## 07815 Državni hidrometeorološki zavod

Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ) prema Zakonu o sustavu državne uprave djeluje kao državna upravna organizacija kojom upravlja glavni ravnatelj imenovan od strane Vlade Republike Hrvatske. Kao nacionalna meteorološka i hidrološka služba DHMZ je dio svjetske mreže nacionalnih meteoroloških i hidroloških službi pod okriljem Svjetske meteorološke organizacije. DHMZ obavlja i znanstveno istraživačku djelatnost u znanstvenom području prirodnih znanosti.

DHMZ prikuplja, obrađuje i prosljeđuje podatke o vremenu, klimi, klimatskim varijacijama i promjenama, vodama i zraku te priprema upozorenja na opasne vremenske, hidrološke i ekološke pojave i klimatske ekstreme u cilju ublažavanja njihovih posljedica u skladu s preporukama Svjetske meteorološke organizacije i direktivama Europske Unije. S obzirom na očekivane učinke globalne promjene klime kroz pojavu sve češćih i jačih vremenskih i hidroloških ekstrema i na području Hrvatske, izuzetno je važna pravodobna, pouzdana i učinkovita informacija kako bi se osigurala prilagodba na te promjene. Raspoloživi podaci o klimi i njezinoj promjeni ključni su za izradu dugoročne državne strategije koja uključuje adaptaciju na klimatske promjene u cilju smanjenja njezinih negativnih učinaka i iskorištavanju pozitivnih. Pravodobna upozorenja na ekstremne vremenske, klimatske i hidrološke ekstreme (olujno nevrijeme, olujni i orkanski vjetar, hladni i toplinski valovi, poplave, suše itd.) znatno ublažavaju rizik učinaka prirodnih nepogoda i katastrofa, uključujući šumske požare, klizišta tla, narušavanje zdravlja, smanjenje proizvodnje hrane, smanjenje proizvodnje i opskrbe energije, prekid prometa, ugrožavanje turizma i dr.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| 07815-Državni hidrometeorološki zavod | 35.865.749 | 26.174.252 | 25.795.861 | 98,6 | 71,9 |
| 3407-METEOROLOGIJA, HIDROLOGIJA I KAKVOĆA ZRAKA | 35.865.749 | 26.174.252 | 25.795.861 | 98,6 | 71,9 |

### 3407 METEOROLOGIJA, HIDROLOGIJA I KAKVOĆA ZRAKA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Index izvršenje 2024./2023. |
| 3407-METEOROLOGIJA, HIDROLOGIJA I KAKVOĆA ZRAKA | 35.865.749 | 26.174.252 | 25.795.861 | 98,6 | 71,9 |

Stanje atmosfere, voda i kvalitete zraka presudno je za održivi razvoj Hrvatske u gotovo svim sektorima gospodarstva te očuvanju okoliša i prirode. U podršci razvoju i sigurnosti ljudi i dobara neizostavna je uloga Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ) kao nacionalne meteorološke i hidrološke službe sa svojim intelektualnim i tehničkim resursima. DHMZ je kao nacionalna meteorološka i hidrološka služba dio svjetske mreže nacionalnih meteoroloških i hidroloških službi pod okriljem Svjetske meteorološke organizacije. DHMZ je upisan u Upisnik znanstvenoistraživačkih pravnih osoba Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta kao «druga pravna osoba koja obavlja i znanstveno istraživačku djelatnost» u znanstvenom području prirodnih znanosti.

Smanjenja šteta od vremenskih nepogoda i posljedično povećana sigurnost života i imovine dijelom su rezultat i pravovremenih i pouzdanih upozorenja na ekstremne vremenske prilike. Temelj upozorenja je pravovremena i pouzdana prognoza vremena koja proizlazi iz rezultata numeričkih modela. Plan rada predviđa unapređenje Pravovremenosti izdavanja kratkoročnih prognoza vremena koristeći numerički model atmosfere ALADIN s češćim osvježavanjem proračuna i uključivanjem novih podataka mjerenja u asimilacijski ciklus. Planira se povećati osvježavanje rezultata modela na 4 puta dnevno s uključivanjem radarskih i avionskih podataka mjerenja u asimilacijski ciklus..

Osobit cilj je povećana pouzdanost prognoze ekstremnih brzina vjetra kao podloga za MeteoAlarm sustav upozorenja.

Pouzdana ocjena očekivanih klimatskih promjena ovisi o pouzdanosti rezultata klimatskih modela koji rezultiraju očekivanim promjenama klimatskih prilika. Pouzdane klimatske projekcije nužan su uvjet za kvalitetnu preporuku za potrebnim mjerama prilagodbe na očekivane promjene klime. Planira se unapređenje klimatskih modela povećanjem horizontalne razlučivosti procijenjenih vrijednosti meteoroloških elemenata na 4 km što je znatan pomak u odnosu na postojeće projekcije horizontalne razlučivosti 12 km.

DHMZ osigurava praćenje kvalitete zraka i prosljeđivanje odgovarajućih podataka o kvaliteti zraka u skladu s postojećim direktivama Europske unije. Posebno je važna uloga DHMZ-a u praćenju širenja opasnih tvari kroz atmosferu u slučaju ekoloških katastrofa.

Cilj 1. Cilj 1. Razvijati sustav za praćenje okoliša, vremena i klime u svrhu povećanja sigurnosti života i imovine

Opis provedbe cilja programa

Cilj 2. Smanjenje štete i posljedica nepogoda

Opis provedbe cilja programa

Pokazatelji učinka

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pokazatelj učinka | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost (2024.) | Ostvarena vrijednost (2024.) |
| Razvijen sustav za praćenje okoliša, vremena i klime | Razvoj i primjena numeričkog modela ALADIN za potrebe kratkoročne prognoze vremena | % | 90 | DHMZ | 92 | 92 |
| Smanjenje štete i posljedica nepogoda | Razvoj i primjena statističko-klimatoloških metoda i klimatskog modeliranja | % | 90 | DHMZ | 92 | 92 |

#### A654000 ADMINISTRACIJA I UPRAVLJANJE

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| A654000-ADMINISTRACIJA I UPRAVLJANJE | 9.890.375 | 13.551.522 | 13.512.416 | 99,7 | 136,6 |

