

U svrhu pravilne uporabe aplikacije za razmjenu podataka i prognoziranje EnviroNet, u okviru projekta DAREFFORT pripremljen je i tečaj e-učenja za obuku korisnika i edukaciju dionika. Osim priručnika za korisnike EnviroNet-a, tečaj e-učenja obuhvaća i niz drugih edukacijskih tema o poplavnim rizicima, nacionalnim prognostičkim metodama, metodama mjerenja i praksama različitih zemalja u slivu rijeke Dunav. Tečaj je besplatan za javnost i dostupan na mrežnoj stranici projekta.

Tijekom 3 godine provođenja projekta DAREFFORT, partnerske institucije su se nosile i s izazovima pandemijskih mjera. Konferencije i sastanci su se održavali online, rad na daljinu je postao svakodnevni način rada, a ipak su ostvareni planirani rezultati. Projekt DAREFFORT pridonosi sigurnosti stanovnika u zemljama sliva rijeke Dunav.



Razdoblje financiranja:
01.06.2018. - 31.05.2021.

Proračun:

Ukupno: 1.351.898,63 €
ERDF doprinos: 1.085.576,33 €
ENI doprinos: 1.085.576,33 €
Državni i javni doprinos: 202.784,8 €

Mrežna stranica:
www.interreg-danube.eu/dareffort

Projektni partneri

VIZITERV Environ Ltd. (Mađarska); Economica GmbH (Austrija); Državni hidrometeorološki zavod Bugarske akademije znanosti (Bugarska); Hrvatske vode - pravna osoba za upravljanje vodama (Hrvatska); STASA Steinbeis Applied Systems Analysis GmbH (Njemačka); Glavna direkcija za upravljanje vodama (Mađarska); Državni zavod za hidrologiju i upravljanje vodama (Rumunjska); Slovačko poduzeće za upravljanje vodama (Slovačka); Državni hidrometeorološki zavod Slovačke (Slovačka); Sveučilište u Ljubljani (Slovenija); Hidrometeorološki centar Državne službe za hitne slučajeve Ukrajine (Ukrajina)

Pridruženi partneri

Savezno ministarstvo za održivost i turizam, Odjel za vode, Pododjel za bilancu voda (Austrija); Hidrometeorološki zavod Republike Češke; Ministarstvo okoliša i zaštite potrošača Bavorske; Državni hidrometeorološki zavod Republike Moldavije; Republički hidrometeorološki zavod Srbije; Agencija Republike Slovenije za okoliš; Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Republike Slovenije

Međunarodni pridruženi partneri

Ministarstvo vanjskih poslova i trgovine (Mađarska) koje predstavlja Strategiju EU za dunavsku regiju, PP 5 Upravljanje rizicima za okoliš (EUSDR PA5); Međunarodna komisija za zaštitu rijeke Dunav (ICPDR); Međunarodna komisija za sliv rijeke Save; Zajednički istraživački centar - Europska komisija; Svjetska meteorološka organizacija

Izdavač: General Directorate of Water Management (OVF)
1012 Budapest, Márvány utca 1. Hungary

Tekst/prijelom: OVF

Kartografija: Karta Programa transnacionalne suradnje DUNAV
www.interreg-danube.eu

Fotografija na naslovnici: Đerdapska klisura na granici Rumunjske i Srbije

Izvor: www.unsplash.com

Tisak: Firefly Outdoor Media Ltd.
1033 Budapest, Csikós u. 8, Hungary

Status: veljača 2021.

DAREFFORT

Jačanje suradnje na područja prognoziranja poplava u slivu rijeke Dunav



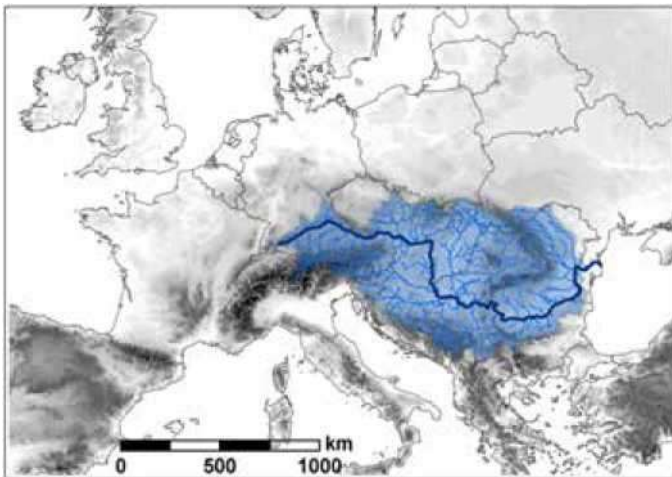
Projekt podržava Transnacionalni program Dunav koji financiranju Europski fond za regionalni razvoj i Europski instrument za susjedstvo, a sufinanciraju Mađarska i druge zemlje u slivu rijeke Dunav.

Povećana učestalost poplava u slivu rijeke Dunav u 21. stoljeću naglašava potrebu za učinkovitijom i usklađenijom regionalnom i prekograničnom suradnjom na području prognoziranja poplava i leda.

Prognoziranje poplava je jedna od najdjelotvornijih mjera ublažavanja poplavnih rizika koja zaštićuje ljudske živote i imovinu. Međutim, kvaliteta hidroloških prognoza ovisi o nizu čimbenika, poput meteorološke prognoze, količine i kvalitete meteoroloških i hidroloških podataka, razmjene podataka, organizacijske strukture nacionalnih hidroloških i meteoroloških službi, i slično.

