



**REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD**

**GODIŠNJE IZVJEŠĆE O PROVEDBI
PROVEDBENOG PROGRAMA
DRŽAVNOG HIDROMETEOROLOŠKOG ZAVODA
ZA 2023. GODINU**

Godišnje izvješće o provedbi Provedbenog programa Državnog hidrometeorološkog zavoda za 2023. godinu.

KLASA: 026-01/24-01/01
URBROJ: 554-03/01-24-1

Zagreb, 13. veljače 2024.

GLAVNI RAVNATELJ



SADRŽAJ

1. PREGLED STANJA U UPRAVNOM PODRUČJU	4
2. IZVJEŠĆE O NAPRETKU U PROVEDBI MJERA	6
1) Učinkovito upravljanje radom meteorološke i hidrološke motriteljske mreže i mreže praćenja kvalitete zraka	6
2) Provedba projekata iz Operativnog programa Konkurentnost i kohezija (METMONIC, AirQ, VEPAR)	7
3) Provedba i unapređenje sustava prognoze i rane najave opasnih vremenskih, hidroloških i okolišnih uvjeta	8
4) Potpora provedbi prilagodbe klimatskim promjenama	8
5) Unapređenje usluga za potrebe gospodarstva i države.....	9
6) Upravljanje sustavom praćenja kvalitete zraka	9
7) Jačanje znanstvenih istraživanja i razvoja.....	10
8) Djelotvorna provedba međunarodne suradnje.....	10
9) Izgradnja nove upravne zgrade DHMZ-a, obnova zgrade i pripadajuće infrastrukture DHMZ-a u Divuljama i jačanje informacijskog sustava DHMZ-a.....	11
10) Upravljanje promjenama i inovacijama kroz oblikovanje, razvoj i praćenje strateških i operativnih planova te učinkovitim upravljanjem procesima	12
11) Djelotvorno upravljanje ljudskim resursima	12
12) Djelotvorno upravljanje odnosima s partnerima i građanima te ostalim korisnicima usluga	12
3. DOPRINOS OSTVARENJU CILJEVA JAVNIH POLITIKA	13

1. PREGLED STANJA U UPRAVNOM PODRUČJU

Državni hidrometeorološki zavod (dalje u tekstu: DHMZ) je i u 2023. godini djelovao je u izrazito izazovnim okolnostima u kojima smo u svakom trenutku, prvenstveno uz trud i zalaganje svih svojih službenika, uspjeli osigurati da se svi poslovni procesi odvijaju na redovan način.

Sve ustrojstvene jedinice DHMZ-a djelovale su kako bi zadovoljile potrebu građana i ustanova Republike Hrvatske za našim informacijama i uslugama. To su prije svega izdavanje ranih upozorenja na ekstremne vremenske i hidrološke događaje, izdavanje vremenskih i hidroloških prognoza, održavanje mreže meteoroloških i hidroloških postaja i postaja za kvalitetu zraka, priprema informacija o klimi i klimatskim promjenama, umjeravanje mjernih uređaja, izrada specijalističkih produkata za gospodarstvo, provedba znanstvenih i stručnih istraživanja iz djelokruga DHMZ-a te provedba međunarodne suradnje.

DHMZ je u 2023. uspješno okončao Projekt proširenja i modernizacije državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka – AIRQ. Druga dva velika strukturalna projekta, Projekt modernizacije meteorološke motriteljske mreže u RH – METMONIC te Projekt vodno-ekološko praćenje, analize i rješenja – VEPAR su završila u dijelu financiranja sredstvima EU te će njihova provedba završiti tijekom 2024. godine. Njihova provedba se odvijala otežano zbog izazova koje su predstavljali otežani lanci opskrbe, nemogućnost isporuke uređaja i opreme, nemogućnost ili otežana provedbe ugovorenih edukacija, kao i zbog znatnog povećanja cijene građevinskih radova. U dijelu aktivnosti vezanima za uspostavu prizemnih meteoroloških postaja do kašnjenja dolazi i zbog kašnjenja u izvedbi građevinskih radova, otklanjanja uočenih nedostataka kod preuzimanja izgrađenih postaja i realizaciji izvođenja priključaka na elektroenergetsku mrežu. Svi ti izazovi nisu nas pokolebali u provedbi naših projekata i postizanju njihovih ciljeva. Unatoč objektivnim poteškoćama, na projektu METMONIC ostvareni su značajni rezultati: svih šest radarskih centara su postali u potpunosti operativni, svih pet novih meteorološko-oceanografskih plutača su također postale u potpunosti operativne i uspostavljen je velik broj prizemnih automatskih meteoroloških postaja. Uspješnim okončanjem projekta AIRQ u rujnu 2023., modernizirano je 19 postojećih mjernih postaja i uspostavljeno je 5 novih postaja državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka, uspostavljen je sustav za modeliranje kvalitete zraka i izrađen model za procjenu prizemnih koncentracija onečišćujućih tvari, opremljen je laboratorij DHMZ-a za analizu oborine i zraka, opremljen je umjerni laboratorij DHMZ-a za osiguranje sljedivosti i kvalitete mjerenja kvalitete zraka te je nadograđena računalna infrastruktura DHMZ-a. Na projekt VEPAR kojeg provodimo u partnerstvu s Hrvatskim vodama postignuti su značajni rezultati u pogledu uspostave hidroprognostičkih sustava, izrade Hidrološkog atlasa i modernizacije mreže. Sve navedene projekte smo prihvatili kao generacijsku priliku za sveobuhvatnu

modernizaciju i unapređenje svih segmenata poslovanja DHMZ-a i razvoja meteorološke i hidrološke djelatnosti te djelatnosti u području kvalitete zraka a koje u javnom interesu za Republiku Hrvatsku provodi DHMZ.

