



Umjetna inteligencija i književnost – vizualizacija književnih likova (primjer iz prakse)

U ovome se radu razmatraju izazovi učeničke uporabe umjetne inteligencije u nastavi predmeta Hrvatski jezik s kojima se nastavnici moraju nositi, ali i uporabe umjetne inteligencije kao alata u nastavi na primjeru dobre prakse, a u sklopu obilježavanja Dana hrvatskoga jezika u Srednjoj školi Krapina. Umjetna inteligencija neizostavan je dio modernoga društva, koji u nastavnome procesu ne smijemo i ne možemo ignorirati, nego je različitim metodama i oblicima rada možemo iskoristiti kao koristan alat u nastavi te učenike poučavati kako se pravilno njome koristiti – u skladu s njezinom prvotnom namjenom olakšavanja funkcioniranja u različitim područjima, a ne kao glavnim sredstvom osobnoga funkcioniranja. I u ovome se slučaju nameću dva najvažnija pojma obrazovnoga sustava: kritičko mišljenje i kreativnost.

Nezamislivo je živjeti bez velikih otkrića, čiji je prvotni cilj bio pomaganje ljudima i lakše funkcioniranje u različitim životnim područjima. Napredak ljudske civilizacije sve više obilježava razvoj tehnologije, koji se odvija tolikom brzinom da je teško spoznati, usvojiti i primijeniti sve novosti koje razvoj tehnologije donosi. U moru velikih otkrića danas prvenstvo ima tehnologija, odnosno umjetna inteligencija. Iako je, kao i sva otkrića,

osmišljena u cilju napretka, često dolazi do njezine zlouporabe. Jedan je od većih izazova uporaba umjetne inteligencije u nastavi. Stoga često imaju negativan i odbojan stav prema umjetnoj inteligenciji. No, važno je naglasiti da se umjetna inteligencija može primijeniti kao dobar alat u nastavi. Umjetnu je inteligenciju, kao neizostavan dio svakodnevice, pa i života učenika, potrebno upotrebljavati u nastavnome procesu poučavajući

.....
Nastavnici sve češće moraju
otkrivati je li rad koji vrednuju
samostalan učenikov rad ili rad
umjetne inteligencije.
.....

učenike o pravilnome korištenju njome, odnosno poučavajući ih da budu kritični prema sadržaju koji im umjetna inteligencija nudi, da ne potisnu vlastitu kreativnost, nego upravo suprotno, da koristeći se prethodno stečenim znanjima, iskustvom i vještinama s pomoću umjetne inteligencije postanu produktivniji i kreativniji.

Umjetna inteligencija ili AI (*artificial intelligence*) u obliku različitih uređaja, sustava i tehnologija postoji više od 50 godina i pomaže u svakodnevnim situacijama, kao što su npr. pametni domovi, pretraživanje interneta i automobili (navigacija). Razlikujemo

* Nikolina Cvrtila nastavnica je hrvatskoga jezika u Srednjoj školi Krapina.

dvije vrste umjetne inteligencije: programsku podršku (virtualni asistenti, analiza slika, sustavi prepoznavanja govora i lica) i ugrađenu umjetnu inteligenciju (roboti, autonomni automobili, bespilotne letjelice i dr.).

