

SVEUČILIŠTE U SPLITU

FILOZOFSKI FAKULTET



**Smjernice za primjereno korištenje alata umjetne inteligencije u nastavi,
studentskim radovima i znanstvenom radu
na Filozofskom fakultetu u Splitu**

Split, siječanj, 2026.

Smjernice za primjereno korištenje alata umjetne inteligencije u nastavi, studentskim radovima i znanstvenom radu na Filozofskom fakultetu u Splitu priredili su članovi Radne skupine, u sastavu: prof. dr. sc. Zorana Šuljug Vučica, prodekanica za nastavu i studentska pitanja izv. prof. dr. sc. Suzana Tomaš izv. prof. dr. sc. Ana Torlak doc. dr. sc. Lada Maleš dr. sc. Anita Lunić, viša asistentica Slaven Kušljić, dipl. ing.

Smjernice za primjereno korištenje alata umjetne inteligencije u nastavi, studentskim radovima i znanstvenom radu na Filozofskom fakultetu u Splitu usvojene su na 4. redovitoj sjednici fakultetskog Vijeća u akademskoj godini 2025./2026. održanoj 21. siječnja 2026. godine.

1. Uvod

U posljednjem desetljeću razvoj i dostupnost alata umjetne inteligencije (UI) snažno su utjecali na sve aspekte društva, pa i na akademsku zajednicu. Umjetna inteligencija postaje neizbježan dio akademskog i profesionalnog života, nudeći značajan potencijal za unapređenje učenja, poučavanja i istraživanja.

Filozofski fakultet u Splitu (u daljnjem tekstu: FFST) prepoznaje važnost alata UI-ja u unapređenju obrazovanja i znanstveno-istraživačkog rada, kao i učinkovitost u obavljanju administrativnih poslova. Stoga, FFST podržava primjenu alata UI-ja uz poštivanje akademske čestitosti, zaštite privatnosti, intelektualnog vlasništva i zakonskih okvira koji su na snazi.

Kada je odgovorno i pravilno usmjereno, korištenje alata UI-ja ima potencijal značajno poboljšati akademske procese. Navedeno uključuje primjerice personalizaciju učenja (analiza stilova učenja i trenutačnog znanja pojedinačnog studenta te davanje personaliziranih zadataka na temelju analiziranog), povećanje produktivnosti istraživanja (automatizacija rutinskih zadataka poput obrade velikih skupova podataka, podrška kod pretraživanja literature i sl.) ili podršku pristupačnosti i inkluzivnosti (prevođenje govora u tekst, kreiranje automatskih titlova, sinteza govora poboljšavaju pristupačnost materijala za studente s različitim potrebama). Međutim, primjena UI-ja donosi i niz izazova i rizika koji zahtijevaju sustavan i odgovoran pristup.

Europska unija (EU) donijela je 2024. godine dokument *Akt o umjetnoj inteligenciji* (Uredba 2024/1689), kojim se uređuje razvoj, primjena i nadzor sustava UI-ja. Sukladno tomu, cilj je ovog dokumenta uspostaviti jasne i sveobuhvatne preporuke za odgovorno i etičko korištenje alata UI-ja na FFST-u, u svrhu maksimizacije prednosti i minimizacije rizika.

Smjernice nastoje osigurati da primjena UI-ja u akademskom okruženju doprinosi znanstvenoj izvrsnosti, kritičkom mišljenju, unapređenju digitalnih kompetencija i društvenoj odgovornosti u skladu s vrijednostima akademske zajednice i regulatornim okvirom Europske unije te se odnose se na sve zaposlenike, studente, vanjske suradnike i druge osobe koje u sklopu FFST-a upotrebljavaju alate UI-ja za nastavne, istraživačke ili administrativne svrhe. FFST potvrđuje da se sustavi UI-ja koji se Aktom o umjetnoj inteligenciji klasificiraju kao neprihvatljivi sustavi i sustavi visokog rizika neće upotrebljavati.

U skladu s navedenim, definirana su načela korištenja UI-ja na FFST-u:

- *Odgovornost*: korištenje alata UI-ja mora biti u skladu s institucijskim vrijednostima i etičkim normama.
- *Jednakost*: izbjegavanje pristranosti ili diskriminacije u primjeni alata UI-ja, uz promicanje pravednosti i jednakosti.
- *Privatnost i sigurnost*: osobni i institucijski podaci moraju biti zaštićeni od zlouporabe.
- *Transparentnost*: nužno je jasno komunicirati kada su i na koji način korišteni alati UI-ja.
- *Inovacija*: FFST potiče ozračje eksperimentiranja i inovativnu primjenu alata UI-ja kako bi se poboljšali rezultati i unaprijedili procesi.