Zakonske i druge pravne osnove

Zakon o državnim službenicima, Kolektivni ugovor za državne službenike i namještenike, Uredba o unutarnjem ustrojstvu DHMZ-a

Opis aktivnosti

Ukupno izvršenje proračunske aktivnosti Administracija i upravljanje u odnosu na plan 2024. iznosi 99,70 % te se od toga najveći dio odnosi na plaće zaposlenika DHMZ-a i ostala materijalna prava (76,53 %). Preostali iznos od 23,47 % najvećim dijelom pokriva naknade zaposlenicima za prijevoz i smještaj na službenom putu u zemlji i inozemstvu, rashode za materijal i energiju, usluge telefonske i internetske komunikacije, poštanske usluge te usluge prijevoza (usluge satelitskih komunikacija za meteorološko – oceanografske plutače). Također, dio sredstava koristi se za usluge promidžbe i informiranja, komunalne usluge (jednokratna naknada za vodni doprinos na lokaciji Sveučilišnog kampusa Borongaj za novu zgradu DHMZ), troškove zakupnine i najamnine (zakup poslovnih prostorija - KRAŠ d.d., zakup lokacija na kojima su smještene glavne meteorološke postaje, zakup prostora za servere u poslovnoj zgrade Financijske agencije, najam ostale tehničke opreme i dr.), zdravstvene usluge, intelektualne i osobne usluge te ostale usluge. Od ostalih usluga financiranih unutar ove aktivnosti, najviše se izdvaja za uslugu čuvanja imovine i osoba te uslugu čišćenja na DHMZ lokacijama, grafičke i tiskarske usluge, naknade za energetsku uslugu te ostale nespomenute usluge.

Pokazatelji rezultata

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost (2024.) | Ostvarena vrijednost (2024.) |
|  |  |  |  |  |  |  |

#### A654015 DRŽAVNA INFRASTRUKTURA ZA MOTRENJA ATMOSFERE,VODA I KVALITETE ZRAKA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| A654015-DRŽAVNA INFRASTRUKTURA ZA MOTRENJA ATMOSFERE,VODA I KVALITETE ZRAKA | 2.752.215 | 7.310.411 | 6.805.548 | 93,1 | 247,3 |

Zakonske i druge pravne osnove

Zakon o meteorološkoj i hidrološkoj djelatnosti, Zakon o zaštiti zraka, Zakon o arhivskom gradivu i arhivima

Opis aktivnosti

Kroz ovu aktivnost financiraju se meteorološka, hidrološka i motrenja kvalitete zraka, prikupljanje meteoroloških, hidroloških podataka i podataka o kvaliteti zraka, nabava materijala i sirovina potrebnih za rad postaja i laboratorija (radiosonde, meteorološki baloni, plinovi-dušik, vodik, argon, ispitni plinovi boca, termometri, laboratorijsko suđe, kemikalije i dr.), materijala i dijelova za tekuće i investicijsko održavanje meteoroloških postaja (elektronički i elektronski potrošni materijal, meteorološki rezervni dijelovi), ugovori za više od 1.000 honorarnih motritelja, ugovor o djelu te najam zgrada (meteorološke postaje – Palagruža, Zavižan, Pazin, kemijski laboratorij za kvalitetu zraka i referentni laboratorij za kvalitetu zraka).

Najveći dio troškovima odnosi se na ostale građevinske objekte, prvenstveno na građevinsko-obrtničke i elektro-instalaterske radove na prizemnim meteorološkim postajama u okviru projekta METMONIC diljem Republike Hrvatske, izgradnju potpornog zida i vodospreme na GMP ZAVIŽAN te izradu spremišta za smještaj plovila i opreme za potrebe Sektora za hidrologiju na GMP MAKSIMIR. Također, veliki dio troškova odnosi se na intelektualne i osobne usluge unutar kojih su najznačajniji troškovi motriteljskih usluga i usluga pružanja savjetovanja u provedbi projekta METMONIC. Značajan dio troškova odnosi se na usluge tekućeg i investicijskog održavanja postrojenja i opreme (održavanje meteorološko – oceanografskih plutača, redovni i izvanredni servisi uređaja neophodnih za Sektor za kvalitetu zraka), građevinskih objekata (manji unutarnji i vanjski radovi na DHMZ lokacijama - GMP OGULIN, GMP RAB, GMP VARAŽDIN, komunalno održavanje meteoroloških postaja) te ostale usluge tekućeg i investicijskog održavanja (umjeravanje etalonskih termometara, multimetara i etalona relativne vlažnosti). Sredstva su također utrošena na ostale nespomenute rashode, uključujući instalaciju procesorsko-komunikacijskih modula za glavne i kišomjerne postaje te postaje za mjerenje zračenja.

U okviru navedene aktivnosti, provedena je i nabava mjernih i kontrolnih uređaja poput osjetnika brzine vjetra, temperature i relativne vlage zraka te hidroloških elektronskih instrumenata za mjerenje razine i temperature površinskih voda, pohranu podataka mjerenja i dr.

#### A654017 NACIONALNA ARHIVA I BAZA METEOROLOŠKIH,HIDROLOŠKIH I PODATAKA O KVALITETI ZRAKA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| A654017-NACIONALNA ARHIVA I BAZA METEOROLOŠKIH,HIDROLOŠKIH I PODATAKA O KVALITETI ZRAKA | 117.742 | 75.465 | 74.611 | 98,9 | 63,4 |

Zakonske i druge pravne osnove

Zakon o meteorološkoj i hidrološkoj djelatnosti, Zakon o zaštiti zraka, Zakon o arhivskom gradivu i arhivima

Opis aktivnosti

Ukupno ostvareni rashodi na ovoj aktivnosti u cijelosti se odnose na intelektualne i osobne usluge koje čine troškove vanjskih suradnika za potrebe Službe za informatiku i Službe za informiranje. Svi meteorološki, hidrološki i podaci kvalitete zraka i oborine pohranjuju se u arhivu i bazama podataka te predstavljaju nacionalno blago Republike Hrvatske.

