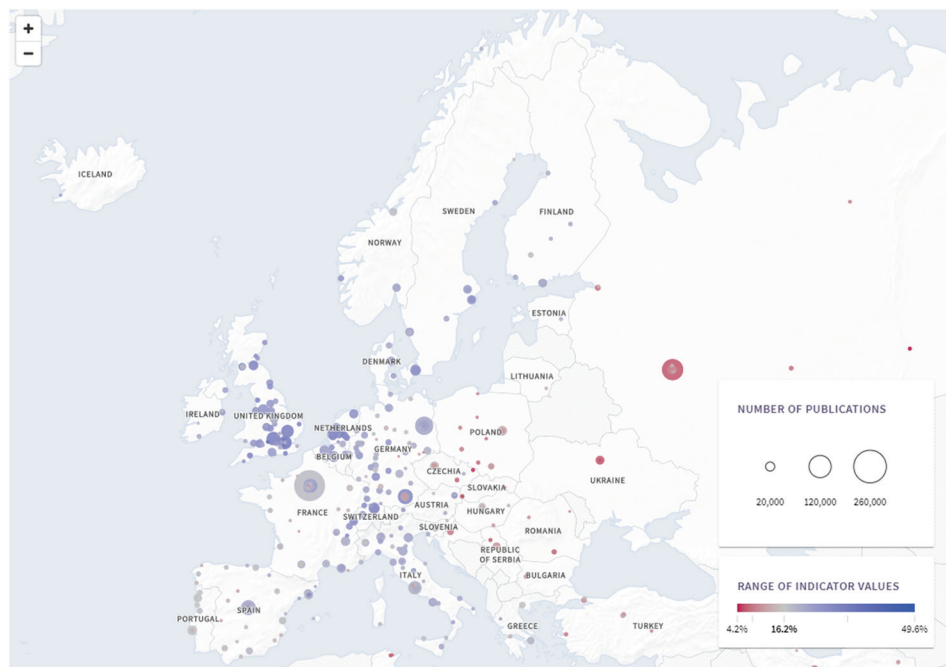


## KARTE ZNANOSTI

Karte znanosti (*science maps*) (također poznate kao scijentografi, bibliometrijske mrežne vizualizacije ili karte domene znanja) vizualni su prikazi strukture i dinamike znanstvenih spoznaja. Obično se generiraju na temelju analize velikih zbirki znanstvenih dokumenata, a primjenjuju se u raznim disciplinama, kao što su informacijska znanost i sociologija znanosti. Kartografiranje znanosti (*science mapping*) nalazi se na raskrižju brojnih disciplina: scijentometrije, knjižnične i informacijske znanosti, analize citata, analize teksta, statistike, analize mreže.

Prostorna scijentometrija jedna je od grana kartografiranja znanosti. Istraživačko područje prostorne scijentometrije čine kvantitativne znanstvene studije koje se eksplicitno bave prostornim aspektima znanstvenoistraživačkih aktivnosti.



Slika 1. Isječak karte sveučilišta s brojem publikacija i postotkom citiranosti (*Excellence Maps 2021*).

Prije nekoliko godina skupina istraživača i stručnjaka za vizualizaciju podataka počela je razvijati alate za prikaze institucionalnih bibliometrijskih podataka ne samo kao rang liste, već i prostorno na kartama svijeta (slika 1). Karte su interaktivne pa se klikom na pojedini kružić dobiva naziv sveučilišta, broj publikacija i podaci o citiranosti (Bornmann i dr. 2021). Spomenimo da se na karti svijeta od hrvatskih sveučilišta nalazi jedino Sveučilište u Zagrebu.

## Literatura

- Bornmann, L., Mutz, R., Haunchild, R., de Moya-Anegon, F., de Almeida Madeira Clemente, M., Stefaner, M. (2021): Mapping the impact of papers on various status groups in excellencemapping.net: a new release of the excellence mapping tool based on citation and reader scores, *Scientometrics*, 126, 11, 9305–9331, <https://doi.org/10.1007/s11192-021-04141-4>, (6. 11. 2021.).
- Excellence Maps (2021): Highly cited papers, <https://www.excellencemapping.net/#/>, (6. 11. 2021.).

Nedjeljko Frančula

## ULANČANI BLOKOVI

Naziv *blockchain* najčešće se veže uz kriptovalute, npr. *bitcoin*, ali ga se nalazi i u znanstvenim i stručnim tekstovima iz drugih područja, pa i u geodetskim tekstovima. *Google Scholar* pronalazi *blockchain* u naslovima 132 000 radova.

Za englesku riječ *blockchain* predložen je hrvatski naziv ulančani blokovi (Čatić 2021). Prof. Čatić piše: “Ulančani blokovi su informacijski sustav pohrane podataka, baza podataka, podatkar, koji čine manje baze, međusobno digitalno povezane, blokovi. Svrha im je otežati ili onemogućiti promjenu, hakiranje ili varanje blokova.”

Ulančani blokovi sastoje se od popisa zapisa, koji se nazivaju blokovi, povezanih i zaštićenih enkripcijom. Blokovi iz faze projektiranja dizajnirani su tako da se podaci ne mogu retroaktivno mijenjati bez izmjene svih sljedećih blokova. Zbog tih značajki sustava, tehnologija ulančanih blokova je također preduvjet za sigurne zapise podataka o nekretninama i vlasništvu (Badea i dr. 2019).

Dobivanje pravovremenih i točnih informacija o prometu jedan je od najvažnijih problema u prometnim sustavima, a omogućuje ljudima da odaberu brze rute, izbjegniju zastoje i skrate vrijeme putovanja. Trenutačno, najpopularniji način dobivanja prometnih informacija pruža *Google Maps*. Međutim, taj i slični navigacijski sustavi podložni su napadima i ugrožavaju privatnost. Stoga su Wang i dr. (2020) predložili *TrafficChain*, siguran i decentralizirani sustav prikupljanja prometnih informacija koji čuva privatnost pomoću tehnologije ulančanih blokova.

## Literatura

- Badea, G., Badea, A.-C., Vasilica, D. (2019): Blockchain, property registration and cadastre, International Multidisciplinary Scientific GeoConference: SGEM, Sofia, Vol. 19, 2, 741–748, DOI:10.5593/sgem2019/2.2/S11.091.
- Čatić, I. (2021): Kružno gospodarstvo i ulančani blokovi, *Jezik*, 68, 5, 195–196, <https://hrcak.srce.hr/jezik>, (15. 12. 2021.).
- Wang, Q., Ji, T., Guo, Y., Yu, L., Chen, X., Li, P. (2020): TrafficChain: A Blockchain-Based Secure and Privacy-Preserving Traffic Map, *IEEE Access*, Vol. 8, 60598–60612, 10.1109/ACCESS.2020.2980298, (15. 12. 2021.).

Nedjeljko Frančula