2. Korištenje alata UI-ja u nastavi

2.2. Korištenje alata UI-ja u poučavanju

Nastavnici imaju središnju ulogu u odgovornoj integraciji alata UI-ja u obrazovni proces. Od njih se očekuje da razvijaju digitalne i etičke kompetencije, razumiju mogućnosti i ograničenja alata UI-ja te ih upotrebljavaju promišljeno i kritički.

Umjetna inteligencija, kao i svaki drugi pomoćni alat, može biti korisna u planiranju i pripremi nastave, oblikovanju obrazovnih materijala, analizi podataka o učenju ili organizacijskim aktivnostima. Nastavnik je odgovoran za korištenje i primjenu tog, kao i svakog drugog alata, uz obvezu primjene

pedagoško-didaktičko-metodičkih standarda.

Alati UI-ja ne smiju zamijeniti proces vrednovanja, kreativnost ni odgovornost nastavnika prema studentima. Ako se alati UI-ja upotrebljavaju u pripremi nastavnih materijala, nastavnik treba jasno naznačiti njihov doprinos.

Odgovornost za točnost, prikladnost i znanstvenu utemeljenost nastavnih sadržaja uvijek ostaje na nastavniku. Nastavnik mora osigurati da alati UI-ja ne proizvode pristrane, netočne ili etički dvojbene sadržaje te da se njihovo korištenje ne pretvori u oblik automatiziranog poučavanja i ocjenjivanja. Nastavnici određuju pravila o dopuštenom korištenju alata UI-ja unutar svojih kolegija, ali ih moraju jasno priopćiti studentima i osigurati jednakost pristupa.

Sukladno tomu, *prihvatljivi načini upotrebe alata UI-ja uključuju:*

- razvijanje digitalnih i etičkih kompetencija te razumijevanje mogućnosti i ograničenja alata umjetne inteligencije
- promišljeno i kritičko korištenje alata umjetne inteligencije, a u skladu s pedagoškim ciljevima i akademskim vrijednostima
- primjenjivanje alata umjetne inteligencije u sljedećim aktivnostima:
 - planiranju i pripremi nastave
 - oblikovanju obrazovnih materijala
 - analizi podataka o učenju
 - organizacijskim i administrativnim zadacima
- transparentno navođenje doprinosa alata umjetne inteligencije ako je korišten pri izradi nastavnih sadržaja, pri čemu uloga UI-ja ne smije biti značajna
- osiguravanje točnosti, prikladnosti i znanstvene utemeljenosti sadržaja koji se upotrebljava u nastavi
- praćenje i procjenu rezultata koje alati UI-ja generiraju te prepoznavanje mogućih pogrešaka, pristranosti ili neetičnih elemenata
- utvrđivanje pravila o dopuštenom korištenju alata UI-ja u okviru vlastitog kolegija
- osiguravanje jednakosti pristupa i jednaka pravila za sve studente.

Neprihvatljivi načini upotrebe alata UI-ja uključuju:

- korištenje alata UI-ja kao zamjene za proces vrednovanja, poučavanja ili davanja povratnih informacija studentima
- predstavljanje generiranih nastavnih sadržaja kao vlastitih, bez navođenja doprinosa alata UI-ja
- oslanjanje na sadržaj alata UI-ja bez provjere njegove točnosti, prikladnosti i etičke utemeljenosti
- korištenje alata UI-ja koji generiraju pristrane, netočne ili etički dvojbene sadržaje
- prepuštanje donošenja odluka alatu UI-ja.

2.3. Korištenje alata UI-ja kao podrška studentima u učenju, rješavanju zadataka i izradi radova

Primjena alata UI-ja treba biti etična i transparentna te mora biti usklađena sa *Smjernicama*, zahtjevima *Etičkog kodeksa* Filozofskog fakulteta u Splitu i *Europskim kodeksom znanstvenoistraživačke čestitosti*.

Pri izboru i upotrebi alata UI-ja studenti se trebaju voditi akademskim standardima i etičkim načelima transparentnosti, odgovornosti, čestitosti i poštenja.

Alati UI-ja mogu biti poticajni alati za učenje, istraživanje i organizaciju, ali nikako ne smiju služiti za izradu sadržaja koji student predstavlja kao vlastiti. Alati UI-ja ne mogu biti zamjena za samostalno promišljanje, istraživanje i pisanje.