Pokazatelji rezultata

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost (2024.) | Ostvarena vrijednost (2024.) |
| Povezanost postojećih baza podataka odnosno prikupljeni, povezani i obrađeni podaci | Objedinjena baza podataka (baza klimatoloških podataka, baza terminskih vrijednosti (svaki sat po raspoloživosti) meteoroloških podataka, baza podataka automatskih mjernih sustava, baza visinskih podataka (radiosondaža, ceilometar), u izradi je trenutno i baza kontroliranih podataka automatskih mjernih sustava | % | 70% | DHMZ | 90% | 90% |

#### A654018 ZAŠTITA ŽIVOTA,OKOLIŠA,VLASNIŠTVA I VITALNE INFRASTRUKTURE RH

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| A654018-ZAŠTITA ŽIVOTA,OKOLIŠA,VLASNIŠTVA I VITALNE INFRASTRUKTURE RH | 195.407 | 149.657 | 113.862 | 76,1 | 58,3 |

Zakonske i druge pravne osnove

Zakon o meteorološkoj i hidrološkoj djelatnosti, Zakon o zaštiti zraka, Zakon o sustavu obrane od tuče; Pravilnik o operativnom djelovanju sustava obrane od tuče, Program aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Republiku Hrvatsku za 2020. godinu, Pomorski zakonik, SOLAS konvencija (Međunarodna konvencija o zaštiti i spašavanju na moru)

Opis aktivnosti

U strukturi izvršenja rashoda unutar ove aktivnosti, 99,86 % utrošenih sredstava odnosi se na financiranje intelektualnih usluga prijevoda pomorskih vremenskih prognoza za potrebe sigurnosti pomorskog prometa na Jadranu te za savjetovanje vezano uz implementaciju Opće uredbe o zaštiti podataka, kao i usluga studentskog servisa za obavljanje administrativnih poslova u Pomorskom meteorološkom uredu Split. Preostali iznos sredstava (0,14 %) korišten je za nabavu sitnog inventara za potrebe obavljanja aktivnosti.

Pokazatelji rezultata

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost (2024.) | Ostvarena vrijednost (2024.) |
| Sudjelovanje na redovnim stručnim radionicama te simpozijima i kongresima. | Stručno usavršavanje djelatnika koje je neophodno za prilagodbu promjenama i praćenje razvoja znanosti. | Broj | 0 | DHMZ | 10 | 9 |

#### A654021 OBRANA OD TUČE

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| A654021-OBRANA OD TUČE | 800.198 | 1.272.123 | 1.080.649 | 84,9 | 135,0 |

Zakonske i druge pravne osnove

Zakon o sustavu obrane od tuče, Pravilnik o operativnom djelovanju sustava obrane od tuče, Pravilnik o obavljanju poslova neprofesionalnih motritelja u DHMZ-u

Opis aktivnosti

U okviru ove aktivnosti u 2024. godini značajan iznos sredstava (44,41 %) utrošen je na isplate naknada neprofesionalnim motriteljima/poslužiteljima na lansirnim, generatorskim i tučomjernim postajama obrane od tuče koji su obuhvaćeni intelektualnim i osobnim uslugama te ostalim uslugama. Veliki dio sredstava (33,63 %) odnosi se na nabavu materijala, uključujući otopinu meteorološkog reagensa za prizemne generatore sustava obrane od tuče na području RH, materijal i dijelove za tekuće i investicijsko održavanje postaja za obranu od tuče (mlaznice za otopinu, tučomjerne ploče) te usluge tekućeg i investicijskog održavanja (sanacija krovišta na RC Puntijarka, radovi rušenja starog montažnog objekta na RC Gradište). Preostala utrošena sredstva (21,96 %) odnose se na nabavu prijevozog sredstva za potrebe obavljanja redovnog poslova a između ostalog i za potrebe obrane od tuče, kao i nabavu agregata za električno napajanje za RC STRUŽEC i RC GORICE. Također, dio sredstava odnosi se i na zakup elektroničke komunikacijske infrastrukture za smještaj uređaja i opreme na pojedinim lokacijama.

#### A654057 PODRŠKA GOSPODARSTVU I ODRŽIVOM RAZVOJU

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| A654057-PODRŠKA GOSPODARSTVU I ODRŽIVOM RAZVOJU | 15.006 | 15.481 | 15.480 | 100,0 | 103,2 |

Zakonske i druge pravne osnove

Zakon o meteorološkoj i hidrološkoj djelatnosti

Opis aktivnosti

U okviru ove aktivnosti, najveći dio sredstava (98,75 %) utrošen je na konzultantske usluge vezane uz upravljanje, kreiranje, prikaz i distribuciju klimatskih podataka i proizvoda s ciljem dobivanja prognostičkih produkata za potrebe operativne prognoze vremena u DHMZ-u, prilagđenih prema potrebama korisnika (gospodarstvu i državi) te za prijevode na strani jezik u svrhu prijave na natječaj za javnu nabavu. Ostatkom od 1,25 % utrošenih sredstava financira se nabava sitnog inventara za potrebe Sektora za meteorološka istraživanja i razvoj.

Pokazatelji rezultata

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost (2024.) | Ostvarena vrijednost (2024.) |
| Grafički i numerički prikazi | Prognostički produkti za potrebe operativne prognoze vremena u DHMZ-u kao i za potrebe drugih korisnika iz različitih grana gospodarstva (studije, elaborati, klimatske podloge) | % | 0 | DHMZ | 100% | 100% |

#### A654071 MEĐUNARODNE OBAVEZE

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| A654071-MEĐUNARODNE OBAVEZE | 1.895.765 | 2.140.939 | 2.034.506 | 95,0 | 107,3 |

Zakonske i druge pravne osnove

Zakon o meteorološkoj i hidrološkoj djelatnosti, Konvencija o Svjetskoj meteorološkoj organizaciji - WMO, ECMWF, EUMETSAT, ECOMET

Opis aktivnosti

89,87 % troškova na ovoj aktivnosti odnosi se na obveze Republike Hrvatske prema međunarodnim ugovorima s međunarodnim i međuvladinim organizacijama i asocijacijama te poslovima u upravljačkim tijelima organizacija i programa. Riječ je o članarinama koje je Republika Hrvatska dužna plaćati međuvladinim organizacijama na temelju Zakona i Konvencija i Ugovora koji su prihvaćeni ratifikacijom u Hrvatskom saboru:

• WMO - Republika Hrvatska potpisala Konvenciju o Svjetskoj meteorološkoj organizaciji 8.11.1992. - punopravno članstvo Republike Hrvatske,

• EUMETSAT (Europska organizacija za eksploataciju meteoroloških satelita) - Zakon o potvrđivanju Ugovora između Vlade Republike Hrvatske i EUMETSAT-a, nakon sto je prihvaćen u Hrvatskom saboru, proglašen je 26.10.2006. – punopravno članstvo Republike Hrvatske,

• ECMWF (Europski centar za srednjoročne prognoze vremena) - Sporazum o pristupanju Republike Hrvatske Konvenciji ECMWF-a potpisan 8.11.2011. Republika Hrvatska je punopravna članica od 01.01.2016. godine.

