnosti mrežnih mjesta te, u slučaju računalno-sigurnosnih incidenata, obradu istih prema relevantnim procedurama i protokolima.

## 2. Projekt BrAln i sustav pametnih preporuka

U projektu se planira razviti sustav pametnih preporuka koji ima za cilj doprinijeti kvaliteti i duljini vremena koje učenici provode u odgojno-obrazovnom procesu kroz integraciju digitalnih tehnologija za uspostavu personaliziranog pristupa učenju i poučavanju te kroz razvoj kurikuluma i digitalnog obrazovnog sadržaja iz područja digitalnih tehnologija u nastajanju. Nadalje, sustav će učiteljima omogućiti detaljne izvještaje o napretku učenika, uključujući elemente vrednovanja, prisutnost na nastavi i druge relevantne informacije te će imati ključne indikatore uspješnosti kako bi se olakšalo praćenje performansi učenika. Učitelji će imati pristup jasnim pojašnjenjima i opisima vizualizacija sustavu za analitike učenja, što bi im pomoglo u interpretaciji podataka i donošenju informiranih odluka u nastavnom procesu. Također, planirani sustav će pružati podršku u pripremi za nastavni sat kroz prikaz zanimljivosti vezanih za temu koja se obrađuje, zadatke za vježbu, zadatke za provjeru znanja te prijedloge za aktivnosti i projekte koji potiču interaktivno učenje.

## 3. Analiza potreba

Potrebe djelatnika odgojno-obrazovnih ustanova i učenika prikupljene su kvalitativnim metodama – provedene su fokus grupe i radionice. Analizom potreba žele se identificirati ključni izazovi i mogućnosti u njihovom obrazovnom procesu kako bismo izgradili sustav pametnih preporuka i virtualnog asistenta u nastavi. Provođenjem ovog anketnog upitnika moguće je dobiti širu sliku na razini cijele Republike Hrvatske.

Cilj je prepoznati kako nastavnici koriste umjetnu inteligenciju, koje su njihove metode poučavanja i vrednovanja te kako učenici pristupaju učenju, što ih motivira i koje digitalne alate koriste što bi pomoglo razumjeti njihove navike i metode učenja.