

Društvene vijesti

**Strukturirani Erasmus+ tečaj u Barceloni -
Umjetna inteligencija kao suputnik**

Anita Novak, Ivana Vadjla

I. osnovna škola Čakovec

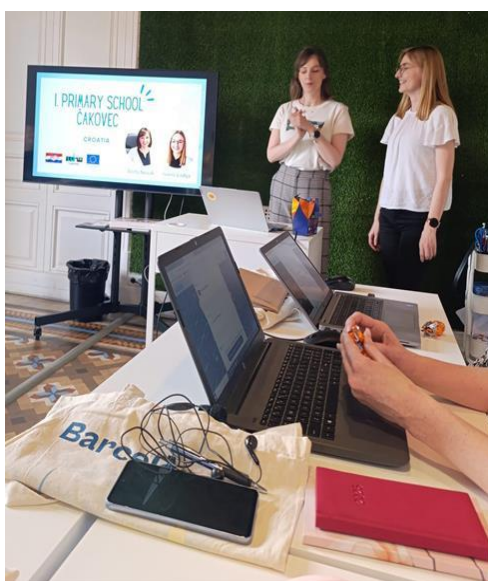
Sažetak

U sklopu projekta Erasmus+ Akreditacija učiteljice I. osnovne škole Čakovec, Anita Novak i Ivana Vadjla, sudjelovale su u tečaju There is an AI for that u Barceloni. Program tečaja bio je usmjeren na primjenu umjetne inteligencije u obrazovanju te osnaživanje nastavnika za suvremene izazove poučavanja. Sudionici su stekli znanja o principima AI tehnologije, upoznali različite alate i razvijali vještine izrade nastavnih materijala i diferenciranih lekcija. Posebna je pažnja bila na etici i razvoju kritičkog mišljenja u odgovornoj uporabi tehnologije. Dio tečaja posvećen je i konceptu artful thinking, koji spaja umjetnost i učenje te potiče promatranje, argumentaciju i povezivanje s osobnim i društvenim iskustvima. Pokazalo se da integracija umjetne inteligencije i umjetničkog pristupa može obogatiti nastavu, potaknuti kreativnost te unaprijediti analitičke i interpretativne vještine učenika.

Ključne riječi: umjetna inteligencija, kritičko mišljenje, umjetnost, obrazovanje, kreativnost

1. Uvod

U sklopu Erasmus+ Akreditacije, učiteljice I. osnovne škole Čakovec, učiteljica informatike Ivana Vadlja i učiteljica hrvatskoga jezika Anita Novak, sudjelovale su u strukturiranom tečaju naziva There is an AI for that koji se održavao 26. – 31. svibnja u Barceloni. Tečaj je bio usmjeren na istraživanje primjene umjetne inteligencije u obrazovanju s ciljem osnaživanja nastavnika za poučavanje u skladu sa zahtjevima 21. stoljeća. U suvremenom obrazovanju sve se češće postavlja pitanje kako se učinkovito i odgovorno koristiti umjetnom inteligencijom u učionici. Tečaj je sudionicima pružio uvid u potencijale, prednosti, ali i izazove koje donose alati umjetne inteligencije u svakodnevnoj nastavnoj praksi.



Slika 1: Predstavljanje naše države i škole

2. Umjetničko promišljanje u obrazovanju

Nizom teorijskih i praktičnih aktivnosti sudionici su imali priliku:

- steći temeljna znanja o principima umjetne inteligencije,
- upoznati konkretne alate i platforme temeljene na AI tehnologiji,
- izrađivati učinkovite nastavne upute korištenjem AI,
- osmišljavati diferencirane lekcije prilagođene različitim potrebama učenika,
- promišljati o etičkim pitanjima i razvijati kritičko mišljenje vezano uz odgovornu uporabu AI tehnologije

Četvrti je dan tečaja bio usmjeren u aktivnosti vezane uz umjetničko promišljanje (artful thinking), a riječ je o edukacijskom-pedagoškom pristupu koji se koristi umjetnošću kako bi razvijao kritičko mišljenje i povezivanje znanja. Izraz potječe iz obrazovnog programa Artful Thinking Program koji je razvijen na Harvardovom Projectu Zero. Glavni je cilj programa bio povezati promišljanje i učenje s umjetnošću – posebice kroz gledanje, promatranje i tumačenje umjetničkih djela, a kako bi se potaknulo: pažljivo opažanje, duboko razmišljanje, izražavanje i argumentacija stavova, povezivanje s osobnim iskustvima i znanjem.

Na prvi se pogled artful thinking i umjetna inteligencija mogu činiti nespojivima – jedan je koncept duboko humanistički i senzibilan, dok je drugi tehnološki i algoritamski. Međutim, u kontekstu suvremenog obrazovanja i razvoja AI alata, poveznice su brojne i sve relevantnije. Između ostalog, umjetna inteligencija može se koristiti za: stvaranje umjetničkih djela, analizu vizualnih elemenata, reinterpetaciju postojećih djela, poticanje rasprave (Tko stvara bolje umjetničko djelo? Čovjek ili stroj?) S ciljem usavršavanja ovoga pristupa, kako bi ga mogli primijeniti u vlastitoj nastavi, sudionici tečaja proveli su tri aktivnosti.

Tijekom prve aktivnosti sudionici (nastavnici) promatrali su umjetničko djelo (sliku). Svoja su opažanja potom bilježili u četiri kategorije: što na slici vide doslovno, koje im se misli i asocijacije javljaju vezano uz promatranu sliku, koju poveznicu pronalaze između sebe i sadržaja slike te, u konačnici, kako ono što je na slici može u širem smislu biti povezano sa svijetom i načinom na koji se u njemu pozicioniramo. Nakon što su individualno odgovorili na pitanja, povezali su se u skupine (3 – 4 sudionika) te usporedili odgovore. Cilj aktivnosti bio je aktivirati i osvijestiti gradaciju vlastitoga percipiranja i promišljanja; od primarne razine (vizualnoga opažanja) do dubinske analize i povezivanja s postojećim znanjima, stavovima i vrijednostima.



