

Znanost o dizajnu u eri umjetne inteligencije: metode, izazovi i primjeri dobre prakse

Prof. dr. sc. Markus Schatten

Sveučilište u Zagrebu, Fakultetu organizacije i informatike

Znanost o dizajnu (engl. Design Science Research – DSR) istraživački je pristup usmjeren na stvaranje i evaluaciju inovativnih artefakata koji rješavaju konkretne probleme te istodobno doprinose znanstvenom znanju. Za razliku od tradicionalnih znanosti koje objašnjavaju postojeće fenomene, DSR gradi "znanost o umjetnom", povezujući praktična rješenja s teorijskim spoznajama. U informacijskim znanostima DSR omogućuje razvoj konstrukata, modela, metoda i implementacija kroz iterativan ciklus dizajna i evaluacije. Umjetna inteligencija dodatno proširuje potencijal DSR-a automatizacijom, personalizacijom i generiranjem novih dizajnerskih rješenja. Primjer takve sinergije je projekt "Svjetovi znanja", edukativna MMORPG igra koja koristi LLM agente za interaktivne NPC-jeve temeljem nastavnih materijala. Projekt pokazuje kako DSR i AI zajedno omogućuju razvoj inovativnih obrazovnih alata koji povećavaju motivaciju, individualiziraju učenje i stvaraju mjerljiv znanstveni doprinos.

Životopis predavača



Prof. dr. sc. Markus Schatten
Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike
Laboratorij za umjetnu inteligenciju
Pavlinska 2, 42000 Varaždin
markus.schatten@foi.hr

Markus Schatten redoviti je profesor, voditelj Laboratorija za umjetnu inteligenciju i voditelj doktorskog studija Informacijske znanosti na Fakultetu organizacije i informatike, Sveučilišta u Zagrebu.

Doktorirao je u području informacijskih i komunikacijskih znanosti, magistrirao u informacijskim znanostima te je diplomirao u informacijskim sustavima.

Autor je više od 110 znanstvenih i stručnih radova te dviju knjiga. Drži predavanja na svim razinama sveučilišnog obrazovanja (prije diplomski, diplomski, specijalistički i doktorski studij) u područjima umjetne inteligencije, računalnih igara i srodnih disciplina.

Područje njegovog istraživanja uključuje umjetnu inteligenciju i njezinu primjenu u različitim domenama poput računalnih igara, edukacije, višeagentnih sustava, virtualnih asistenata, Internet svega i dr.

Sudjelovao je u 15-ak znanstvenih i stručnih projekata, uključujući nekoliko međunarodnih (FP7, COST, Erasmus+, EEAGrants). Vodio je uspostavni istraživački projekt (ModelMMORPG - Large-scale Multi-agent Modeling of Massively Multi-player on-line Role Playing Games), kao i istraživački projekt (O_HAI Games - Orchestration of Hybrid Artificial Intelligence Methods for Computer Games), oba financirana od strane Hrvatske zaklade za znanost.