Sredstva na ovoj aktivnosti namijenjena su za plaćanje međunarodnih članarina prema visini članarina koje su određene na temelju Konvencija i Ugovora dok su preostala sredstva unutar navedene aktivnosti (10,13%) utrošena na službena putovanja djelatnika DHMZ-a zbog njihova sudjelovanja na konferencijama navedenih organizacija, kao i na intelektualne i osobne usluge. S ciljem daljnje provedbe međunarodne suradnje, prikazivanje podataka o munjama na internetskim stranicama DHMZ-a (područje RH i Europe) predstavlja novi korak u unaprjeđenju meteoroloških usluga i razmjeni podataka s međunarodnim partnerima.

Pokazatelji rezultata

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost (2024.) | Ostvarena vrijednost (2024.) |
| Udio isplaćenih članarina u ukupnom iznosu godišnjih članarina | Članarine koje je Republika Hrvatska dužna plaćati međuvladinim organizacijama temeljem Zakona i Konvencija i Ugovora koji su prihvaćeni ratifikacijom u Hrvatskom saboru | % | 0 | DHMZ | 100 | 100% |

#### A654077 DRŽAVNA MREŽA ZA TRAJNO PRAĆENJE KVALITETE ZRAKA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| A654077-DRŽAVNA MREŽA ZA TRAJNO PRAĆENJE KVALITETE ZRAKA | 419.333 | 713.328 | 397.947 | 55,8 | 94,9 |

Zakonske i druge pravne osnove

Zakon o zaštiti zraka, Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku, Pravilnik o praćenju kvalitete zraka, Pravilnik o državnoj mreži meteorološkog i hidrološkog motriteljskog sustava, Pravilnik o obavljanju poslova neprofesionalnih motritelja u DHMZ-u

Opis aktivnosti

U okviru ove aktivnnosti u 2024. godini značajan iznos sredstava (47,95 %) utrošen je na nabavu materijala i sirovina (kemikalije, ispitni plinovi boca) te materijala i dijelova za tekuće i investicijsko održavanje postaja za trajno praćenje kvalitete zraka (rezervni dijelovi i potrošni materijal za rad mjerne opreme). Ipak, došlo je do odstupanja izvršenih sredstava od planiranih, budući da FZOEU koji sudjeluje u financiranju rada Državne mreže za praćenje kvalitete zraka, nije odobrio nabavu veće količine materijala i dijelova za mjernu opremu za mjerenje kvalitete zraka. Također, sredstva su utrošena na usluge tekućeg i investicijskog održavanja postrojenja i opreme (30,05%) neophodnih za neprekidan rad mreže za trajno praćenje kvalitete zraka (servisi uređaja, održavanje sustava za gašenje požara). Preostala utrošena sredstva (22,00 %) odnose se na troškove električne energije, intelektualne i osobne usluge (nabava usluga za posebna praćenja kvalitete zraka za koje DHMZ nije akreditiran), kao i računalne usluge (održavanje informatičkog sustava za prihvat, spremanje i diseminaciju podataka mjerenja kvalitete, modernizacija sustava za prikupljanje podataka mjerenja kvalitete zraka).

U financiranju rada Državne mreže za praćenje kvalitete zraka sudjeluje FZOEU.

Pokazatelji rezultata

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost (2024.) | Ostvarena vrijednost (2024.) |
| Neprekidan rad postaja za praćenje kvalitete zraka | Održavanje sustava za praćenje kvalitete zraka koje uključuje obilazak i kontrolu rada postojećih mjernih sustava kako ne bi došlo do prekida u radu postaja | % | 100 | DHMZ | 100 | 100 |

#### K654052 INFORMATIZACIJA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| K654052-INFORMATIZACIJA | 353.439 | 399.315 | 413.309 | 103,5 | 116,9 |

Zakonske i druge pravne osnove

Uredba o unutarnjem ustrojstvu DHMZ-a, Zakon o javnoj nabavi

Opis aktivnosti

Od ukupnog iznosa utrošenih sredstava za ovu aktivnost, 47,00 % odnosi se na računalne usluge uključujući ažuriranje, nadogradnju i održavanje softvera i baze podataka automatskih meteoroloških postaja, sustava računalnih poslovnih informacija te usluge održavanja i popravka sustava za pohranu podataka. Udjel od 35,75 % odnosi se na nabavu uredske opreme (osobna i prijenosna računala), licenci (poslužitelji elektroničke pošte, licence za potrebe Sektora za hidrologiju) te dodatna ulaganja na postrojenjima i opremi (proširenje diskovnog prostora na superračunalu, nadogradnja sustava za arhiviranje).

Preostala utrošena sredstva (17,25 %) odnose se na zakupnine i najamnine (najam licenci za ms office paket, vizualizacijske servere, sustav CERC), nabavu uredskog materijala (kompjuterski i fotokopirni materijal), nabavu materijala za tekuće i investicijsko održavanje (razna računalna oprema) i druge troškove.

