

izvora. Ti su podaci okarakterizirani kao masivni, više-izvorni, heterogeni, viševremenski, višesmjerni, visoko dimenzionalni, vrlo složeni, nestacionarni i nestrukturirani, a postupno postaju ključni za razumijevanje Zemlje i novi su motor znanstvenih otkrića. Mogu imati važnu ulogu u procjeni napretka u ostvarivanju ciljeva održivog razvoja mjerenjem i nadzorom pridruženih pokazatelja.

Agendu održivog razvoja do 2030. godine, koja sadrži 17 ciljeva održivog razvoja, usvojili su u rujnu 2015. šefovi država i vlada na sastanku na vrhu Ujedinjenih naroda (UN). Stvaranje Agende 2030. je prekretnica u napretku prema održivom društvu za sve.

Ciljevi održivog razvoja imaju 169 ciljeva i 232 povezana pokazatelja koji omogućuju državama i globalnoj zajednici da mjere i prate napredak na području socijalne uključenosti, rasta i održivosti okoliša te upravljanju njima. Međutim, održivi će razvoj prestati bez podataka. Trenutno je samo 45% pokazatelja podržano i podacima i metodama, što koči implementaciju ciljeva održivog razvoja.

Jedan od glavnih ciljeva istraživačkog projekta pod nazivom „*Big Earth Data Science Engineering (CASEarth)*“, koji je pokrenula Kineska akademija znanosti, je korištenje opsežnih i dinamičkih mogućnosti praćenja velikih zemaljskih podataka u službi mjerenja i praćenja pokazatelja održivog razvoja. *CASEarth* je kao prioritet odabrao 20 pokazatelja iz šest ciljeva održivog razvoja pod rednim brojevima: 2. (Nulta glad), 6. (Čista voda i sanitarna zaštita), 11. (Održivi gradovi i zajednice), 13. (Klimatske promjene), 14. (Život ispod vode) i 15. (Život na kopnu) i dovršio je izvještaj pod naslovom „*Big Earth Data in Support of the Sustainable Development Goals*“.

Izvještaj sadrži 27 studija slučaja koje ističu upotrebu velikih zemaljskih podataka u evaluaciji 20 pokazatelja održivog razvoja koji su dio šest spomenutih ciljeva. Te studije uključuju dubinske rasprave o ciljevima i pokazateljima održivog razvoja u pogledu podataka, metoda i podrške odlukama – također se daju sustavna rješenja. U svakom su slučaju dani povezani ciljevi i pokazatelji ciljeva održivog razvoja. Nakon toga slijede detalji istraživačkih metoda, skupovi podataka, rezultati i izgledi za daljnje istraživanje. Studije su provedene na globalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i lokalnoj razini, a bile su usredotočene na različite aspekte, uključujući izgradnju baze podataka, obradu podataka, izgradnju pokazateljskih sustava ciljeva održivog razvoja i procjenu napretka.

Skrraćeno izdanje izvješća objavljeno je na 74. zasjedanju Generalne skupštine UN-a u rujnu 2019. godine i dostupno je na adresi http://www.xinhuanet.com/english/2019-09/26/c_138424542.htm (Guo 2020).

Literatura

Guo, H. (2020): Big Earth data facilitates sustainable development goals, Big Earth Data, 4, 1, 1–2, <https://doi.org/10.1080/20964471.2020.1730568>, (9. 4. 2020.).

Nedjeljko Frančula

IMAMO LI ZNANSTVENU INFRASTRUKTURU ZA DONOŠENJE ODLUKA U PRIRODNIM KATASTROFAMA?

Prirodne katastrofe imaju značajan utjecaj na javno zdravlje i dobrobit, uključujući ekonomski prosperitet. Važno je upozoriti na rizik od tih događaja, ali nedostaje važan korak dijeljenja znanstvenog razumijevanja koje zahtijevaju oni koji reagiraju i ublažuju učinke ekstremnih događaja. Imamo li ili možemo li graditi infrastrukturu za znanstvenu podršku



odlučivanju koja je potrebna za brzo provođenje istraživanja i njihovo prevođenje u djelotvorne informacije?

Prije gotovo 10 godina, ekonomija regije Meksičkog zaljeva bila je uzdrmana kada je nafta mjesecima istjecala u Meksički zaljev. U desetljeću nakon tog incidenta svijet je bio svjedokom drugih ispuštanja nafte i plina u naše oceane, a požari su spaljivali ogromne površine zemlje u Sjedinjenim Državama, području Amazone i Australiji. Druge regije pretrpjele su katastrofalne poplave i rekordne toplinske valove. Gubitak staništa i rast ljudske populacije povećavaju rizik od zoonoza, uključujući ebolu, ziku i COVID-19.

Postoji hitna potreba za međunarodnim razgovorom u znanstvenoj zajednici, vladama i nevladinim organizacijama kako bi se identificirali i odredili prioriteti velikih, interdisciplinarnih istraživanja koja otkrivaju naše razumijevanje važnih sustava. Moramo razmotriti potencijalne promjene ili nove modele za podršku istraživanju. Američka akademija umjetnosti i znanosti ponudila je izvješće iz 2019. *Science During Crisis: New Report with Recommendations* (www.amacad.org/news/science-during-crisis-new-report-recommendations), koje nudi polazište za rasprave o tome kako mobilizirati akademsku istraživačku zajednicu tijekom kriznih razdoblja (Gropp 2020).

Literatura

Gropp, R. E. (2020): Catastrophes and Disasters: Do We Have a Scientific Infrastructure to Inform Decision-making? *BioScience*, 70, 3, 199, <https://doi.org/10.1093/biosci/biaa017>, (13. 4. 2020.).

Nedjeljko Frančula

JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND ENGINEERING



Journal of Marine Science and Engineering (<https://www.mdpi.com/journal/jmse>) međunarodni je časopis u otvorenom pristupu namijenjen studijama vezanim za pomorsku znanost i inženjerstvo. Objavljuje pregledne i istraživačke radove te vijesti i prikaze knjiga. Cilj je potaknuti znanstvenike da objave svoje eksperimentalne i teorijske rezultate sa što većim brojem detalja. Ne postoji ograničenje duljine radova. Moraju se pružiti potpuni eksperimentalni detalji kako bi se rezultati mogli reproducirati. Elektroničke datoteke i softver koji se odnose na sve detalje izračuna ili eksperimentalnog postupka, ako ih nije moguće objaviti na uobičajen način, mogu se pohraniti kao dodatni elektronički materijal.

Izdavač časopisa je MDPI sa sjedištem u Baselu. Prvi broj objavljen je 2013., od 2014. do 2018. izlazio je u četiri broja godišnje, a od 2019. objavljuje se 12 brojeva godišnje. Časopis je uvršten u CC i SCIE.

Skrećem pozornost na nekoliko članaka objavljenih u prva četiri broja 2020.: