

DALJINSKA MJERENJA

CILJ

Prikupljanje podataka i informacija o pojedinoj pojavi i području, bez izravnog kontakta.

OPIS

Tehnologije daljinskih mjerenja mogu biti satelitske ili zrakoplovne te mogu detektirati i klasificirati predmete i svojstva Zemljina sustava slanjem i primanjem signala (npr. elektromagnetskim zračenjem). U novije se vrijeme daljinska mjerenja primjenjuju za bolje razumijevanje klimatskog sustava i njegovih promjena. Omogućuju praćenje svojstava Zemlje, oceana i atmosfere na više prostorno-vremenskih skala, što omogućuje uočavanje promjena u klimatskom sustavu, kao i istraživanje klimatskih procesa ili dugoročnih i kratkoročnih pojava, poput deforestacije ili razvoja pojave El Niño. Pored toga, daljinska mjerenja korisna su i za prikupljanje informacija i podataka na opasnim (npr. za vrijeme požara) ili nepristupačnim područjima (npr. neprohodna područja).

OČEKIVANI REZULTATI

(i) gospodarenje prirodnim resursima, (ii) upravljanje poljoprivrednom praksom, npr. u vezi s upotrebom zemljišta, zaštitom zemljišta i zaliha ugljika u tlu, (iii) taktičke operacije gašenja šumskih požara u sustavima za potporu pri odlučivanju u stvarnom vremenu, (iv) praćenje pokrova tla i njegovih promjena kroz različite vremenske i prostorne skale, čak i nakon prirodne katastrofe, (v) bolje gospodarenje šumama i vodama, (vi) procjena zaliha ugljika u tlu i povezane dinamike, (vii) simulacija dinamike klimatskog sustava, (viii) unaprjeđenje klimatskih predviđanja i proizvoda meteorološke reanalize, koji se u velikoj mjeri koriste za znanstvena istraživanja klimatskih promjena.

INDIKATORI REZULTATA

Prostorna pokrivenost, viševremenski i višespektarski kapaciteti.

UKLJUČENI DIONICI

Osobe uključene u upravljanjem rizikom od katastrofe, urbanisti, prostorni planeri, poljoprivrednici, itd.

TRAJANJE

- Dugoročno (> 10 godina)

NAJBOLJE IZ PRAKSE

- Emilia Romagna Region – Italy
- Europe

KLJUČNA PITANJA

Istraživanje i praćenje klimatskih promjena zahtijeva dugoročan niz opažanja, dok su satelitski podaci, zbog

relativno nove tehnologije, često dostupni samo za kraća razdoblja. Pored toga, zbog vibracija i turbulencija moguće su nejasnoće i iskrivljenja primljenih snimki uslijed odstupanja senzora i algoritama za dohvat podataka, tako da je pri upotrebi satelitskih opažanja u klimatskim istraživanjima potrebno jasno navesti ta ograničenja. Među ostalim su mogućim ograničenjima: (i) veliki troškovi prikupljanja podataka visoke rezolucije zrakoplovima i dronovima, (ii) u nekim slučajevima ograničen pristup potrebnoj tehnologiji zbog ograničenih budžeta ili kadrova koji nemaju potrebne vještine, (iii) privremeni prekid prikupljanja podataka zrakoplovima i satelitima; prvi mogu biti osobito skupi i stoga dostupni samo za ograničen broj istraživanja, a drugi se prikupljaju u fiksnim intervalima ovisno o vremenu povrata satelita.

OPSEG MJERE

- Prilagodba

PREDLOŽENE MJERE

- Sive mjere
- "Soft" mjere

SEKTOR MJERE

- Poljoprivreda / šumarstvo / korištenje zemljišta
- Upravljanje obalnim područjem
- Upravljanje vodnim resursima

UTJECAJI KLIMATSKIH PROMJENA

- Obalna erozija
- Suša
- Ekstremne oborine
- Ekstremne temperature
- Požari
- Poplave

RAZINA PROVEDBE

- Regija / Zemlja

IZVOR

<https://climate-adapt.eea.europa.eu/help/share-your-info/general/use-of-remote-sensing-in-climate-change-adaptation>