Slika 2: Rasprava o opažanjima

Druga i treća aktivnost provedene su u Nacionalnome muzeju katalonske umjetnosti u Barceloni. Za obje aktivnosti sudionici su se podijelili u skupine (3 – 4 člana). Druga aktivnost sastojala se od pet kreativnih misija, od kojih je svaka poticala sve dublje promišljanje o ulozi umjetnosti u izražavanju i tumačenju ljepote i istine. Za provođenje pojedine misije bilo je potrebno odabrati jedno umjetničko djelo; različito za svaku misiju.

1. misija – Prepoznaj ljepotu u umjetničkom djelu

Sudionici su promatrali odabrano umjetničko djelo i snimili kratak videozapis u kojem su objasnili kako se u njemu očituje ljepota (bojom, tehnikom, motivima, simbolima...)

2. misija – Uoči istinu u umjetničkom djelu

Zadatak je bio prepoznati kakvu poruku istine umjetničko djelo prenosi te kako je ta istina prikazana. Sudionici su snimili videozapis u kojem su objasnili na što (metaforički, alegorijski) ukazuje djelo i na koji je način istina oblikovana vizualnim i simboličkim elementima.

3. misija – Ljepota otkriva istinu

Sudionici su promišljali o vezi između ljepote i istine. Njihov je zadatak bio objasniti kako ljepota nekog umjetničkog djela može poslužiti kao sredstvo otkrivanja dublje istine. Izradili su kratak videozapis s argumentiranom interpretacijom odabranoga djela.

4. misija – Ljepota prikriva istinu

Nasuprot prethodnoj, ova je misija istraživala mogućnost da ljepota zamagli, ublaži ili prikriva istinu. Sudionici su istraživali na koje načine estetski privlačan prikaz može odvrćati pažnju od poruke ili izazivati drukčiju percepciju stvarnosti, a svoja su razmišljanja također prenijeli u kratkome videozapisu.

5. misija – Oživi umjetničko djelo

Sudionici su jedno umjetničko djelo (prema vlastitom odabiru) rekreirali glumom, izražajnim pokretom i vizualnim sredstvima. Koristeći aplikaciju Stop Motion Studio, osmislili su kratak video u kojem su prikazali scenu inspiriranu djelom.



Slika 3: Planiranje provođenja pojedine misije

Treća aktivnosti bila je Tiha priča – otkrivanje slojeva značenja. Sudionici su se podijelili u skupine (3 – 4) te promatrali jedno umjetničko djelo. U refleksivnom i poticajnom ugođaju bavili su se tumačenjem skrivene priče s naglaskom na različite razine značenja (što je zajedničko svim trima aktivnostima). Aktivnost je provedena u potpunoj tišini, čime se poticala koncentracija, introspekcija i neverbalna suradnja među članovima skupina. Svaka je skupina dobila dva papira – jedan za bilježenje odgovora, a drugi za dopisivanje. Na papiru za dopisivanje, tiho i nenametljivo, razmjenjivala su se mišljenja, ideje, asocijacije, kako bi se došlo do zajedničkoga zaključka koji se zatim bilježio na papir za odgovore. Radi distinkcije sudionika i individualnih doprinosa, svatko se pri pisanju koristio drugačijom bojom. Voditeljica tečaja upute je postupno (i također u tišini) prikazivala na papiru, a one su bile sljedeće: Ovo je tiha aktivnost. Svaki sudionik neka odabere drugu boju. Podijelite svoje ideje na listu za odgovore. Zapišite svoje komentare ili pitanja na listu za razgovor. Molim vas, nemojte govoriti. Zamijenite listove s odgovorima s drugom grupom. Pročitajte njihove ideje. Dodajte jednu ili dvije svoje. Vratite list s odgovorima njegovu vlasniku. Pitanja su bila sljedeća: Koja je priča? Koja je ljudska priča? Koja je svjetska priča? Koja je neispričana priča? Prvim se pitanjem potiče deskriptivno mišljenje i zaključivanje, odnosno promatrač povezuje elemente umjetničkoga djela u određenu cjelinu/priču. Time se aktivira umijeće logičke organizacije dojmova i interpretiranje. Drugo pitanje potiče razumijevanje motiva, emocija, odnosa među elementima djela te povezivanje umjetnosti sa stvarnim situacijama. Treće pitanje umjetnost povezuje s društvenim i širim (globalnim) pitanjima, potiče promatrača da promisli o društvenim, povijesnim i kulturnim okolnostima povezivim s djelom, čime se umjetnost pozicionira u još širi kontekst. Četvrto pitanje aktivira najdublju razinu; razvijanje maštovitog mišljenja i svijesti o neizrečenome, prešutnome, potisnutome, implicitnome – primjerice, društvenim problemima i pojavama, marginaliziranim skupinama, glasu društvenih manjina. Ono ostavlja prostor najvažnijemu – propitkivanju i vlastitome tumačenju.



Slika 4: Rad u aktivnosti Tiha priča

3. Zaključak

Navedene se aktivnosti zasigurno izvrsno mogu prilagoditi različitim nastavnim sadržajima pružajući učenicima mogućnost razvijanja analitičkih i interpretativnih vještina u svim područjima učenja.

4. Popis literature

1. <https://pz.harvard.edu/projects/artful-thinking> (datum preuzimanja 7.8.2025.)
2. <https://pz.harvard.edu/thinking-routines> (datum preuzimanja 7.8.2025.)