

METMONIC – Podaci u realnom vremenu za praćenje klime i prilagodbu klimatskim promjenama



Stjepan Ivatek-Šahdan, Vesna Đuričić i
Nataša Strelec-Mahović
stjepan.ivatek-sahdan@cirus.dhz.hr

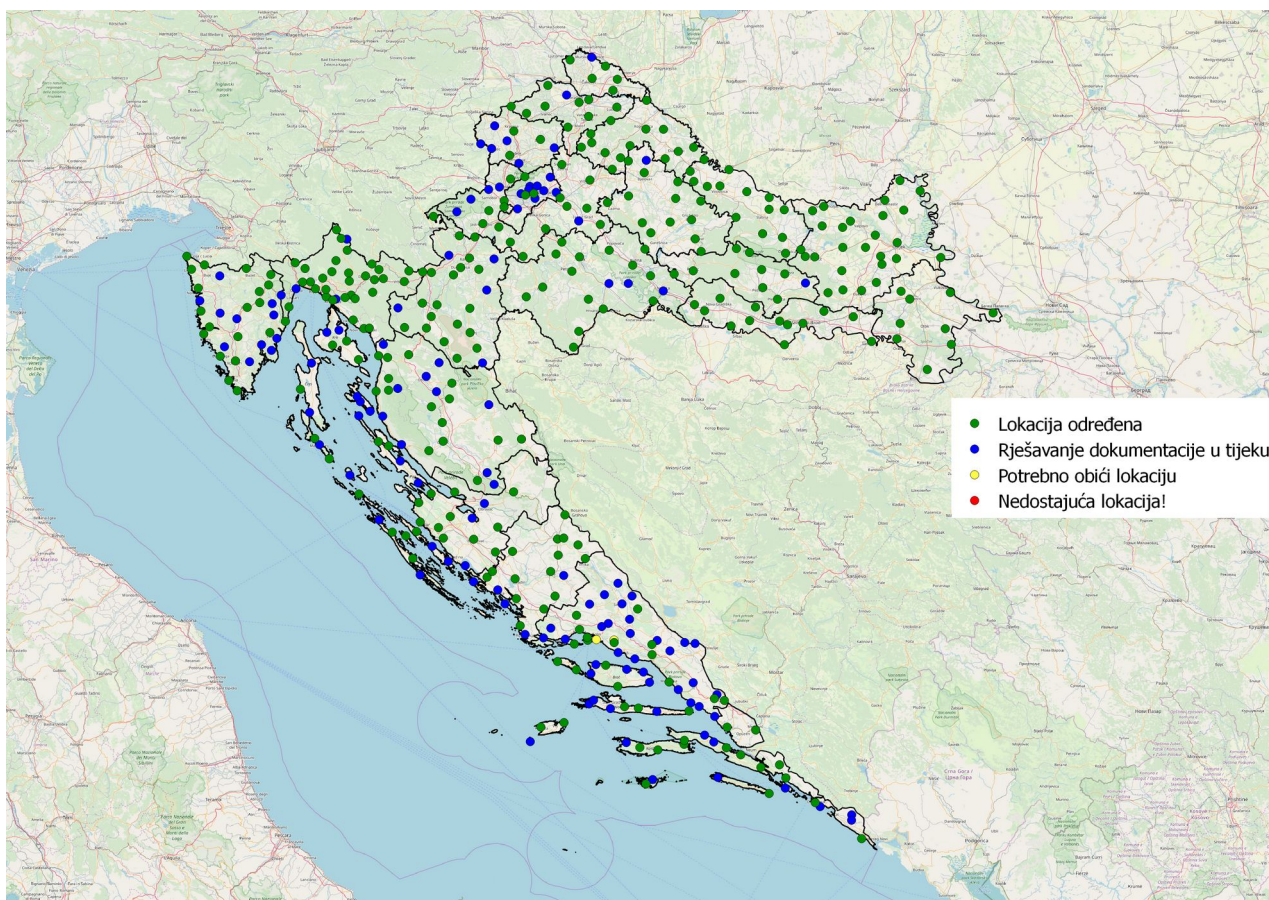
Projekt modernizacije meteorološke motriteljske mreže u RH - METMONIC

Osnovni cilj projekta - uspostava suvremenog sustava automatskih prizemnih meteoroloških postaja, oceanografskih plutača i daljinskih sustava mjerenja atmosfere uključivši sustav meteoroloških radara, čime će se omogućiti praćenje klime i klimatskih promjena te izdavanje pravovremenih upozorenja na opasne vremenske prilike. Trajanje je produženo do kraja lipnja 2023. godine.

Ključne komponente projekta su:

1. Modernizacija i unaprjeđenje prizemnih meteoroloških mjerenja

Modernizacija postojećih ili uspostava novih automatskih meteoroloških postaja. Pronađeno i potvrđeno 435 od 437 lokacija za prizemne meteorološke postaje u suranji s jedinicama lokalne samouprave i RH.



