



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

**Fakultet za odgojne
i obrazovne znanosti**

OBRAZUJEMO (ZA) BUDUĆNOST

Nacrt

**SMJERNICA ZA ODGOVORNO KORIŠTENJE ALATA UMJETNE
INTELIGENCIJE NA FAKULTETU ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI**

Osijek, listopad 2026.

Smjernice je izradilo Povjerenstvo za izradu Smjernica za odgovorno korištenje alata umjetne inteligencije na Fakultetu za odgojne i obrazovne znanosti.

Članovi povjerenstva:

- 1) doc. dr. sc. Karolina Dobi Barišić, docentica Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti, predsjednica Povjerenstva
- 2) prof. dr. sc. Ivana Đurđević Babić, redovita profesorica Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti, članica
- 3) doc. dr. sc. Ana Mirković Moguš, docentica Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti, članica
- 4) doc. dr. sc. Damir Tomić, docent Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti, član
- 5) Krunoslav Kurilj, bacc. inf., voditelj ustrojstvene jedinice II. vrste (voditelj Ureda za računalnu mrežu i informacijske sustave), član.

Sadržaj

Uvod.....	1
Razine korištenja UI alata.....	2
Primjena UI u učenju i poučavanju.....	3
Primjena UI u vrednovanju.....	4
Završni, diplomski i doktorski radovi.....	4
Mentalna dobrobit.....	5
Reference	6

Uvod

Smjernice su namijenjene svim studentima, nastavnom osoblju, vanjskim suradnicima te ostalim osobama koje se koriste alatima umjetne inteligencije u aktivnostima Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti u Osijeku (u daljnjem tekstu Fakulteta). Pri izradi ovih smjernica razmotrena je dobra praksa hrvatskih sveučilišta i njihovih sastavnica, uz prilagodbu potrebama i specifičnostima Fakulteta.

Umjetna inteligencija (UI) obuhvaća skup tehnologija koje se brzo razvijaju i donose promjene u mnogim društvenim sferama te mogu poduprijeti razvoj mnogih područja, između ostalih, i sustava obrazovanja (Europski parlament i Vijeće Europske unije, 2024). UI modeli opće namjene, osobito veliki generativni UI modeli (GenUI) koji mogu generirati tekst, slike i druge sadržaje, pružaju jedinstvene mogućnosti za inovacije, ali i izazove po pitanju autorskih prava (Europski parlament i Vijeće Europske unije, 2024).

Upotreba UI podrazumijeva njezinu odgovornu, kritičku i etičku upotrebu u skladu s načelima akademske čestitosti i akademskim standardima koji se očekuju od studenata i djelatnika Fakulteta.

Nekritička upotreba GenUI povezuje se s površnom obradom informacija i smanjenom sposobnošću stjecanja i vrednovanja znanja (Suazo Galdames i sur., 2026). Stoga je svim sadržajima generiranim pomoću GenUI važno pristupiti kritički. Upotreba GenUI ne može zamijeniti samostalni razvoj vlastitih znanja, vještina i kritičke osviještenosti dok nekritička upotreba GenUI ugrožava razvoj važnih akademskih vještina. Pri upotrebi umjetne inteligencije potrebno je štititi privatnost i osobne podatke u skladu s Općom uredbom o zaštiti podataka (GDPR) (Europski parlament i Vijeće Europske unije, 2016). U svrhu transparentnosti primjene GenUI, sadržaj izrađen pomoću GenUI treba biti propisno označen i ne smije se prikazivati kao vlastiti rad (Europski parlament i Vijeće Europske unije, 2024).

Cilj visokog obrazovanja, osim razvoja kompetencija propisanih studijskim programom, svakako uključuje i razvoj kompetencija za primjenu umjetne inteligencije među studentima i djelatnicima Fakulteta. Takav pristup u skladu je s Europskim okvirom digitalnih kompetencija koji naglašava važnost transverznog razvoja kompetencija primjene umjetne inteligencije (Joint Research Centre, 2025), Akcijskim planom za kontinent umjetne inteligencije (Europska Komisija, 2025) te Aktom o umjetnoj inteligenciji Europske unije (Europski parlament i Vijeće Europske unije, 2024) čija opća primjena je službeno započela 2. kolovoza 2026.

Razine korištenja UI alata

Ovim poglavljem definiraju se razine upotrebe UI u procesu učenja, poučavanja i vrednovanja studentskog i nastavničkog rada na Fakultetu za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Definirane razine služe kao objašnjenje i uputa studentima i nastavnicima koji opseg primjene umjetne inteligencije je moguće definirati u aktivnostima vezanim uz izvođenje nastave, studentskim aktivnostima vezanim uz nastavni proces i izradu završnih, diplomskih ili doktorskih radova na Fakultetu. Studentske aktivnosti vezane uz nastavni proces obuhvaćaju zadaće, seminare, praktične radove, kolokvije, ispite, kao i sve ostale aktivnosti specifične za izvođenje pojedinog kolegija. Rezultati provedenih nastavnih aktivnosti u daljnjem tekstu nazivat će se uratci.