#### K654054 PROJEKT EUMETRAIN

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| K654054-PROJEKT EUMETRAIN | 66.001 | 95.820 | 82.658 | 86,3 | 125,2 |

Zakonske i druge pravne osnove

Financijska sredstva za međunarodni projekt EUMETRAIN su u potpunosti osigurana od strane EUMETSAT-a, a za projektne aktivnosti DHMZ-a isplaćuju se sukladno ugovoru: Agreement on the development of the Eumetsat training project »EUMeTrain 2nd Phase« (sklopljen 8. studenoga 2010. godine, između The Zentralanstalt fur meteorologie und geodynamik (ZAMG) i Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ). Agreement on the development of the Eumetsat training project »EUMeTrain Phase 3« (sklopljen 7. studenoga 2014. godine, između The Zentralanstalt fur meteorologie und geodynamik (ZAMG) i Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ); Agreement on the development of the Eumetsat training project »EUMeTrain Phase 4« (sklopljen 2. listopada 2019. godine, između The Zentralanstalt fur meteorologie und geodynamik (ZAMG) i Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ)). Agreement on the development of the Eumetsat training project »EUMeTrain Phase 5« (sklopljen 1. listopada 2024. godine, između The Bundesanstalt fur geologie, geophysik, klimatologie und meteorologie (GEOSPHERE) i Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ)).

Opis aktivnosti

Kroz projekt EUMETRAIN osigurana su sredstva za razvoj materijala za obuku putem računala, temeljenog na satelitskim podacima. Edukacijski materijal namijenjen je za obuku studenata prirodnih i geoznanosti i prognostičara, dijelom i trenera. Financijska sredstva u potpunosti su osigurana od strane EUMETSAT-a.

Sredstva su utrošena na službena putovanja vezana prvenstveno uz sastanke projekta (2 puta godišnje), ali dijelom i na troškove puta na radionicu u lipnju 2024. (International Summer School on Applications with the Newest Multi-spectral Environmental Satellites, Ostia, Italija).

Najveći dio sredstava utrošen je na plaću TSO (Training support officer-a) (Ugovor o djelu), a znatno manji dio na isplate za rad na projektu vanjskih suradnika (Ugovor o autorskom djelu). Tijekom 2024. dio sredstva utrošen je za nabavu nove opreme i stručno usavršavanje.

Nerealizirana sredstva prenesena su u 2025. godinu i planiraju se utrošiti dijelom na aktivnosti u vezi razvoja materijala/modula iz satelitske meteorologije za online učenje, dijelom na nabavu nove opreme, a dijelom za plaću i edukacije TSO (Ugovor o djelu od listopada 2024.), te putovanja na radionice u vezi satelitske meteorologije.

Izvršenje financijskog plana je u okvirima planiranog.

Pokazatelji rezultata

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost (2024.) | Ostvarena vrijednost (2024.) |
| Nadogradnja i nadopunjavanje internet stranice projekta s novim modulima za obuku putem računala, osvježavanje priručnika iz satelitske meteorologije uvođenjem novih koncepcijskih modela te novih produkata vezanih uz podatke s novih satelita treće generacije - MTG. | Obrađene zanimljive meteorološke situacije i održana predavanja i tečajevi putem interneta, a sve u svrhu edukacije meteorologa, prognostičara i ostalih geoznanstvenika u području satelitske meteorologije.  Moduli služe za navedenu obuku zaposlenika DHMZ-a, studenata PMF-a i drugih srodnih fakulteta. | % | 80 | DHMZ | 85 | 88 |

#### K654062 OBNOVA VOZNOG PARKA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| K654062-OBNOVA VOZNOG PARKA | 118.099 | 174.696 | 121.833 | 69,7 | 103,2 |

Zakonske i druge pravne osnove

Zakon o javnoj nabavi, Zakon o meteorološkoj i hidrološkoj djelatnosti, Odluka o načinu korištenja službenih automobila DHMZ-a

Opis aktivnosti

72,24 % utrošenih sredstava odnosi se na nabavu novih motornih vozila za potrebe Službe za tehničku podršku, nabavu prikolice za čamac za potrebe Sektora za hidrologiju te na usluge tekućeg i investicijskog održavanja (servis vozila, pranje vozila, demontaža/montaža guma).

Ostalih 27,76 % troškova čine premije osiguranja (obvezno i kasko osiguranje), troškovi tehničkih pregleda i registracija vozila, nabava novih auto guma te materijali i dijelova za tekuće i investicijsko održavanje transportnih sredstava.

#### K654063 IZGRADNJA NOVE UPRAVNE ZGRADE ZAVODA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| K654063-IZGRADNJA NOVE UPRAVNE ZGRADE ZAVODA | 00 | 46.362 | 64.874 | 139,9 | 0,0 |

Zakonske i druge pravne osnove

Suglasnost Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta od 30.06.2016.

Opis aktivnosti

Troškovi u ovoj katerogoriji odnose se na konzultantske usluge za pripremu projektne dokumentacije za izgradnju nove zgrade DHMZ-a u okviru strukturnog projekta »Jačanje sustava praćenja klimatskih promjena«. To uključuje izradu studije izvodljivosti i analize troškova i koristi, koju je bilo potrebno ponovo izraditi zbog promjena zakonske regulative i uvjeta za financiranje u novom programskom razdoblju 2021.-2027., kao i izradu elaborata o uštedama energije prema Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije.

Pokazatelji rezultata

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost (2024.) | Ostvarena vrijednost (2024.) |
| Izrađena dokumentacija za prijavu na poziv za dostavu projektnog prijedloga koji se financiraju iz OPKK | Dokumentacija za prijavu projektnog prijedloga na Poziv za dostavu projektnih prijedloga koji se financiraju iz europskih i strukturnih fondova u okviru OP KK | Broj | 0 | DHMZ | 2 | 2 |

#### K654072 RAZVOJ DJELATNOSTI DHMZ-A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| K654072-RAZVOJ DJELATNOSTI DHMZ-A | 63.892 | 58.792 | 38.732 | 65,9 | 60,6 |

Zakonske i druge pravne osnove

Zakon o meteorološkoj i hidrološkoj djelatnosti, Zakon o zaštiti zraka

Opis aktivnosti

Najznačajniji iznos sredstava u ovoj kategoriji (81,66%) utrošen je na stručno usavršavanje zaposlenika DHMZ-a (seminari, savjetovanja, tečaj stranog jezika) u svim područjima djelatnosti zavoda, dok je ostatak od 18,34 % utrošen na nabavu uredskog materijala (publikacije, časopisi, pretplate na tiskana i internet izdanja priručnika) te nabavu knjiga za potrebe knjižnice DHMZ-a.