Slika 1. Planirani položaj automatskih meteoroloških postaja nakon provedbe

U tijeku izrada Tehničke dokumentacije za gradnju postaja (nedostaje dokumentacija za cca. 60 lokacija).

U tijeku ocjenjivanje ponuda za osjetnike.

U tijeku ocjenjivanje ponuda za Nadzor gradnje i Voditelja projekta gradnje.

Nakon završene tehničke dokumentacije potrebno je završiti nabavu građevinskih radova pa krenuti s gradnjom.

2. Modernizacija i unaprjeđenje visinskih meteoroloških mjerenja

Uspostava visinskih mjerenja u Slavanskom Brodu i na lokaciji Monte-Kope na južnom vrhu Istre. Potpisan ugovor za 3D scanning lidar (vjetar nad lokacijom, transport aerosola i naoblaka) lokacija Slavonski Brod.

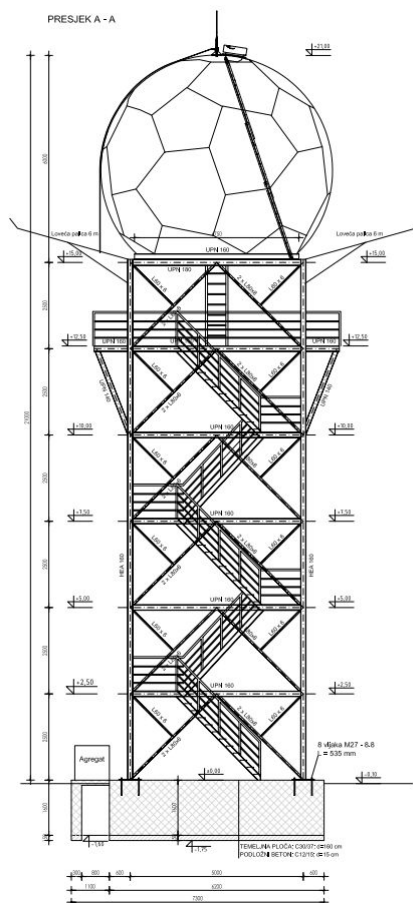
Pred potpisom ugovori za wind profiler (profil visinskog vjetera) i μ -valni radiometar (visinka temperatura i relativna vlažnost zraka).

3. Modernizacija i unaprjeđenje mreže radarskih mjerenja

Lokacije: Gradište, Bilogora, Puntijarka, Goli kod Labina, Debeljak kod Sukošana, Uljenje na Pelješcu.

Izrađeni projekti za 5 od 6 lokacija meteoroloških radar.

Ishođene građevinske dozvole za 2 od 3 nove lokacije (Debeljak kod Sukošana i Goli kod Labina).



Slika 2. Projekt za radare na moru i slika instaliranog radara u Sloveniji kakav će se instalirati u RH

Potpisan ugovor o isporuci i instalaciji 6 C-band dual-pol meteorološka radara sa zajednicom ponuditelja Zagrel i Vaisala.

Nakon završene tehničke dokumentacije potrebno je završiti nabavu građevinskih radova za sve lokacije pa krenuti s gradnjom.