Tablica 1 prikazuje moguće razine upotrebe GenUI pri izradi uradaka. Za svaku definiranu razinu naznačen je i njezin opis, kao i primjeri dopuštenih i nedopuštenih aktivnosti radi jasnije primjene predložene razine.

Tablica 1. Razine upotrebe GenUI pri izradi uradaka uz opis razine i primjera dopuštenih i nedopuštenih aktivnosti

Razina	Naziv razine	Opis razine	Primjeri dopuštenih aktivnosti	Primjeri nedopuštenih aktivnosti
0	Bez GenUI	Nije dopušteno korištenje GenUI u bilo kojem obliku niti u bilo kojem koraku izrade uratka.	-	Korištenje GenUI u bilo koju svrhu tijekom bilo koje faze izrade uratka.
1	Jezična i tehnička dorada uz pomoć GenUI	Stilska, gramatička i tehnička dorada uratka bez utjecaja na njegov sadržaj i strukturu.	Provjera gramatike i stila napisanog teksta bez utjecaja na sadržaj. Prevođenje teksta. Tehničko oblikovanje liste referenci koje je korisnik prethodno pribavio i provjerio. Programiranje makronaredbe za automatsko oblikovanje dokumenta. Prilagodba slike (dimenzija, svjetlina, kontrast i slično) bez utjecaja na njezin sadržaj i značenje.	Generiranje sadržaja cjelovitog uratka ili njegovih sastavnih dijelova pomoću GenUI. Generiranje neprovjerene liste referenci. Izrada slika na zadanu temu.

2	GenUI kao idejna podrška	Generiranje ideja kao temelja za izradu uratka uz obavezno kritičko promišljanje o generiranom sadržaju.	Predlaganje okvirne strukture rada. Izdvajanje glavnih ideja rada u svrhu pisanja sažetka ili izrade zaključka rada koji se potom pišu samostalno. Preporuka literature na zadanu temu uz obaveznu samostalnu analizu. Prijedlozi vizualnog prikaza podataka.	Generiranje sažetka rada na temelju učitanoog rada. Generiranje cjelovitog poglavlja pregleda literature na temelju zadane teme. Izrada grafa na temelju učitanih podataka ili slike na temelju zadane teme.
3	Potpuna upotreba GenUI	Generiranje cjelovitog uratka ili njegovih sastavnih dijelova uz obaveznu provjeru generiranog sadržaja i kritičkog promišljanja o istom. Potrebno je transparentno opisati način uporabe GenUI-a.	Generiranje sažetka rada na temelju učitanoog cjelovitog rada. Izrada grafa prema zadanim vrijednostima i svrsi grafa. Izrada materijala za rad s učenicima na temelju učitanoog primjera, nastavne teme, ishoda učenja, dobi i/ili potreba učenika.	Upotreba generiranog sadržaja bez provjere i kritičkog promišljanja o istom.

Primjena UI u učenju i poučavanju

GenUI može generirati uvjerljive, ali netočne sadržaje, koji proizlaze iz ponašanja samog GenUI, neovisno o razini korisničkih kompetencija u području UI (Anh-Hoang i sur., 2025). Korištenje GenUI kao podrške u procesu učenja je dopušteno, ali zbog prethodno navedenog, potrebno je kritički promišljati o rezultatima interakcije i biti svjestan ograničenja GenUI.

Svaki nastavnik samostalno određuje koju razinu primjene GenUI dopušta na kolegiju čiji je nositelj. Razinu primjene moguće je definirati na razini kolegija, ali i svakog pojedinačnog zadatka u sklopu kolegija. Osim razine primjene, nastavnik definira i posljedice u slučaju primjene nedopuštene razine GenUI u izvršavanju zadataka i izradi uradaka. U slučaju da nastavnik nije naveo razinu primjene GenUI, podrazumijeva se da se primjenjuje najniža razina – bez upotrebe GenUI.

U svrhu ostvarivanja transparentnosti, svaku upotrebu GenUI u svrhu izrade materijala za pripremu i izvođenje nastave, nastavnik je dužan navesti na izrađenim materijalima uz

obavezno navođenje alata koji je korišten u izradi materijala (prezentacije, kvizovi, slike, grafovi, infografike, plakati, ...).