Glavni cilj projekta **DAREFFORT (Jačanje suradnje na područja prognoziranja poplava u slivu rijeke Dunav)** bila je osigurati sveobuhvatan pregled nacionalnih sustava za prognoziranje poplava i leda. Uz to, projektom DAREFFORT nastojala se poboljšati razmjena i dostupnost hidroloških i meteoroloških podataka u zemljama koje su u njemu sudjelovale.

Usprkos tome što je većina zemalja u slivu Dunava postigla znatan napredak u modernizaciji mreža meteorološkog i hidrološkog motrenja i što te modernizirane mreže osiguravaju visokokvalitetne podatke za prognostičke modele i postupke upozoravanja, prostora za poboljšanje još uvijek ima.



Satelitska snimka sliva rijeke Dunav

Iako je intenzivna suradnja zemalja u slivu rijeke Dunav zajednički, opće prihvaćen cilj, problem su tehničke razlike i pravni i administrativni okvir nacionalnih tehnika za mjerenje podataka i prognoziranja. U okviru projekta DAREFFORT partneri su također

procjenjivali i vrednovali sadašnje prakse mjerenja čimbenika koji igraju važnu ulogu u pojavi poplava.

Ta je procjena otkrila da u nekim zemljama ne postoje odgovarajuća sustavna mjerenja leda na rijekama i ekvivalenta snježne vode (SWE) niti njihove distribucije iako poplave u slivu Dunava uglavnom nastaju kombinacijom kiša i topljenja snijega u planinskim područjima.

Taj će problem biti potrebno rješavati u budućnosti poboljšanjem motrenja ovih parametara i instaliranjem kompozitnih opservatorija, ali i primjenom i uporabom novih procesa upravljanja podacima zasnovanim na fuziji podataka terenskih promatranja, satelitskih proizvoda i modelskih simulacija snijega.

Pripreme su uključivale i usklađivanje nacionalnih praksi kao i prijedlog nacionalnim dionicima i pružateljima podataka da nađu zajednički interes na području razmjene podataka, kartiranja izvora i kvalitete informacija širom sliva. Budući da u ovom procesu sudjeluje nekoliko partnera, posebno pružatelja podataka, bilo je nužno razviti decentralizirano, modularno rješenje.

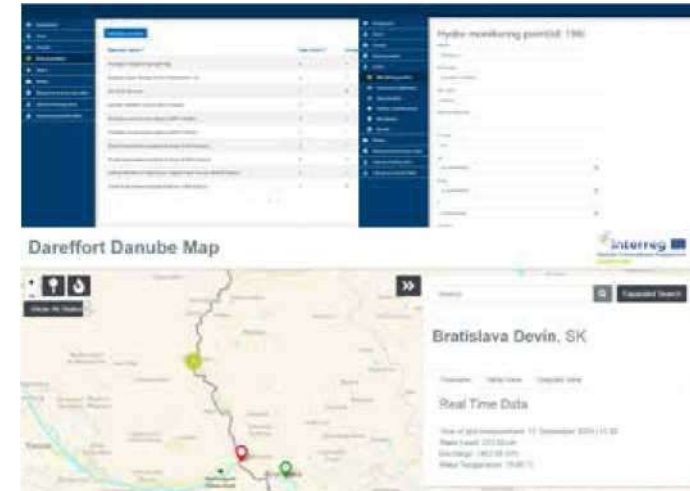
Platforma EnviroNet je sveobuhvatan softver za razmjenu hidroloških i meteoroloških podataka u zajedničkom standardiziranom formatu razvijenom u okviru projekta DAREFFORT. Ona će služiti kao osnova za buduću primjenu Hidrološkog informacijskog sustava Dunava (DanubeHIS) koje će provoditi Međunarodna komisija za zaštitu rijeke Dunav.

Jedan od najvažnijih ishoda projekta DAREFFORT je zajednička platforma za razmjenu podataka EnviroNet. Ona je izrađena tijekom 2020. godine kao tehnička osnova za DanubeHIS. Za razmjenu hidroloških i meteoroloških podataka između zemalja u slivu Dunava putem platforme EnviroNet izuzetno je važno standardizirati različite nacionalne podatke u zajednički format kako bi ih nacionalni pružatelji usluga mogli prenijeti u platformu.

Preko 600 mjernih postaja osigurava dnevne ili češće podatke za platformu koja će biti dostupna profesionalnim korisnicima svih zemalja koje sudjeluju u projektu. Sveobuhvatna grafička nadzorna ploča prilagođena je korisnicima i omogućuje im izračunavanje, prognoziranje i postupanje na osnovu podataka u realnom vremenu. Podatci za čije su pribavljanje i verifikaciju bili potrebni dani i velik trud bit će u budućnosti trenutno dostupno kao rezultat 3-godišnjeg projekta DAREFFORT.

U okviru projekta DAREFFORT vršeno je i virtualno modeliranje pojavljivanja poplava u kojemu su projektni partneri ispitivali

prednosti koje dostupnost podataka putem platforme EnviroNet može imati u pripremama za ublažavanje poplava. Uspješna pilot aktivnost i iskustva pokazali su da rezultati i sam pristup imaju dobar potencijal za primjenu nakon završetka projekta i da poboljšavaju sposobnosti na području prognoziranja poplava u zemljama koje su surađivale u projektu.



Snimke EnviroNet sučelja