4. Uspostava meteorološko-oceanografskog sustava mjerenja

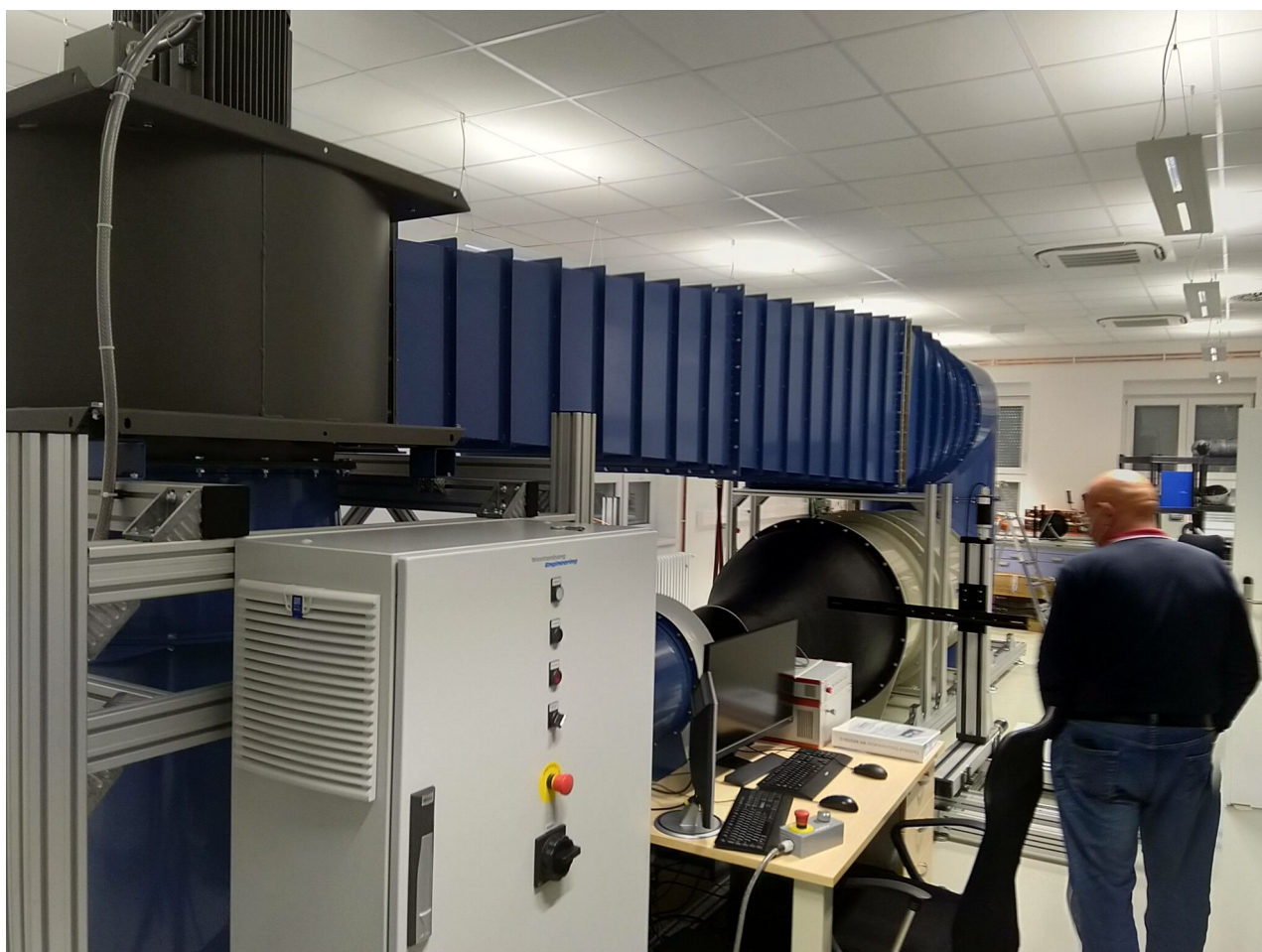
Popisan ugovor s tvrtkom Mobilis iz Francuske o isporuci 5 meteorološko-oceanografskih plutača. U tijeku izrada tehničke dokumentacije za nabavu usluge sidrenja plutača na otvorenom moru. Više detalja u prezentaciji Dijane Klarić.

5. Unaprjeđenje i modernizacija sustava prihvata, obrade, kontrole i pohrane podataka i osiguranje dostupnosti podataka

Nakon nabave i instalacije sustava za scanniranje u tijeku je scanniranje arhivske građe. Nakon provedenog postupka nabave i potpisa ugovora u procesu je izrada Centralne integracijske platforme. Centralna integracijska platforma služit će za prihvata i pristup podacima koji će poslužiti za jednostavniji pristup podacima u realnom vremenu i arhivskim podacima, sve s ciljem podrške procesima prilagodbe na klimatske promjene i ublažavanja njihovih posljedica. Potrebno napraviti tehničku dokumentaciju za sustav za automatsku kontrolu podataka s automatskih postaja.

6. Unaprjeđenje umjernog meteorološkog laboratorija

Uređen prostor za umjerni meteorološki laboratorij i servis za automatske meteorološke postaje koji je nakon potresa dio vremena korišten kao privremeni smještaj DHMZ-a. Instalirana i puštena u rad oprema za umjeravanje (strujanje, temperatura, relativna vlažnost, tlak i oborina).



Slika 2. instalirani wind tunel za umjeravanje osjetnika brzine i smjera vjetra

Instaliranom opremom u umjernom laboratoriju DHMZ će napokon moći umjeravati veliku većinu svojih osjetnika, preostaje još nabaviti opremu za umjeravanje osjetnika za Sunčevo zračenje.

7. Unaprjeđenje praćenja opterećenja ekosustava elementima u tragovima

Instaliran i pušten u rad ICP MS uređaj u svrhu praćenja koncentracije elemenata u tragovima u oborini kao jednog od indikatora kvalitete zraka.

Umjesto zaključka, po završetku provedbe projekta planirano je da DHMZ kao nositelj projekta osigura sljediv, reprezentativan, visokokvalitetan, pouzdan i pravovremeni podatak o stanju atmosfere i mora na čitavom području RH, neophodan za kontinuirano praćenje vremena i klime te za ostvarivanje meteorološke podrške procesima prilagodbe na klimatske promjene i ublažavanja njihovih posljedica. S dostupnim pravovremenim meteorološkim podacima poboljšat će se kvaliteta upozorenja na prirodne nepogode i katastrofe.

Projekt modernizacije meteorološke motriteljske mreže u RH – METMONIC, KK.05.1.1.01.0001, financira se u 85% iznosu iz bespovratnih sredstava Europskog fonda za regionalni razvoj i te 15% iznosa iz Fonda za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost.