

# Kako Twitter tvita o COVID-19 cjepivima?

---

**Marčec, Robert; Likić, Robert**

*Source / Izvornik:* **Mef.hr, 2021, 40, 25 - 25**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:969697>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-19**



*Repository / Repozitorij:*

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine  
Digital Repository](#)



## Kako Twitter tvita o COVID-19 cjepivima?

Društvene su mreže danas nezaobilazan dio ljudske svakodnevice te predstavljaju moćan medij komunikacije kojim je u kratkome vremenu moguće lako distribuirati (dis)informacije širokoj populaciji korisnika. Kao takve, društvene mreže su temeljni medij širenja i jedan od pokretača infodemije, ali su prepoznate i kao vrijedan izvor informacija koje mogu poslužiti u borbi protiv infodemije! Vrijednost informacija s društvenih mreža i drugih *online* servisa prepoznao je ranih 2000-ih Gunther Eysenbach. Njega se smatra osnivačem znanstvenog područja infodemiologije, koja istražuje i koristi se informacijama raznih *online* servisa i društvenih platforma (najčešće Twitter i Google Trends) s krajnjim ciljem unaprjeđenja javnoga zdravstva i umanjenja problematike infodemija.

Trenutačno se paralelno s epidemijom SARS-CoV-2 odvija i infodemija neviđenih razmjera. Cjepiva protiv SARS-CoV-2 razvijena su i odobrena u rekordnome vremenu, no da bismo iskoristili njihov puni potencijal u borbi protiv SARS-CoV-2, potrebno je postići visoke razine procijepljenosti. S time na umu, odlučili smo putem sentimenta izraženog u tvitovima istražiti kako su pojedina cjepiva protiv SARS-CoV-2 percipirana na druš-

tvenoj platformi Twitter i postoje li razlike u sentimentu prema pojedinim cjepivima. Potom smo pokušali otkriti koji su događaji imali utjecaj na formiranje sentimenta, s krajnjim ciljem identifikacije tema oko kojih bi se potencijalno moglo osmisliti javnozdravstvene edukativne intervencije s ciljem povećanja sklonosti naspram cijepljenju protiv SARS-CoV-2.

Programskim jezikom R pristupili smo Twitter Academic Application Programming Interface te smo identificirali ukupno 701.891 tvitova objavljenih u razdoblju od 1.12.2020. do 31.3.2021. koji spominju jedno od cjepiva protiv SARS-CoV-2: Pfizer/BioNTech, Moderna ili AstraZeneca/Oxford. Sentiment u tvitovima izrazili smo s pomoću leksikona AFINN.

Prema našoj analizi Twitter poruka u navedenom razdoblju, sentiment povezan s cjepivima Pfizer/BioNTech i Moderna je pozitivan i stabilan, dok je sentiment povezan s cjepivom AstraZeneca/Oxford najpozitivniji u prosincu, no značajno pada u pozitivnosti i postaje blago prosječno negativan u ožujku – najvjerojatnije zbog velikog publiciteta povezanog oko slučajeva trombotičke trombotopenije nakon cijepljenja tim cjepivom. Sentiment oko cjepiva Pfizer/BioNTech i

Moderna također je imao razdoblja ili šiljke negativnog naboja, što je najvjerojatnije prouzročeno izvještajima o anafilaktičkim reakcijama nakon cijepljenja, no naizgled bez dugoročnih posljedica na sentiment. Od ostalih tema koje smo identificirali da su imali potencijalan učinak na odnos prema cjepivima, valja istaknuti zanimanje javnosti za pojavu novih varijanti virusa i učinkovitost cjepiva naspram njih te (ne)transparentan pristup regulatornih agencija. Pad pozitivnosti sentimenta prema cjepivu AstraZeneca/Oxford svakako je zabrinjavajući, iako je omjer rizika i koristi od ovoga cjepiva i dalje povoljan, jer je zbog negativne percepcije samoga cjepiva moguća povećana nesklonost cijepljenju.

Ako Vas zanima više o ovoj temi, pozivamo Vas da pročitate puni *open access* rad objavljen u *Postgraduate Medical Journal*-u izdavačke grupe BMJ:

Marcec R, Likic R. Using Twitter for sentiment analysis towards AstraZeneca/Oxford, Pfizer/BioNTech and Moderna COVID-19 vaccines. *Postgraduate Medical Journal*. Published Online First: 09 August 2021. doi: 10.1136/postgradmedj-2021-140685

**Robert Marčec, Robert Likić**