

GEOPROSTORNA UMJETNA INTELIGENCIJA

Geoprostorna umjetna inteligencija (*Geospatial artificial intelligence* – geoAI) je nova znanstvena disciplina koja kombinira inovacije u prostornoj znanosti, metode umjetne inteligencije u strojnom učenju (npr. duboko učenje), rudarenje podataka i računalstvo visoke učinkovitosti kako bi se izvuklo znanje iz velikih prostornih podataka (VoPham i dr. 2018).

Znanost o prostoru, također geoinformacijska znanost, igra važnu ulogu u mnogim znanstvenim disciplinama jer nastoji razumjeti, analizirati i vizualizirati pojave u stvarnom svijetu prema njihovim lokacijama. Primjenjuju se tehnologije kao što su geoinformacijski sustavi (GIS) i daljinsko istraživanje da bi u prostornim georeferenciranim podacima identificirali obrasce u prostoru i našli im smisao. U trenutnoj eri velikih podataka u stvarnom se vremenu generiraju veliki prostorni podaci koji su sveprisutno dostupni od georeferenciranih objava na Twitteru do senzora zaštite okoliša koji prikupljaju meteorološke podatke.

Uz termin geoprostorna umjetna inteligencija postoji i termin geoprostorno obavještavanje (*geospatial intelligence* – GEOINT) (Tandarić 2015). Autor u tom radu piše: „Dok američko zakonodavstvo GEOINT definira kao obavještajnu aktivnost, Bacastow i Bellafiore (2009: 40) su *geospatial intelligence* definirali kao sposobnost opisivanja, razumijevanja, interpretiranja i predviđanja ljudskih utjecanja na događaje i djelovanja u prostornoj i vremenskoj dimenziji“. Neka od svojstava navedena u prethodnoj definiciji (razumijevanje, predviđanje) očito su svojstva umjetne inteligencije što je u hrvatskoj stručnoj literaturi usvojen termin za engleski *artificial intelligence*. Prema tome se za *geospatial intelligence*, kada je riječ o novoj znanstvenoj disciplini, može u hrvatskoj terminologiji rabiti termin geoprostorna inteligencija (Frančula 2015).

Da se izbjegne dvojba odnosi li se *geospatial intelligence* na obavještajnu djelatnost ili na novu znanstvenu disciplinu, pojedini autori (npr. Vopham i dr. 2018) služe se u posljednje vrijeme terminom *geospatial artificial intelligence* kada pišu o novoj znanstvenoj disciplini.

Google Scholar pronalazi termin *geospatial intelligence* u naslovima 225 radova, od 2002. do 2019., a termin *geospatial artificial intelligence* u pet radova iz 2018. i 2019.

Literatura

- Bacastow, T. S., Bellafiore, D. (2009): Redefining Geospatial Intelligence, *American Intelligence Journal*, 27, 1, 38–40,
<https://www.jstor.org/stable/44327109?seq=1>, (27. 11. 2019.).
- Frančula, N. (2015): Geoprostorna inteligencija i masovna podrška, *Geodetski list*, 69, 3, 228,
<https://www.bib.irb.hr/779607>, (26. 11. 2019.).
- Tandarić, N. (2015): Geospatial Intelligence: A Review of the Discipline in the Global and Croatian Contexts / Geoprostorno obavještavanje: osvrt na disciplinu u globalnom i hrvatskom kontekstu, *Kartografija i geoinformacije*, Vol. 14, No. 23, 38–49,
<https://hrcak.srce.hr/149113>, (26. 11. 2019.).
- VoPham, T., Hart, J. E., Laden, F., Chiang, Y. Y. (2018): Emerging trends in geospatial artificial intelligence (geoAI): Potential applications for environmental epidemiology, *Environmental Health*, 17–40,
<https://ehjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12940-018-0386-x>,
(26. 11. 2019.).