Pokazatelji rezultata

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost (2024.) | Ostvarena vrijednost (2024.) |
| Edukacija djelatnika | Stručno usavršavanje za sve djelatnike DHMZ-a (javna nabava, financije i računovodstvo, područje pravnih pitanja, stručne radionice iz područja djelatnosti Zavoda) | Broj | 0 | DHMZ | 150 | 90 |
| Bilten | Izdavanje dva puta godišnje stručnog časopisa (biltena) |  | 0 | DHMZ | 0 | 0 |

#### K654081 OPERATIVNI PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2014.-2020. PRIORITET 5 - MODERNIZACIJA HIDROLOŠKE MJERNE MREŽE

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| K654081-OPERATIVNI PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2014.-2020. PRIORITET 5 - MODERNIZACIJA HIDROLOŠKE MJERNE MREŽE | 1.511.612 | 00 | 987.212 | 0,0 | 65,3 |

Zakonske i druge pravne osnove

„Projekt unaprjeđenja negrađevinskih mjera upravljanja rizicima od poplava u Republici Hrvatskoj VEPAR“ u sklopu Operativnog programa Konkuretnost i kohezija 2014.-2020., sklopljen 3. prosinca 2018. godine između Hrvatskih voda (Korisnik) i Državnog hidrometeorološkog zavoda (Partner). Ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava za projekte koji se financiraju iz EU fondova u financijskom razdoblju 2014.-2020. Referentni broj Ugovora o dodjeli bespovratnih sredstava: KK.05.2.1.07. Ugovor potpisan 6. rujna 2019. godine. Prvi dodatak Sporazumu o suradnji (29. siječnja 2019.), Drugi dodatak Sporazumu o suradnji (19. lipnja 2019.).

Projekt VEPAR faza 1. je službeno završio 31.12.2023. Trenutno je u tijeku VEPAR faza 2. u kojem se završavaju sve inicijalno planirane projektne aktivnosti koje nisu u potpunosti realizirane u fazi 1. Faza 2 traje do 30. lipnja 2025. godine. Ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava iz Programa Konkurentnost i kohezija 2021 - 2027. Referentni broj Ugovora o dodjeli bespovratnih sredstava: PK.3.4.11.0001 Ugovor potpisan 30. listopada 2024. godine.

Opis aktivnosti

Ciljani rezultat projekta VEPAR faza 2. je završetak svih inicijalno planiranih projektnih aktivnosti koje nisu u potpunosti realizirane u fazi 1. U tom kontekstu za DHMZ ključna komponenta Projekta VEPAR faza 2. je:

Potprojekt D Unaprjeđenje sustava za hidrološko praćenje površinskih voda.

DHMZ rezultati u 2024. godini:

U skladu s planom tijekom 2023. godine izvršene su sve projektne aktivnosti u okviru Potprojekata u kojima je DHMZ bio angažiran. Izuzetak je Potprojekt D čija sredstva predviđena za modernizaciju hidrološke mjerne mreže i nabavu mjerne opreme nisu realizirana budući je projekt kasnio s fazom radova u kojoj bi se mogli realizirati navedeni iznosi. Razlog tomu je stanje na tržištu elektroničke opreme, dugački rokovi isporuke te rebalans proračuna projekta uslijed povećanja tržišnih cijena opreme i usluga.

Potprojekt D je ključna komponenta Projekta VEPAR faza 2. te u financijskom smislu predstavlja i osnovni razlog odstupanja u odnosu na plan. Tijekom 2024. godine realizirano je 90 % planiranih radova na modernizaciji i obnovi sustava hidroloških postaja.

Pokazatelji rezultata

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost (2024.) | Ostvarena vrijednost (2024.) |
| Unaprjeđenje sustava za hidrološko praćenje površinskih voda. | Modernizacija i obnova sustava hidroloških postaja –  Unaprjeđenje sustava hidroloških postaja | % | 90 | DHMZ | 100 | 100 |

#### K654082 OPERATIVNI PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2014.-2020. PRIORITET 5 - MODERNIZACIJA METEOROLOŠKE MOTRITELJSKE MREŽE-METMONIC

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| K654082-OPERATIVNI PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2014.-2020. PRIORITET 5 - MODERNIZACIJA METEOROLOŠKE MOTRITELJSKE MREŽE-METMONIC | 17.625.552 | 00 | -42.500 | 0,0 | -0,2 |

Zakonske i druge pravne osnove

Ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava za projekte koji se financiraju iz Fondova EU u financijskom razdoblju 2014.-2020. (Referentni broj Ugovora o dodjeli bespovratnih sredstava: KK.05.1.1.01.0001).

Ugovor br. 2017/000584 između Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost i DHMZ-a o neposrednom sudjelovanju Fonda u sufinanciranju troškova projekta »Modernizacija meteorološke motriteljske mreže u RH – METMONIC« davanjem sredstava pomoći. Dodatak I Ugovora o dodjeli bespovratnih sredstva za projekte koji se financiraju iz Kohezijskog fonda u financijskom razdoblju 2014-2020. (Referentni broj Ugovora o dodjeli bespovratnih sredstava: KK.05.1.1.01.0001).

Opis aktivnosti

Projekt je završio 31.12.2023. godine. U 2024. godini zbog krivo ispostavljene fakture, više je plaćena jedna faktura u 2023. godini. Više plaćeni iznos dobavljač vraća u proračun u 2024. godini.

#### K654089 EUMETNET Klima Projekt

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| K654089-EUMETNET Klima Projekt | 10.329 | 10.193 | 4.005 | 39,3 | 38,8 |

Zakonske i druge pravne osnove

Odlukom o početku programa (Programme decision), navedeni su dokumenti koji definiraju program:1. The decisions of the EUMETNET Assembly of Members related to the Programme, 2. The Programme Decision Document; 3. The Climate Programme proposal from ZAMG, DHMZ and OMSZ attached as Annex 2 of the Programme Decision

Opis aktivnosti

Razvoj klimatskih servisa brzo je rastuće područje zbog različitih inicijativa i novih pružatelja usluga (npr. Copernicus Climate Change Service C3S). Stoga je nužno da europske nacionalne meteorološke i hidrološke službe (NMHS) kao članice EUMETNET-a prate inovacije i razvoj ovih usluga. Također je prepoznata potreba za interakcijom između NMHS-a te između NMHS-a i europskih organizacija i dionika.

