

Doktorand pita, AI odgovara: Kako integrirati generativnu umjetnu inteligenciju u istraživački rad

izv. prof. dr. sc. Dijana Oreški

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike

Znanstveno istraživanje sastoji se od nekoliko koraka, a generativna umjetna inteligencija (AI) može pružiti podršku u svakom od njih. U fazi postavljanja istraživačkog pitanja i formuliranja hipoteze, AI pomaže u analizi postojeće literature i generiranju novih ideja. Tijekom pregleda literature, umjetna inteligencija ubrzava pronalaženje relevantnih izvora i sintezu informacija. U dizajnu istraživanja, AI može predložiti metodološke pristupe. Prilikom prikupljanja podataka, AI doprinosi automatizaciji i organizaciji informacija, dok u fazi analize omogućava bržu obradu i interpretaciju rezultata. Tijekom pisanja i prezentacije rezultata, umjetna inteligencija pomaže pri strukturiranju lekturi teksta. Na kraju, AI omogućuje usklađivanje sa zahtjevima publikacija, čime se povećava učinkovitost cijelog procesa istraživanja.

Stoga su ciljevi ovog izlaganja: (i) upoznati studente s alatima generativne umjetne inteligencije koji se mogu primijeniti u znanstvenom istraživanju, (ii) naučiti inženjerstvo upita.

Inženjerstvo upita predstavlja ključnu vještinu u radu s generativnom umjetnom inteligencijom, osobito u kontekstu znanstvenog istraživanja. Radi se o procesu oblikovanja preciznih i ciljano postavljenih upita kako bi se dobili što relevantniji odgovori od AI alata. Kvalitetan upit značajno povećava korisnost i kvalitetu rezultata.

Životopis predavačice



Izv. prof. dr. sc. Dijana Oreški
Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike
Laboratorij za rudarenje podataka i inteligentne sustave
Pavlinska 2, 42000 Varaždin
dijana.oreski@foi.hr

Dijana Oreški je izvanredna profesorica na Fakultetu organizacije i informatike, Sveučilišta u Zagrebu. Doktorirala je na Fakultetu organizacije i informatike u području znanosti u podacima, na temu razvoja nove metode za selekciju atributa. Voditeljica je laboratorija za rudarenje podataka i inteligentne sustave (LOUISE). Područje istraživanja nalazi joj se na presjeku umjetne inteligencije i društvenih znanosti, a odnosi se primjenu umjetne inteligencije i strojnog učenja za rješavanje društvenih problema.

Autorica je i koautorica stotinjak znanstvenih radova od kojih su neki objavljeni u prestižnim znanstvenim časopisima poput *Expert systems with applications*, *Applied Soft Computing*, *Journal of Decision systems*, *Computer applications in engineering education*, *SAGE OPEN* i *Artificial intelligence*.

Radila je na nizu međunarodnih projekata na temu umjetne inteligencije. Trenutno vodi projekt Hrvatske zaklade za znanost *SIMON: Inteligentni sustav za automatsko selekciju algoritama strojnog učenja u društvenim znanostima*, a kao članica tima radi na projektima koji primjenjuju umjetnu inteligenciju u svrhu zelene energije i rješavanja problema okoliša (*AI2SEP: Developing Talents in Artificial Intelligence to Solve Disruptive Environmental Problems* i *OptiSolar AI: Autonomni sustav za optimalnu pohranu i distribuciju električne energije temeljen na umjetnoj inteligenciji*).

U nastavi predaje kolegije vezane uz umjetnu inteligenciju, primjenu umjetne inteligencije u poslovanju, rudarenje podataka te strojno učenje i inteligentne sustave.

Članica je niz udruga, npr. udruge MIPRO, Hrvatskog društva za operacijska istraživanja (HDOI) te programskih odbora znanstvenih konferencija: *European Conference on advances in databases and information systems (ADBIS)*, MIPRO, *International Conference on Inovative Computing and Communication*.

Dobitnica je nekoliko nagrada za znanstveni rad, između ostalog, nagrade Fakulteta organizacije i informatike za najbolju znanstvenicu i najbolju mladu znanstvenicu, Rotary nagradu za izvrsnost te dvije nagrade za najbolje radove na konferencijama.