

Istraživanje o korištenju te stavovima i precepciji učenika o umjetnoj inteligenciji u ekonomskoj skupini predmeta OIŠ Županja

Sažetak

Umjetna inteligencija (UI) sve više postaje sastavni dio suvremenog društva, uključujući i obrazovni sustav. Njezina primjena u školama donosi brojne mogućnosti za unapređenje procesa učenja i poučavanja. UI omogućuje personalizirano učenje, prilagođavanje sadržaja individualnim potrebama učenika te bržu dostupnost informacija. Učenici uz pomoć umjetne inteligencije mogu lakše razumjeti gradivo i razvijati vlastite sposobnosti. Nastavnici, s druge strane, mogu koristiti UI alate za praćenje napretka učenika i planiranje nastave.

Unatoč brojnim prednostima, primjena umjetne inteligencije otvara i važna etička pitanja. Jedno od ključnih pitanja odnosi se na zaštitu privatnosti i sigurnost osobnih podataka učenika. Također, postoji zabrinutost oko moguće pristranosti algoritama koji mogu utjecati na donošenje odluka. Važno je osigurati transparentnost u načinu na koji sustavi umjetne inteligencije funkcioniraju. Učenici trebaju biti svjesni kako se njihovi podaci koriste i u koje svrhe.

Važno je uspostaviti jasna pravila korištenja UI alata. Nastavnici imaju ključnu ulogu u poučavanju učenika o odgovornom korištenju tehnologije. Razvijanje kritičkog mišljenja i digitalne pismenosti postaje nužno u suvremenom obrazovanju.

Primjena umjetne inteligencije u školi može značajno unaprijediti kvalitetu obrazovanja, ali zahtijeva pažljivo planiranje i nadzor. Potrebno je pronaći ravnotežu između tehnološkog napretka i etičkih načela. Uvođenje UI u nastavu treba biti postupno i uz odgovarajuću edukaciju nastavnika i učenika. Samo odgovornim pristupom moguće je iskoristiti sve prednosti umjetne inteligencije uz minimalne rizike.

Zaključno, umjetna inteligencija ima velik potencijal u obrazovanju, ali njezina primjena mora biti usklađena s etičkim standardima. Važno je kontinuirano pratiti njezin utjecaj na učenike i prilagođavati pristupe korištenju. Na taj način moguće je stvoriti sigurno i poticajno okruženje za učenje u digitalnom dobu.

Ključne riječi: umjetna inteligencija, etika, obrazovanje, nastava, alati

Uvod

Umjetna inteligencija (UI) predstavlja jedno od najvažnijih tehnoloških dostignuća suvremenog doba te značajno utječe na različite aspekte ljudskog života. Riječ je o području računalne znanosti koje se bavi razvojem sustava sposobnih za obavljanje zadataka koji inače zahtijevaju ljudsku inteligenciju. Takvi zadaci uključuju učenje, zaključivanje, prepoznavanje govora, donošenje odluka i rješavanje problema. Razvoj umjetne inteligencije započeo je sredinom 20. stoljeća, a danas je njezina primjena sveprisutna. UI se koristi u medicini, obrazovanju, industriji, prometu i svakodnevnim digitalnim uslugama.

U obrazovanju umjetna inteligencija ima sve značajniju ulogu jer omogućuje personalizirano učenje i prilagodbu nastavnih sadržaja potrebama učenika. Učenici se sve češće susreću s alatima koji koriste UI, bilo kroz aplikacije za učenje, pretraživanje informacija ili komunikaciju. Unatoč brojnim prednostima, postoje i određene zabrinutosti vezane uz njezinu primjenu. To uključuje pitanja privatnosti, sigurnosti podataka i etičkih dilema. Također se postavlja pitanje koliko učenici razumiju način na koji umjetna inteligencija funkcionira. Važno je razvijati digitalnu pismenost kako bi učenici mogli kritički procjenjivati informacije i koristiti tehnologiju na odgovoran način.