Dopuštenost upotrebe

Dopuštenost upotrebe alata UI-ja u učenju, rješavanju zadataka i izradi pisanih radova definira nastavnik odnosno mentor.

Ako mentor ili nastavnik izričito dopusti, studenti mogu upotrebljavati alate UI-ja za:

- jezično unaprjeđenje rada (gramatika, pravopis)
- strukturiranje sadržaja rada
- prevođenje izvora, literature ili vlastitih autorskih tekstova
- pregled, sažimanje i analizu literature ili podataka
- razradu i razvoj ideja
- manipuliranje vizualnim i drugim sadržajima rada
- izradu grafičkih, vizualnih, multimedijских i shematskih prikaza
- izradu popratnih multimedijских i drugih sadržaja.

Kritička evaluacija rezultata, vjerodostojnost i sigurnost

Studenti moraju uzeti u obzir mogućnost pogrešaka, halucinacija i pristranosti u rezultatima koje alati UI-ja isporučuju.

Studenti su obvezni provjeriti i kritički vrednovati točnost i vjerodostojnost generiranih sadržaja pomoću standardnih akademskih istraživačkih metoda (npr. analiza literature).

Studenti moraju poštovati privatnost i akademske standarde istraživanja. Studenti ne smiju upotrebljavati niti unositi osobne, povjerljive ili osjetljive podatke pri interakciji s alatima UI-ja.

Transparentnost i navođenje korištenja alata UI-ja

Ako nastavnik dopusti korištenje alata UI-ja, studenti su dužni jasno i transparentno navedeno naznačiti u uvodu i metodologiji rada, pri čemu treba navesti:

- naziv i verziju korištenog alata
- zapis korištenih upita i relevantnih interakcija
- opis načina generiranja i načina upotrebe generiranog sadržaja
- datum korištenja
- opis načina provjere točnosti i vjerodostojnosti generiranog sadržaja.

Neprihvatljivi načini upotrebe

Neprihvatljivi načini upotrebe alata UI-ja uključuju:

- predstavljanje sadržaja generiranog pomoću alata UI-ja kao vlastitog rada
- korištenje sadržaja generiranog pomoću alata UI-ja bez korištenja standardnih načina provjere točnosti i vjerodostojnosti generiranih sadržaja
- korištenje alata UI-ja bez jasnog navođenja doprinosa i načina upotrebe alata UI-ja
- oslanjanje isključivo na alate UI-ja nauštrb vlastitog razumijevanja, istraživanja i analize
- unošenje osobnih, povjerljivih ili osjetljivih podataka u AI alate ili mrežne servise
- korištenje alata UI-ja u bilo kojem dijelu nastavnog procesa bez dopuštenja nastavnika.

Akademski integritet

Ako se odluče na upotrebu alata UI-ja, studenti su dužni njima se služiti u skladu sa *Smjernicama, Etičkim kodeksom* Filozofskog fakulteta u Splitu i *Europskim kodeksom znanstvenoistraživačke čestitosti*.

Studenti su odgovorni za točnost i vjerodostojnost informacija koje upotrebljavaju i navode u svojim radovima.

Upotreba alata UI-ja bez adekvatnog navođenja i dokumentiranja smatra se plagijatom.

Upotreba neprovjerenog generiranog sadržaja predstavlja povredu akademske čestitosti i akademskog integriteta.

Nepridržavanje *Smjernica* predstavlja povredu akademske čestitosti i akademskog integriteta.

3. Korištenje alata UI-ja u znanstvenom i istraživačkom radu

FFST je predan osiguravanju integriteta znanstvenog rada, promicanju inovacija te poštivanju pravila izdavača, privatnosti i povjerljivosti te etičkih standarda u upotrebi alata UI-ja u istraživanju. FFST potiče kritički pristup korištenju tehnologije, osiguravajući da upotreba alata UI-ja nadopunjava, a ne zamjenjuje, vještine i intuiciju istraživača.

Upotreba i primjena alata UI-ja mora biti u skladu sa znanstvenim i etičkim standardima te usklađena sa *Smjernicama, zahtjevima Etičkog kodeksa* Filozofskog fakulteta u Splitu i *Europskim kodeksom znanstvenoistraživačke čestitosti*.

3.1. Korištenje alata UI-ja u istraživanju

Alati UI-ja mogu znatno olakšati analizu podataka i razvoj novih ideja ili znanstvenih metoda. Istraživači snose punu odgovornost za interpretaciju dobivenih rezultata i donošenje zaključaka. Alati UI-ja ne mogu zamijeniti ljudsku stručnost i kritičko promišljanje.

Sukladno tomu, dopuštena upotreba alata UI-ja uključuje:

- pronalaženje obrazaca i analizu podataka, kao i predviđanje trendova
- pronalaženje relevantnih izvora (uz obvezu provjere istraživača o vjerodostojnosti tih izvora)
- pretraživanje literature.

3.2. Korištenje alata UI-ja pri pripremi i pisanju znanstvenih radova

Kritička evaluacija rezultata, vjerodostojnost i sigurnost

Neki modeli UI-ja, posebno generativni jezični modeli, podložni su halucinacijama te mogu navoditi netočne podatke ili reference. Istraživači su dužni pažljivo provjeriti točnost i vjerodostojnost podataka koje je generirao UI.

Algoritmi UI-ja mogu sadržavati implicitnu pristranost zbog kvalitete ili strukture podataka na kojima su trenirani. Istraživači su obvezni procijeniti potencijalnu pristranost te su dužni uložiti napor da je umanje, primjerice dodatnim validacijama i primjenom različitih skupova podataka.

Pri korištenju podataka posebno osjetljivoga ili povjerljivog karaktera (npr. osobni, zdravstveni ili poslovni podatci) istraživači su obvezni poštovati sve zakone i propise o zaštiti podataka koji su na snazi te osigurati da upotreba alata UI-ja ne narušava privatnost ili sigurnost ispitanika.

Istraživanja temeljena na alatima UI-ja moraju osigurati ponovljivost kroz dokumentiranje radnih procesa i omogućavanje pristupa podacima i modelima (gdje je god to moguće).

Preporučuje se kontinuirano praćenje razvoja tehnologija UI-ja, uključujući nove alate i protokole, kako bi se osigurala relevantnost i učinkovitost istraživačkih procesa.

Transparentnost i navođenje korištenja alata UI-ja

U svim znanstvenim radovima, projektima ili drugim oblicima diseminacije rezultata istraživanja u kojima je korišten UI potrebno je jasno naznačiti koji je alat UI-ja korišten i na koji način. Svi detalji upotrebe, uključujući upite, korištene alate i njihove inačice, moraju biti jasno navedeni. Osim toga, autori su odgovorni za osiguravanje točnosti podataka i izbjegavanje plagiranja.

Autori su jedini odgovorni za konačni sadržaj, zaključke i stavove iznesene u radu, čak i kad se djelomično temelje na rezultatima koje je generirao UI.

Istraživači/autori su obvezni provjeriti jesu li materijali generirani alatima UI-ja u skladu s pravilima izdavača, izvora financiranja istraživanja projekata te institucije (FFST) prije javne objave ili diseminacije.

Akademski integritet

Alati UI-ja ne smiju se upotrebljavati za generiranje cijelih autorskih djela.

Sadržaj generiran alatima UI-ja potrebno je primjereno označiti i citirati (u skladu s uputama izdavača u kojem se objavljuje znanstveni rad).

Kako bi se osigurala vjerodostojnost informacija, svaki navod generiran alatima UI-ja u znanstvenim i ocjenskim radovima potrebno je potvrditi i citiranjem znanstvene literature.

Recenzentima se ne preporučuje upotreba alata UI-ja, no ako ih upotrebljavaju u procesu recenziranja, dužni su transparentno deklarirati svaku pomoć UI-ja, uzimajući u obzir ograničenja i potencijalne probleme s povjerljivošću.

Smjernice će biti ažurirane ovisno o razvoju alata UI-ja, etičkim izazovima i zakonskim promjenama.

FFST promiče odgovornu upotrebu tehnologija UI-ja u istraživanju, s naglaskom na transparentnost, etičnost i poštivanje intelektualnog vlasništva. Svi dionici znanstveno-nastavnog procesa (nastavnici, istraživači i studenti) pozvani su da se pridržavaju *Smjernica*, uzimajući u obzir preporuke i politike izdavača odnosno izvora financiranja istraživanja, kako bi zajednički doprinijeli razvoju znanstvene zajednice i održavanju visokih standarda akademske izvrsnosti.

KLASA: 011-04/26-03/00001

URBROJ: 2181-190-26-00005

DEKANICA

prof. dr. sc. Ina Reić Ercegovac