Umjetna inteligencija stalno napreduje, a taj se napredak odnosi, među ostalim, na nove algoritme koji na temelju dostupnosti goleme količine podataka omogućavaju oponašanje ljudskih aktivnosti koje se odnose na zaključivanje, planiranje, kreativnost i rješavanje problema. Navedene aktivnosti može provesti jedan od trenutačno najpopularnijih jezičnih modela utemeljen na umjetnoj inteligenciji ChatGPT, čiji je prototip dostupan javnosti od studenoga 2022. Glavna mu je funkcija razumijevanje i generiranje ljudskoga teksta (davanje relevantnih odgovora) na temelju unosa (pitanja) koji prima. ChatGPT nema unaprijed programirane odgovore, nego odgovara na temelju velikoga skupa podataka dobivenih iz internetskih tekstova. ChatGPT razvila je istraživačka organizacija OpenAI, koja pokušava učiniti umjetnu inteligenciju korisnom čovječanstvu. Među ostalim, ChatGPT može se upotrebljavati kao korisnička služba koja odgovara na različite upite, pruža informacije o uslugama i proizvodima, piše e-poruke, prevodi s različitih jezika, služi kao pomoć učenicima u učenju (pružajući objašnjenja, primjere i odgovore na pitanja), pomoć pri očuvanju mentalnoga zdravlja i slično. Upravo je taj napredak postao predmetom rasprave o prednostima i nedostacima umjetne inteligencije. Sigurno je da umjetnu inteligenciju ne možemo izbaciti iz života, ali postoje načini kojima možemo generacije učenika poučavati kako da je pravilno upotrebljavaju, odnosno da je upotrebljavaju tako da se pritom ne ugrožava osobina čovjeka po kojoj se razlikuje od ostalih živih bića, a to je razum. Primjerice, ChatGPT može generirati netočne ili besmislene odgovore, pa stoga treba dobro razumjeti njegova ograničenja. Ta činjenica može poslužiti za ostvarivanje ciljeva odgojno-obrazovnoga sustava, odnosno razvoj kritičkoga mišljenja. S obzirom na to da je ChatGPT jezični model, svaki bi tekst trebao provjeriti čovjek zbog točnosti i kvalitete (o tome je već bilo govora u radu Mihaljević, Josip. 2023. ChatGPT o hrvatskome jeziku. *Hrvatski jezik* 4/2023. 20–24.), što pretpostavlja stručnost i znanje pojedinca koji se koristi sadržajem umjetne inteligencije. Također, ChatGPT nema uvjerenja, mišljenje ili svijest, pa on zapravo ne razumije tekst koji generira kao što ga razumije čovjek.

Naravno da to postavlja nove zadatke usavršavanja i učenja pred nastavnike i učitelje, kod kojih će se i dalje isticati kreativnost kao glavna karika u radu s učenicima jer će jedino kreativnim oblikovanjem zadataka učenici morati samostalno odraditi zadatak, pri čemu im umjetna inteligencija neće dati konačan odgovor. Nadalje, s obzirom na njezinu ograničenost i moguće pogreške, korisnik sadržaja umjetne inteligencije treba dobro poznavati sadržaj i biti kritičan prema onome što mu je umjetna inteligencija generirala.

.....
 Najčešće je pitanje koje se postavlja i u nastavi hoće li umjetna inteligencija ugroziti i istisnuti našu kreativnost, moć razmišljanja i samostalnoga rješavanja problema.

Projekt *Umjetna inteligencija i književnost – vizualizacija književnih likova*

U sklopu obilježavanja Dana hrvatskoga jezika u Srednjoj školi Krapina proveden je projekt na temu *Umjetna inteligencija i književnost – vizualizacija književnih likova*, kojemu je cilj bio koristiti se umjetnom inteligencijom kao alatom u nastavi i poučiti učenike o pravilnome i kreativnome korištenju njome. U projekt su bili uključeni drugi razredi programa hotelijersko-turistički tehničar i komercijalist, treći razredi programa komercijalist i tehničar za mehatroniku i četvrti razredi programa hotelijersko-turistički tehničar. S obzirom na djela za cjelovito čitanje u pojedinome razredu, učenici su dobili zadatak da s pomoću umjetne inteligencije – umjetničkih generatora teksta u sliku izrade vizualizaciju književnih likova. Drugi razredi vizualizirali su književne likove drame Pedra Calderona de la Barce *Život je san*, treći razredi epa Ivana Mažuranića *Smrt Smail-age Čengića*, Homerovih epova *Ilijade i Odiseje* i pastorage Ivana Gundulića *Dubravka*, a četvrti su razredi vizualizirali književne likove pripovijetke Franza Kafke *Preobražaj* i romana Alberta Camusja *Stranac*. AI umjetnički generatori teksta u sliku pretvaraju opise u sliku, što je složen proces koji pretpostavlja razumijevanje konteksta, objekata, atributa, prenesenih emocija i sl. Učenici su se za svoje radove koristili besplatnim AI umjetničkim generatorima Monet AI Image Art Generator i Imagebot.ai generator, a radovi su u obliku plakata bili izloženi u hodniku škole kako bi ih mogli vidjeti svi učenici. Taj zadatak podrazumijeva znanje učenika o djelima za cjelovito čitanje i književnim likovima stečeno samostalnim čitanjem, obradom sadržaja, interpretacijom i analizom djela na satovima hrvatskoga jezika jer, da bi se dobila što vjerodostojnija vizualizacija književnoga lika, učenici moraju primijeniti znanja koja su stekli na satovima Hrvatskoga jezika kako bi umjetnoj inteligenciji dali što bolji opis, čime se može provjeriti ovladanoš istih ishoda propisanim okvirnim godišnjim izvedbenim kurikulumom (GIK-om) za određeni razred u području jezika, književnosti i stvaralaštva te kulture i medija. Dakle, učenici su, razlikujući, opisujući i razumijevajući književne tekstove prema temi i žanru u književnopovijesnome, društvenome i kulturnome kontekstu, primjenjivali književnoteorijske pojmove, izražavali literarni doživljaj o tekstu, stvaralački se izražavali potaknuti književnim tekstom te primjenjivali morfosintaktička obilježja riječi. Također, učenici su, koristeći se umjetnom inteligencijom, prosuđivali o utjecaju medija na svakodnevni život primatelja. Osim primjene znanja, učenici su trebali kritički procijeniti vizualizaciju književnoga lika s obzirom na opis koji su zadali, a kad vizualizacija nije odgovarala okarakteriziranomu književnom liku, učenici su mijenjali opis lika. Zadatak se može odraditi u korelaciji s predmetom Engleski jezik jer opisi koje su učenici unosili u generatore slike, ovisno o vrsti generatora, podrazumijevaju znanje engleskoga jezika. Učenici su ovaj zadatak opisali kao zanimljiv i zabavan način učenja, koji su doživjeli kao igru, „igrajući se mijenjanjem opisa” kako bi dobili točnu vizualizaciju književnoga lika. Nadalje, učenici su istaknuli da je takva metoda obrade književnoga djela zanimljivija, poučnija od klasične metode i da im je lakše razumjeti književno djelo vizualizirajući likove. Naime, u svijetu Instagrama i društvenih mreža, u kojima je naglasak na vizualnome, takav zadatak učenicima omogućuje lakše ovladavanje istih ishoda. Navedeni

zadatak može se koristiti u različitim tipovima i fazama nastavnoga sata. Vizualizaciju koju stvara umjetna inteligencija na temelju opisa nastavnici i učenici mogu primijeniti u sklopu kviza ili koje druge aktivnosti čiji je cilj ponavljanje ili usustavljanje nastavnoga sadržaja, kao motivaciju u početnome dijelu sata (npr. da učenici opisuju osobu na slici, zaključuju o karakteru osobe i sl.), u središnjemu dijelu nastavnoga sata tijekom obrade nastavnoga sadržaja i u završnome dijelu sata tijekom vrednovanja. Možda će netko tvrditi kako se takvim načinom rada briše granica između tehnologije i umjetnosti i shvatiti to kao negativan primjer primjene u nastavi. Međutim, nastavnici bi trebali i dalje poučavati i poticati učenike na prihvaćanje važnosti umjetnosti i umjetničkoga (kreativnoga) izražavanja u svakodnevnome životu i tomu području ipak davati prednost. Umjetna inteligencija i umjetnost mogu se i simultano upotrebljavati i uspoređivati, npr. učenici mogu samostalno oslikati/vizualizirati književne likove kako ih zamišljaju pa usporediti s vizualizacijama umjetne inteligencije, a potom komentirati i vrednovati radove, što potiče učenike da spoznaju vrijednost samostalnih kreativnih radova.

Zaključak

Možemo zaključiti da umjetna inteligencija u svakodnevnome životu i u nastavnome procesu ima prednosti i nedostataka te da je ne treba doživljavati isključivo negativno. Trebamo je prihvatiti kao sastavni dio života koji nam pomaže u svakodnevnim aktivnostima. Tada je možemo primijeniti i kao koristan alat u nastavnome procesu koji potiče učenike na razvijanje kritičkoga mišljenja i kreativnosti. Rezultat će najviše ovisiti o stručnosti, sposobnosti, volji i kreativnosti nastavnika u primjeni umjetne inteligencija u školskome sustavu, čime će se smanjiti njezina zlouporabu pri odrađivanju zadataka te poticati učenike na odgovornost, savjesnost, samostalnost, prosuđivanje, kritičko mišljenje, vrednovanje i kreativnost. Školski se sustav u svakome slučaju treba prilagoditi modernomu društvu, ali ne smijemo zaboraviti da pretjerana upotreba umjetne inteligencije u nastavi može izazvati suprotan učinak – jednako kao i pretjerana uporaba bilo kojih oblika, metoda ili načina rada.