S obzirom na sve veću prisutnost umjetne inteligencije, potrebno je istražiti njezin utjecaj na mlade. Posebno je važno razumjeti kako učenici percipiraju UI i u kojoj mjeri je koriste u svakodnevnom životu. Njihovi stavovi mogu utjecati na budući razvoj i prihvaćanje ove tehnologije. Osim toga, istraživanje može pomoći u oblikovanju obrazovnih programa koji uključuju umjetnu inteligenciju. Razumijevanje razine informiranosti učenika ključno je za daljnje unapređenje nastave.

Cilj istraživanja

Cilj istraživanja među učenicima je utvrditi njihovu razinu upoznatosti s umjetnom inteligencijom, učestalost njezina korištenja te stavove o njezinim prednostima i nedostacima. Također se nastoji ispitati u kojoj mjeri učenici koriste UI u obrazovne svrhe. Istraživanje ima za cilj identificirati potencijalne izazove i rizike koje učenici prepoznaju. Dobiveni rezultati mogu poslužiti kao temelj za unapređenje obrazovnih strategija i odgovornu primjenu umjetne inteligencije u školskom okruženju.

Metodologija istraživanja

U istraživanju su sudjelovala 62 učenika iz Obrtničko - industrijske škole Županja smjera ekonomist i referent za poslovnu ekonomiju (1.razred).

Za ispitivanje se koristio anketni upitnik. Upitnik se sastojao od 16 pitanja.

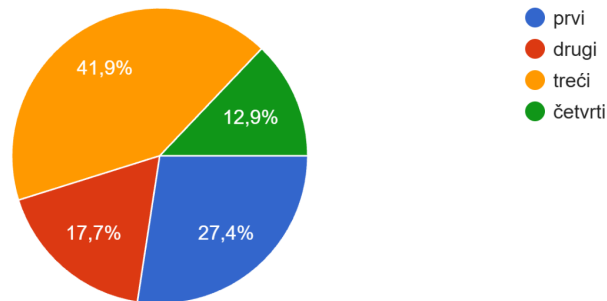
Anketno ispitivanje je bilo u potpunosti anonimno i trajalo je oko 5 minuta, a provedeno je u ožujku 2026. godine. Učenicima je podijeljena poveznica na anketni upitnik koji je bio izrađen u Google Formsu.

Rezultati istraživanja (vizualizacija-prikaz grafikonima)

I. OPĆI PODATCI UČENIKA

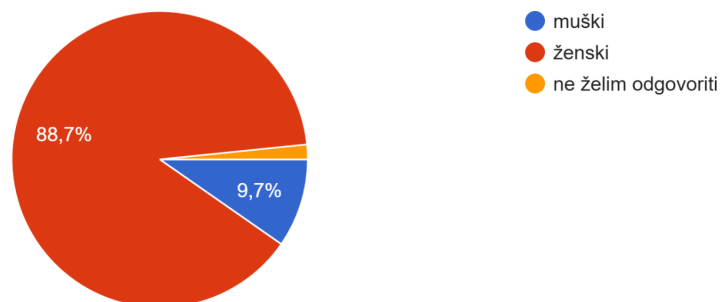
Razred koji pohađam

62 odgovora



Spol

62 odgovora

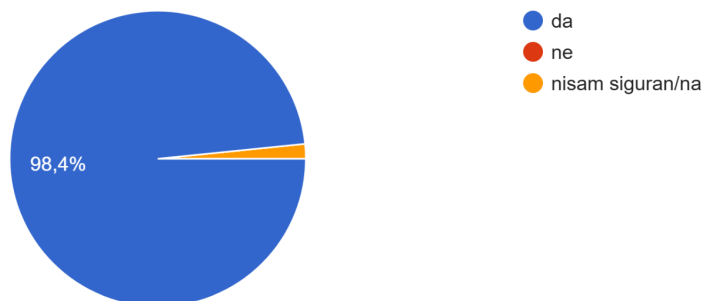


Iz prva dva grafikona možemo vidjeti da je najviše učenika (41,9%) bilo iz trećeg razreda, a najmanje iz četvrtog razreda (12,9%) ta da su u većem udjelu učenice (88,7%).

II. POZNAVANJE UMJETNE INTELIGENCIJE

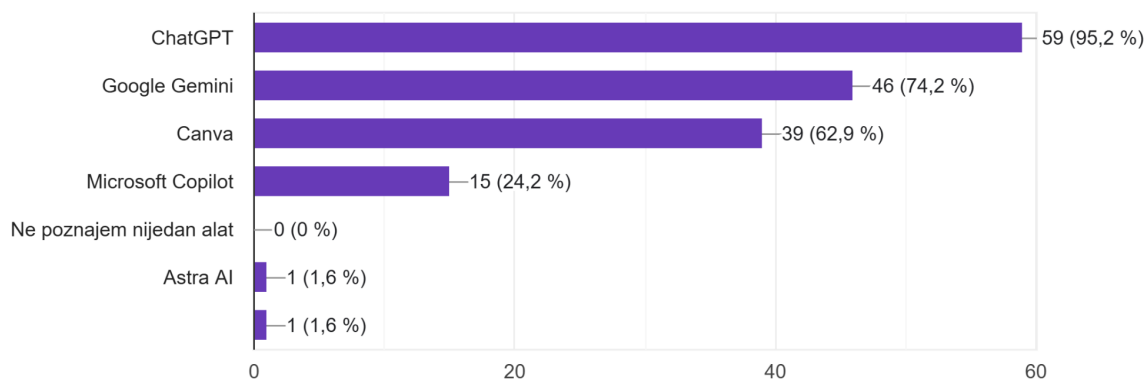
Jeste li upoznati s pojmom umjetne inteligencije (UI)

62 odgovora



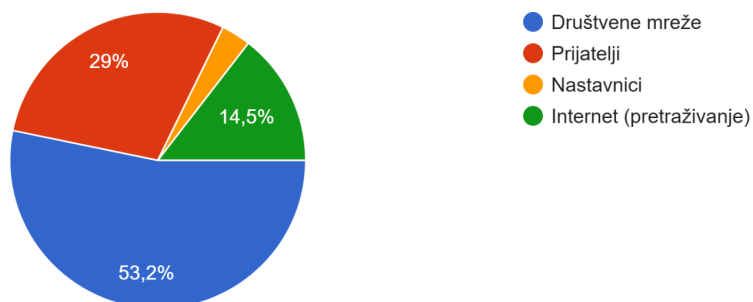
Koje alate umjetne inteligencije poznajete? (moguće više odgovora)

62 odgovora



Kako ste prvi put saznali za alate umjetne inteligencije?

62 odgovora



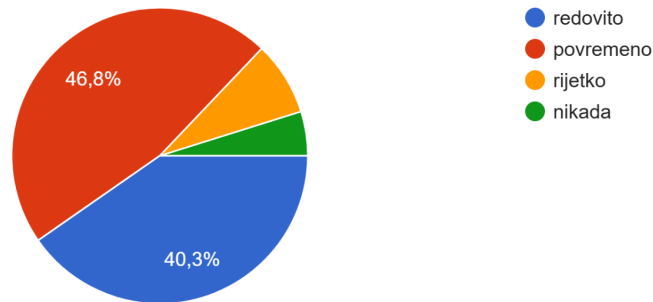
U drugom dijelu o poznavanju UI 98,4% ispitanih učenika zna za pojam umjetne inteligencije, a alate koje učenici najviše koriste su: ChatGpt, Google Gemini i Canva

u većim postotcima. Za UI učenici su u najvećem postotku saznali preko društvenih mreža (preko 50%) odgovora, prijatelja (oko 30%), a najmanji postotak je bio od nastavnika (tek 2 učenika).

III. KORIŠTENJE UI U OBRAZOVANJU

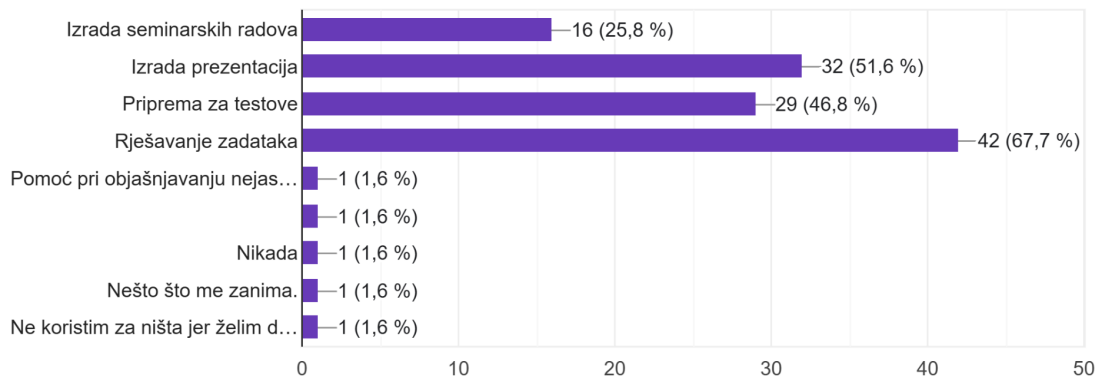
Koristite li umjetnu inteligenciju za školske obveze?

62 odgovora



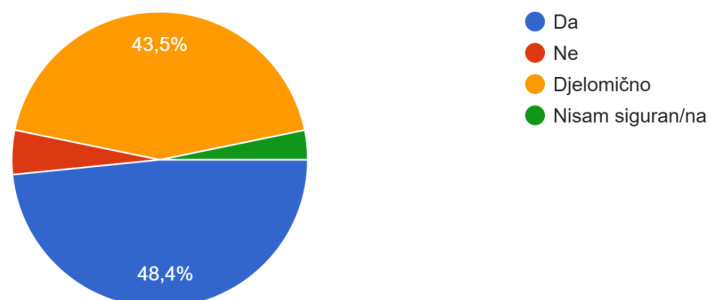
U koje svrhe najčešće koristite UI? (moguće više odgovora)

62 odgovora



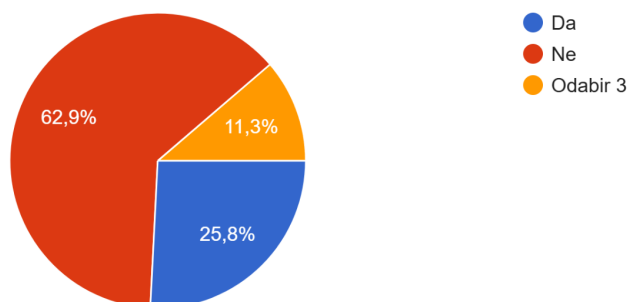
Smatrate li da vam UI pomaže u učenju?

62 odgovora



Je li vam netko u školi objasnio kako pravilno koristiti UI alate?

62 odgovora



O korištenju UI za školske obveze učenici su odgovorili da ju koriste redovno i povremeno u postotcima od preko 40%, dok 3 učenika uopće ne koristi UI (4,8%). Najčešće UI učenici koriste za rješavanje zadataka i izradu prezentacija, dok je manji postotak bio za izradu seminarskih radova i pripreme za testove.