Cilj ovog programa je pružanje podrške članicama EUMETNET-a u oba zadatka. Projektom se planira suradnja zemalja članica EUMETNET-a na jačanju sustava izdavanja i izrade klimatskih usluga ujednačenim razvojem svih zemalja članica. Programom se financiraju sastanci radnih grupa (službena putovanja, 50%) i izrada strateških dokumenata razvoja klimatskih usluga (50%). U 2024. utrošena su sredstva za tri službena putovanja: 7. Expert Team Meeting, 7. generalna skupšina C3S-a s 1. National Collaboration Programme Forumom i 4. Heads of Climate Metting. Neutrošena sredstva prenesena su u 2025. godinu za realizaciju preostalih akrtivnosti projekta.

Pokazatelji rezultata

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost (2024.) | Ostvarena vrijednost (2024.) |
| Broj izrađenih projektnih izvješća | Procedura izvještavanja se sastoji od polugodišnjih stručnih i financijskih izvješća | Broj | 10 | DHMZ | 10 | 10 |
| Broj organiziranih sastanka etc expert team climate | Sastanci se organiziraju u cilju unaprijeđenja komunikacije članica i komunikacije s trećim stranama | Broj | 10 | DHMZ | 12 | 12 |
| Sastanci se organiziraju u cilju unaprijeđenja komunikacije članica i komunikacije s trećim stranama | Kontakti s trećim stranama ostvaruju se s ciljem obostrane razmjene informacija i unaprijeđenja suradnje | Broj | 10 | DHMZ | 11 | 11 |
| Broj organiziranih radionica | Organiziraju se radionice za članice eumetnet-a, data management workshop, homogenisation workshop, spatial interpolation workshop, ems sessions | Broj | 5 | DHMZ | 5 | 5 |
| Broj poslanih newsletter-a | Newsletter-i o aktivnostima umrežavanja | Broj | 5 | DHMZ | 5 | 5 |

#### K654098 PROMETNI MODEL ZA BOLJU POLITIKU KVALITETE ZRAKA U GRADOVIMA - LIFE City TRAQ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| K654098-PROMETNI MODEL ZA BOLJU POLITIKU KVALITETE ZRAKA U GRADOVIMA - LIFE City TRAQ | 1.834 | 26.248 | 2.781 | 10,6 | 151,7 |

Zakonske i druge pravne osnove

Zakon o zaštiti zraka, Ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava, Agreement No 101074741 — LIFE21-GIE-BE-LIFE CityTRAQ , sklopljen je između European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency (CINEA) i Vlaamse Milieumaatschappij, Stad Antwerpen, Stad Brugge, Stad Gent, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu i Državnog hidrometeorološkog zavoda.

Opis aktivnosti

Opis aktivnosti

LIFECityTRAQ će koristiti neke od postojećih ulaznih podataka modeliranja, omogućenih kroz AIRQ projekt (Proširenje i modernizacija državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka-AIRQ) kao ulazne podatke za pilot-program u Zagrebu. Postojeći podaci će se poboljšati novim podacima iz LIFECityTRAQ-a. Nadalje, dodatno će se proširiti znanje, nas kao korisnika, o korištenju alata za modeliranje kvalitete zraka za podršku lokalnoj politici. Istražit će se sinergije između LIFECityTRAQ-a i scenarija za postizanje smanjenja emisija do 2030. i klimatske neutralnosti do 2050. Alati LIFECityTRAQ-a koristit će se i za testiranje učinka mjera za poticanje prelaska na održive prometne sustave kako bi se smanjili problemi mobilnosti i emisija. Procjena kvalitete zraka ovisi o brojnim podacima iz različitih izvora (promet, broj stanovnika, korištenje zemljišta i zemljišni pokrov, meteorologija itd.), međutim usklađivanja podataka još uvijek nema. Iskustva iz LIFECityTRAQ-a poslužit će i tome.

Sredstva planirana za službena putovanja (koordinacijski sastanci) iskorištena su u cijelosti.

Sredstva planirana za najam senzora za kvalitetu zraka nisu iskorištena zbog dužeg trajanja postupka javne nabave, odnosno pregleda i ocjene ponuda, te će sredstva biti utrošena u 2025. godini. Sukladno tome, pokazatelji rezultata nisu u potpunosti ostvareni (20% umjesto ciljanih 40%).

Pokazatelji rezultata

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost (2024.) | Ostvarena vrijednost (2024.) |
| Koordinacijski sastanci partnera, kvartalno | Postavljanje demonstracijskog pilot-projekta koji će omogućiti testiranje prenosivosti LIFECityTRAQ pristupa i alata te povećanje baze znanja o procjeni kvalitete zraka te u pripremi planova za poboljšanje kvalitete zraka. | Broj | 0 | DHMZ | 4 | 4 |
| Alati razvijeni u projektu primjenjeni na gradu Zagrebu | Postavljanje demonstracijskog pilot-projekta koji će omogućiti testiranje prenosivosti LIFECityTRAQ pristupa i alata te povećanje baze znanja o procjeni kvalitete zraka te u pripremi planova za poboljšanje kvalitete zraka. | % | 0 | DHMZ | 40 | 60 |

#### K654099 DIGITALNI SUSTAV ZA PROGNOZU EKSTREMNOG VREMENA - DEODE

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| K654099-DIGITALNI SUSTAV ZA PROGNOZU EKSTREMNOG VREMENA - DEODE | 22.118 | 89.517 | 47.642 | 53,2 | 215,4 |

Zakonske i druge pravne osnove

Ugovor o suradnji No. 2230C0037 za program Destination Earth On-Demand Digital Twin

Opis aktivnosti

Destination Earth (DestinE) je suradni program 29 europskih institucija koji razvija - na globalnoj skali – digitalni model Zemlje za praćenje i prognozu interakcije između prirodnih pojava i ljudskih aktivnosti. Kao dio strategija Europske komisije (Green Deal, Digitalna Strategija), DestinE će doprinijeti ciljevima kako zelene tako i digitalne tranzicije Europske Unije. DestinE će omogućiti korisnicima pristup tematskim informacijama, uslugama, modelima, scenarijima, simulacijama, prognozama i vizualizaciji povezanih podataka. Modeli i podaci će biti kontinuirano unapređivani da omoguće pouzdane informacije za izradu pripadnih mjera i politika.

