

Institut za vode „Josip Juraj Strossmayer“ uvodi satelite u praćenje rijeka, jezera i mora, što bi trebalo omogućiti da se promjene u njima prepoznaju prije nego njihove posljedice postanu vidljive.

Institut, naime, u partnerstvu sa hrvatskom tehnološkom tvrtkom SeaCras razvija novi sustav koji povezuje satelitska promatranja s terenskim mjerenjima, što omogućuje praćenje velikog broja vodnih tijela istodobno, uključujući velike i male rijeke, jezera, akumulacije, priobalna područja i more.

Prvi demonstracijski primjer proveden je na rijeci Dravi nakon puštanja u rad jednog od najvećih hrvatskih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

Prema Institutu, usporedba stanja prije i nakon početka rada uređaja pokazala je prve znakove poboljšanja kvalitete vode, dok su satelitska promatranja potvrdila rezultate dobivene terenskim monitoringom.

Među pokazateljima zabilježene su promjene parametara koji se koriste za procjenu opterećenja i eutrofikacije (prekomjernog obogaćivanja hranjivim tvarima, prvenstveno spojevima dušika i fosfora što uzrokuje 'cvjetanje vode') riječnih ekosustava, uključujući biokemijsku potrošnju kisika (BPK₅), ukupni fosfor i klorofil.

Praćenje ne samo velikih rijeka i jezera nego i manjih vodotoka

Institut navodi da visoka prostorna rezolucija sustava omogućuje praćenje ne samo velikih rijeka i jezera nego i manjih vodotoka, čime se otvara mogućnost nadzora promjena na lokalnoj, nacionalnoj i prekograničnoj razini.

Ravnatelj Instituta za vode Mario Šiljeg istaknuo je kako se po prvi put otvara mogućnost da se učinci ulaganja u zaštitu voda promatraju ne samo kroz izgrađenu infrastrukturu nego i kroz promjene u samom okolišu.

„Do sada smo uglavnom znali koliko je nešto koštalo i što je izgrađeno. Danas možemo pratiti što se nakon toga događa u vodi“, rekao je.

Dodao je kako iskustvo s Dravom pokazuje da se promjene mogu pratiti povezivanjem klasičnog monitoringa i satelitskih promatranja. „To je posebno važno jer rijeke nisu samo vodotoci nego živi sustavi koji reagiraju na pritiske, ali i na mjere koje poduzimamo kako bismo ih zaštitili“, izjavio je Šiljeg.

U razvoju sustava sudjeluje i SeaCras, hrvatska tehnološka tvrtka specijalizirana za satelitsko praćenje voda i mora.

Europski sustavi već koriste satelitske podatke za praćenje stanja mora i obalnih područja. Takav pristup može imati široku primjenu i na Jadranu, uključujući praćenje utjecaja priobalne urbanizacije, rada uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, riječnih dotoka, klimatskih pritisaka te pojedinih izvanrednih događaja koji ostavljaju vidljive tragove u vodi ili moru.

Prema Institutu, sustavi koji povezuju satelite i terenska mjerenja otvaraju mogućnost da se promjene u rijekama, jezerima i moru prepoznaju ranije, da se učinci ulaganja mogu dokazati, a odluke donositi na temelju podataka umjesto pretpostavki. (Hina)