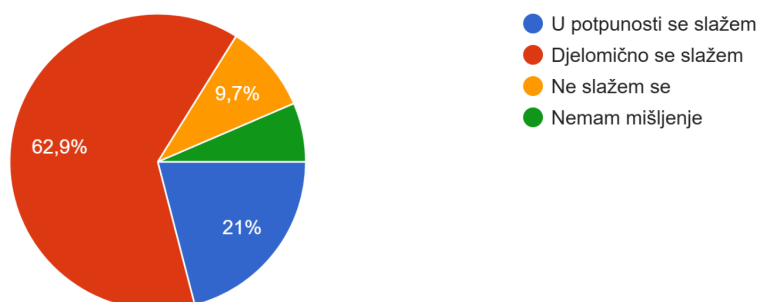
Gotovo polovica ispitanih učenika (48,4%) smatra da im UI pomaže u učenju i gotovo isto toliko ih to smatra djelomično (43,5%) dok samo 3 učenika smatraju da im UI ne pomaže u učenju (4,8%).

Učenici su u velikom postotku (62,9%) odgovorili da im u školi nitko nije objasnio kako pravilno koristiti UI što ukazuje na potrebu da se učenicima pojašni način korištenja UI.

IV. STAVOVI O KORIŠTENJU UI

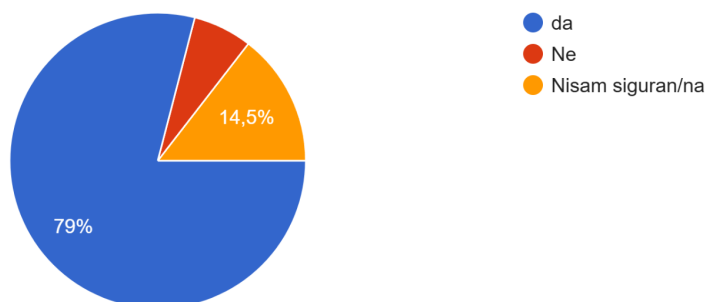
Smatrate li da korištenje UI može poboljšati kvalitetu učenja?

62 odgovora



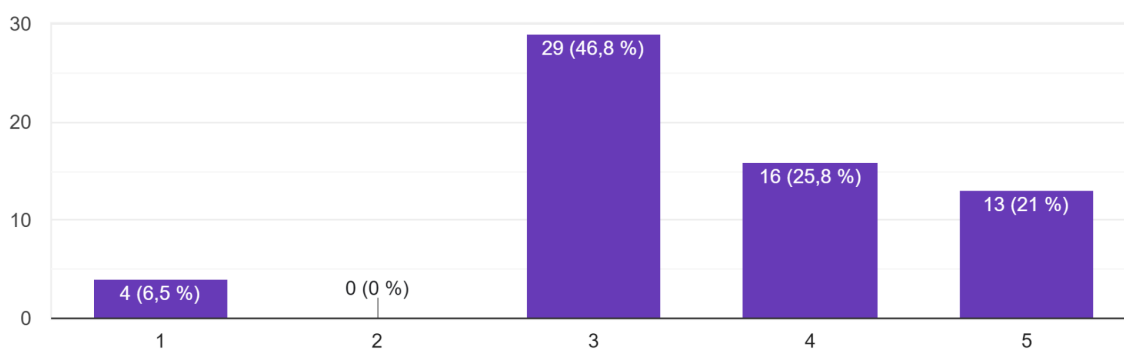
Mislite li da pretjerano korištenje UI može negativno utjecati na samostalno razmišljanje učenika?

62 odgovora



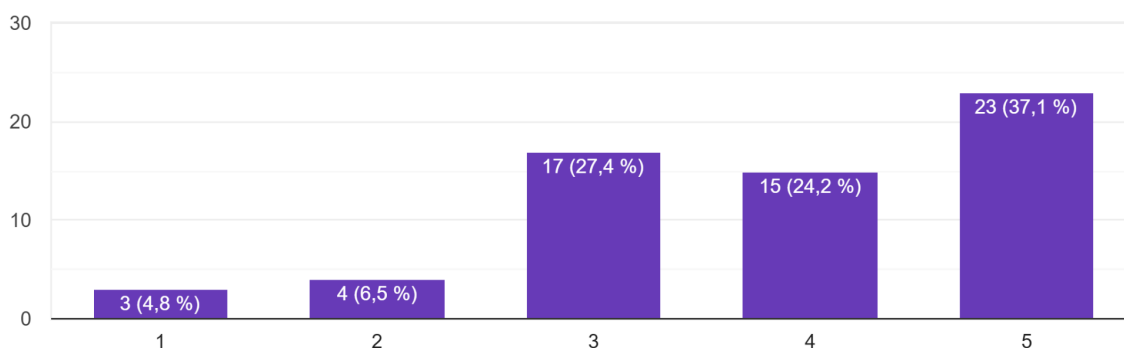
Umjetna inteligencija može poticati plagiranje ako se koristi bez odgovornosti. 1 – U potpunosti se ne slažem 2 – Ne slažem se 3 – Nemam stav 4 – Slažem se 5 – U potpunosti se slažem

62 odgovora



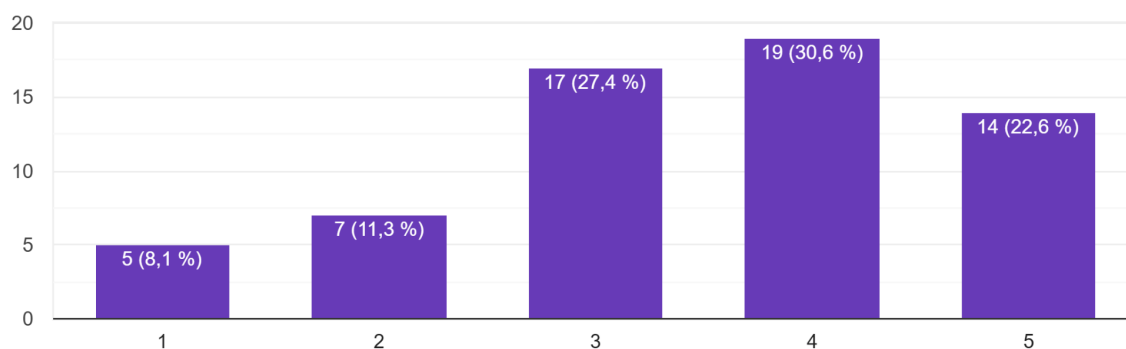
Smatram da je etično koristiti UI kao pomoć pri učenju, ali ne kao zamjenu za vlastiti rad.

62 odgovora



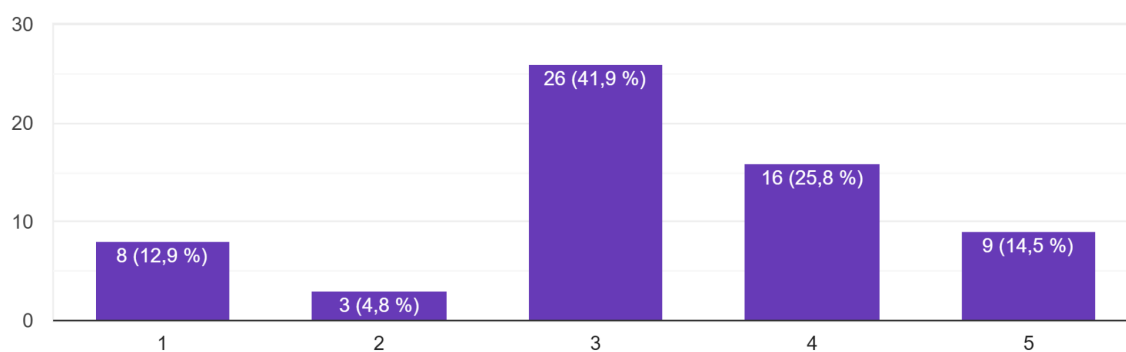
Škole bi trebale imati jasna pravila o dopuštenoj i nedopuštenoj uporabi UI alata.