Glavne komponente DestinE sustava su :

•Core Service Platform, platforma za jednostavan pristup rezultatima programa za DestinE korisnike.

•Data Lake, za pristup podacima servisa Copernicus, kao i podacima Europske svemirske agencije (ESA), Europske međuvladine organizacije za korištenje meteoroloških satelita (EUMETSAT) i Europskog centra za srednjoročne prognoze vremena (ECMWF) i drugim izvorima

•Digital Twins – digitalne replike kompleksnih sustava Zemlje. ECMWF će, u suradnji sa svojim zemljama članicama, među ostalim i DHMZ-om, razviti Digital Twin Engine, kompleksan softverski i hardverski sustav koji zahtjeva nova generacija prognostičkih modela vrlo visoke razlučivosti.

Projekt je financiran od strane Europske komisije, Europskog centra za srednjeročnu prognozu vremena te Francuske meteorološke službe.

Sredstva u 2024. godini utrošena su na:

- službena putovanja (11%)

- intelektualne i osobne usluge (82%)

- ostale usluge i reprezentacija (ukupno 7%)

Sredstva su se u 2024. godini trošila prvenstveno na službena putovanja za provedbu projekta te intelektualne i osobne usluge za povjeravanje poslova odnosno angažman za realizaciju projektnih aktivnosti troje vanjskih suradnika. Također je dio sredstava potrošen i na organizaciju projektnog sastanka u Zagrebu. Plaće za prekovremeni rad u 2024. godini nisu isplaćivane nego su poslovi povjereni vanjskim suradnicima, što obrazlaže neizvršavanje konta plaće za prekovremeni rad i veću od očekivane potrešnje za konto intelektualne usluge.

Pokazatelji rezultata

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost (2024.) | Ostvarena vrijednost (2024.) |
| Izrađen prototip programskog rješenja aplikacija numeričke prognoze vremena | Izrada programskih rješenja za implementaciju u on-demand prognostički sustav za potrebe Europske komisije u dijelu: osjeta ugode (2023.), indeksa opasnosti od požara i poboljšanje prognoze vjetra za potrebe proizvodnje vjetroelektrana (2024.). Sustav mora imati fleksibilnost za primjenu na zahtjev Europske komisije i replikabilnost bilo gdje u Europi. | Broj | 0 | DHMZ | 2 | 2 |

#### K654100 PROGNOSTIČKI ALATI ZA UBLAŽAVANJE ZDRUŽENIH POSLJEDICA SUŠE, TOPLINSKIH VALOVA I POŽARA NA PODRUČJU SREDIŠNJE EUROPE - CLIM4CAST

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2023. (eur) | Plan 2024. (eur) | Izvršenje 2024. (eur) | Indeks izvršenje 2024./plan 2024. | Indeks izvršenje 2024./2023. |
| K654100-PROGNOSTIČKI ALATI ZA UBLAŽAVANJE ZDRUŽENIH POSLJEDICA SUŠE, TOPLINSKIH VALOVA I POŽARA NA PODRUČJU SREDIŠNJE EUROPE - CLIM4CAST | 6.832 | 44.383 | 40.297 | 90,8 | 589,8 |

Zakonske i druge pravne osnove

Sporazum o suradnji (Partnerhip agreement) potpisan između vodećeg partnera CzechGlobe i ostalih partnera za provedbu projekta u sklopu programa Interreg Central Europe, uključujući i Državni hidrometeorološki zavod.

Opis aktivnosti

Glavni cilj projekta je povećati otpornost središnje Europe na učinke suše, toplinskih valova i požara te njihovog združenog djelovanja. Svrha projekta je razviti alate za prognoziranje navedene tri prijetnje te razvoj strategije njihove implementacije u nacionalne okvire upravljanja katastrofama u državama projektnih partnera. Također će se identificirati nedostaci procesa donošenja odluka te pružiti smjernice kroz poticanje prekogranične suradnje kao odgovora na navedene tri prijetnje. Očekivanim rezultatima projekta poboljšat će se postojeći nacionalni sustavi za praćenje suše, toplinskih valova i ugroženosti od požara te proširiti na regionalnu razinu. Tijekom 2024. godine održano je nacionalno predstavljanje projekta hrvatskim dionicima iz različitih gospodarskih sektora koji su ranjivi na suše, toplinske valove i požare raslinja, te znanstvenoj zajednici. U tu svrhu utrošena su sredstva za organizaciju događaja, uključujući trošak reprezentacije, troškove službenih putovanja pozvanog gosta predavača (dnevnice, naknade za smještaj i prijevoz), te ostale usluge (tisak plakata). Dio sredstava također je utrošen na sudjelovanje suradnika na trećem i četvrtom sastanku projektnih partnera održanima u Bratislavi i Ljubljani. Također, pokriveni su troškovi plaća članova projektnog tima i drugih rashoda za zaposlene, čime je omogućena nesmetana provedba projektnih aktivnosti. U okviru planirane nabave uredske opreme, nabavljeno je prijenosno računalo za jednog člana projektnog tima. Projekt je financiran iz programa Interreg Central Europe u kojemu sudjeluje sedam zemalja, a DHMZ je jedini partner iz Hrvatske s pridruženim partnerima Minsitarstva poljoprivrede i Ministarstva unutarnjih poslova.

Pokazatelji rezultata

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost (2024.) | Ostvarena vrijednost (2024.) |
| Broj organiziranih nacionalnih radionica i sastanaka | Organiziraju se radionice i sastanci s korisnicima te predstavljanje rezultata projekta | Broj | 0 | DHMZ | 1 | 1 |
| Broj sastanaka projektnih partnera | Sastanak projektnih partnera s ciljem planiranja aktivnosti, rasprave i analiza provedenih aktivnosti | Broj | 0 | DHMZ | 3 | 3 |
| Broj izrađenih projektnih izvješća | Procedura izvještavanja se sastoji od stručnih i financijskih izvješća svakih 6 mjeseci | Broj | 0 | DHMZ | 4 | 4 |