Pri definiranju mogućnost primjene GenUI na razinama 1-3, nastavnik ima pravo tražiti od studenta uvid u proces izrade dijelova uratka za koje smatra da su izrađeni uz pomoć GenUI (primjerice verziju dokumenta prije i poslije stilske dorade uz pomoć GenUI, interakciju s GenUI tijekom izrade uratka, izjavu o korištenju GenUI tijekom izrade i slično) u svrhu utvrđivanja primjene odgovarajuće razine upotrebe GenUI.

Pouzdanost alata za automatizirano otkrivanje sadržaja generiranog umjetnom inteligencijom nije dovoljno potkrijepljena dokazima (Sun i sur., 2026; UNESCO, 2023) i rezultati takvih alata nisu dovoljni za utvrđivanje nedopuštene upotrebe GenUI. Ako nastavnik sumnja da je student primijenio nedopuštenu razinu GenUI ima pravo provjeriti studentovo razumijevanje sadržaja koji obuhvaća predani uradak (poput kratkog usmenog pojašnjenja sadržaja predanog uratka, samostalnog izvršavanja kratkog sličnog zadatka, ...) kao i uvid u studentove prethodne uratke u okviru studija.

Primjena UI u vrednovanju

Svaka upotreba GenUI u radu koji se predaje radi vrednovanja smatra se nedopuštenom, osim ako je nositelj kolegija odredio drugačije za konkretni zadatak ili kolegij.

Ako nastavnik uratke vrednuje uz pomoć UI, potrebno je to i navesti prilikom zadavanja zadatka. Primjena UI u procesu vrednovanja studentskih uradaka ne svodi se na automatizirano ocjenjivanje. Konačnu ocjenu i vrednovanje uvijek donosi nastavnik na temelju osobnog uvida u studentski uradak i kritičkog vrednovanja povratnih informacija dobivenih od UI.

Završni, diplomski i doktorski radovi

Završni, diplomski ili doktorski rad je samostalni rad studenta, uz vodstvo mentora, kojim potvrđuje kompetencije stečene studijskim programom. Iz tog razloga se primjena nedopuštene razine upotrebe GenUI pri izradi radova ove vrste smatra povredom načela akademske čestitosti.

Po pitanju razine upotrebe UI pri izradi završnog, diplomskog ili dokorskog rada uvijek se treba pridržavati smjernica i savjeta mentora o primjerenim metodama u određenom predmetnom području ili temi rada.

Ako se GenUI koristi kao pomoć pri obradi podataka, važno je naglasiti kako nije dopušteno unositi povjerljive, osjetljive ili osobne podatke pri interakciji s GenUI, bez iznimke.

Mentalna dobrobit

GenUI ne mogu zamijeniti ljudsku interakciju i nisu prikladni za pružanje podrške u području mentalnog zdravlja. Kako nemaju sposobnost prepoznavanja emocionalnih nijansi, interakcija može rezultirati netočnim ili potencijalno opasnim savjetima. U trenucima pojačane emocionalne uznemirenosti ili krize mentalnog zdravlja štetne misli mogu biti dodatno osnažene algoritamskim procesima u komunikaciji temeljenoj na umjetnoj inteligenciji.

U takvim je situacijama važno potražiti pomoć stručne osobe, umjesto oslanjanja na savjete GenUI.

Reference

Anh-Hoang, D., Tran, V., & Nguyen, L.-M. (2025). Survey and analysis of hallucinations in large language models: Attribution to prompting strategies or model behavior. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 8, Članak 1622292. <https://doi.org/10.3389/frai.2025.1622292>

Cosgrove, J. and Cachia, R., *DigComp 3.0: European Digital Competence Framework - Fifth Edition*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/0001149, JRC144121>

Europska komisija. (2025). *Aksijski plan za kontinent umjetne inteligencije [AI continent action plan]*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52025DC0165>

Europski parlament i Vijeće Europske unije. (2016). *Uredba (EU) 2016/679 od 27. travnja 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka te o stavljanju izvan snage Direktive 95/46/EZ (Opća uredba o zaštiti podataka)*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679>

Europski parlament i Vijeće Europske unije. (2024). *Uredba (EU) 2024/1689 od 13. lipnja 2024. o utvrđivanju usklađenih pravila o umjetnoj inteligenciji (Akt o umjetnoj inteligenciji)*. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202401689

Suazo Galdames, I. C., Santiesteban Velázquez, M., Saracosti, M., & Chaple Gil, A. M. (2026). Between cognitive offloading and critical autonomy: A systematic review of the epistemic implications of generative AI in higher education. *Frontiers in Education*, 11, Članak 1878665. <https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1878665>

Sun, Y., Liao, Y., & Ma, X. (2026). Trusting AI to detect AI? A systematic evaluation of the reliability and robustness of current AIGC detection tools for student academic work. *Computers & Education*, 249, Članak 105616. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2026.105616>

UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>