62 odgovora



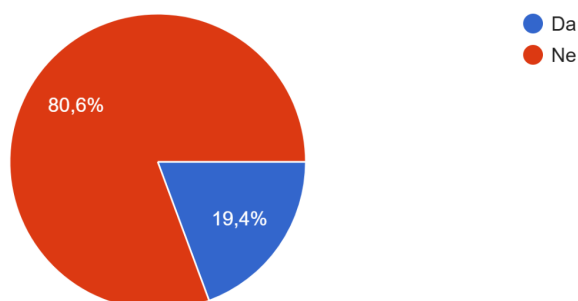
Trebale bi postojati sankcije za neetično korištenje umjetne inteligencije u školi.

62 odgovora



UI može u potpunosti zamijeniti nastavnika.

62 odgovora



62,9% učenika se tek djelomično slaže da UI može poboljšati kvalitetu učenja, a 9,7% ih se uopće ne slaže s tom tvrdnjom. Gotovo 80% učenika smatra da pretjerano korištenje UI može negativno utjecati na samostalno razmišljanje, a samo 6,5% učenika ne smatra. O korištenju UI i mogućnosti poticanja plagiranja gotovo 50% učenika nema stav dok oko 40% učenika se slaže i potpuno slaže da UI može poticati plagiranje ako se koristi bez odgovornosti. Oko 60% učenika smatra da je etično koristiti UI kao pomoć pri učenju, ali ne kao zamjenu za svoj rad dok se njih oko 10% ne slaže.

O tome da bi škole trebale imati jasan stav o dopuštenoj i nedopuštenoj uporabi UI alata smatra preko 50% učenika, dok se manje od 30% niti slaže niti ne slaže.

Za sankcije o neetičnom korištenju UI u školi je oko 40%, a s time se ne slaže oko 15% učenika.

Oko 80% učenika smatra da UI ne može u potpunosti zamijeniti nastavnika.

Zaključak

Zaključno, korištenje umjetne inteligencije u školama predstavlja važan korak prema modernizaciji obrazovnog sustava i prilagodbi nastave potrebama suvremenih učenika. Ona omogućuje učinkovitije učenje, individualizirani pristup i lakši pristup informacijama, čime se poboljšava kvaliteta obrazovanja. Međutim, njezina primjena zahtjeva odgovorno i promišljeno korištenje kako bi se izbjegli potencijalni rizici, poput zlouporabe podataka ili prevelikog oslanjanja na tehnologiju.

Ključnu ulogu u tome imaju nastavnici, koji trebaju usmjeravati učenike prema pravilnoj i etičkoj upotrebi umjetne inteligencije. Također je važno razvijati svijest o prednostima i ograničenjima UI kako bi učenici mogli kritički promišljati o informacijama koje dobivaju. Uvođenjem jasnih pravila i edukacijom svih sudionika obrazovnog procesa moguće je osigurati sigurno i učinkovito korištenje ove tehnologije.

Umjetna inteligencija ne treba zamijeniti učitelje, već služiti kao alat koji podržava njihov rad i potiče razvoj učenika. Pravilnom integracijom UI u nastavu može se stvoriti poticajno okruženje koje razvija znanje, kreativnost i odgovornost učenika. Na taj način obrazovanje postaje kvalitetnije, suvremenije i bolje pripremljeno za izazove budućnosti.

Literatura

1. <https://www.umjetnainteligencijaui.com/chat-gpt/> (pristupljeno 24.03.2026.)

2. <https://www.medijskapismenost.hr/wp-content/uploads/2024/04/Umjetna-inteligencija-u-obrazovanju.pdf> (pristupljeno 25.03.2026.)

Autor: Vedrana Prkić, univ.spec.oec., savjetnica

Obrtničko-industrijska škola Županja

Naslov: Istraživanje o korištenju te stavovima i precepciji učenika o umjetnoj inteligenciji u ekonomskoj skupini predmeta OIŠ Županja

Istraživanje provedeno u ožujku 2026.godine