Značajan je napredak postignut u ispunjavanju pretpostavki kako bi se izgradila nova zgrada sjedišta DHMZ-a u okviru sveučilišnog kampusa na Borongaju. Planirano je da se izgradnja naše nove zgrade financira sredstvima Europske unije iz sredstava nove financijske omotnice EU za razdoblje 2021-2027 u okviru novog planiranog strateškog projekta DHMZ-a prepoznatog u Programu Konkurentnost i kohezija 2021-2027, Specifični cilj: RSO2.4. Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprečavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima. Nova zgrada omogućit će objedinjavanje svih naših djelatnosti na jednom mjestu. U suprotnom, nastavak modernizacija službe DHMZ-a neće biti moguća bez rješavanja ovog temeljnog problema adekvatnog smještaja i ujedinjavanja djelatnosti u suvremenoj, opremljenoj zgradi koja će odgovarati sadašnjim potrebama DHMZ-a, kao i omogućavati daljnji razvoj djelatnosti. Zajedno s partnerom na projektu, Institutom za vode Josipa Juraj Strossmayer (IzV), izgradnja nove središnje zgrade DHMZ-a i IzV-a te nove funkcionalnosti DHMZ-a i IzV-a, Republika Hrvatska će dobiti ključan operativan mehanizam u nacionalnoj koordinaciji aktivnosti na području prilagodbe na klimatske promjene. Planira se i obnova postojeće zgrade u Trogiru u Divuljama za smještaj Pomorskog meteorološkog centra. Krajem 2023. uspješno su okončani sudski i upravni postupci te su ispunjene pretpostavke za ishođenje pravomoćne građevinske dozvola za izgradnju nove zgrade sjedišta DHMZ-a.

Provedbenim programom za razdoblje 2021.-2024. DHMZ nastavlja daljnje procese razvoja i održavanja održivog i gospodarskog razvoja te zaštite života, dobara i okoliša u izgradnji bolje budućnosti kroz transformaciju Hrvatske u klimatski neutralno društvo otporno na klimatske promjene.

2. IZVJEŠĆE O NAPRETKU U PROVEDBI MJERA

DHMZ je Provedbenim programom za razdoblje 2021.-2024. postavio ukupno 12 mjera od kojih su sve u razdoblju od donošenja Provedbenog programa za razdoblje 2021.-2024. do kraja 2023. u fazi provedbe.

U daljnjem nastavku se daje sažeti prikaz podataka o proračunskim sredstvima utrošenima za svaku pojedinu mjeru, ostvareni napredak u provedbi mjera i preporuke radnji nužnih za otklanjanje prepreka za postignuće ključnih točaka.

1) Učinkovito upravljanje radom meteorološke i hidrološke motriteljske mreže i mreže praćenja kvalitete zraka

Mjera se provodi očekivanom dinamikom. Izrađeni su izvještaji o radu meteorološkog sustava, hidrološkog sustava i sustava praćenja kvalitete zraka te izvješća o motriteljskim meteorološkim i hidrološkim arhivama i bazama. Postotak ispravnosti mjernih uređaja je zadržan na visokih 95% ciljne vrijednosti za 2022. godinu, a sva tri laboratorija DHMZ-a su redovno akreditirana.

Za ovu mjeru utrošeno je u 2023. godini ukupno 5.362.055,89 EUR.

U okviru mjere provodi se održavanje meteorološkog i hidrološkog sustava i sustava za praćenje kvalitete zraka te arhiva i baza. S danom 31. prosinca 2022. godine umjerni, kemijski i laboratorij za mjerenje kvalitete zraka imaju valjane potvrde o akreditaciji izdane od strane HAA. Prošireno je područje akreditacije umjernog laboratorija na BTX (benzen, toluen, ksilen) amonijak NH_3 i mjerenje protoka plinova od 0 do 100 litara. Utvrđeni postotak ispravnosti mjernih uređaja osigurava se redovitim održavanjem mjernih senzora svih mjernih sustava. S danom 31. prosinca 2023. godine kemijski i laboratorij za mjerenje kvalitete zraka imaju valjane potvrde o akreditaciji izdane od strane HAA. Kemijski laboratorij je proširio područje akreditacije na određivanje PAH-ova u oborini (sa uzorkovanjem), određivanje PAH-ova u zraku, određivanje ukupne taložne tvari i određivanje metala u taložnoj tvari. Laboratorij za mjerenje kvalitete zraka i dalje u funkciji referentnog laboratorija obavlja mjerenje koncentracije O_3 , CO , NO_x , SO_2 i C_6H_6 na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka. Svi mjerni i analitički uređaji se redovno održavaju i umjeravaju.

2) Provedba projekata iz Operativnog programa Konkurentnost i kohezija (METMONIC, AirQ, VEPAR)

Mjera se u najvećem dijelu provodi po planu no ipak s nešto usporednom dinamikom zbog potreba za dodatnim projektiranjem, kašnjenja građevinskih radova i/ili otklanjanja uočenih nedostataka u okviru Projekta METMONIC. Projekti AIRQ i VEPAR su uspješno okončani.

Za ovu mjeru utrošeno je u 2023. godini ukupno 19.415.868,58 EUR.

Na projektu METMONIC provedena je nabava za integraciju i instalaciju mjerne opreme za prizemne meteorološke postaje (nabavljeni su osjetnici u 23 grupe i procesorsko-komunikacijska oprema). Svi osjetnici i procesorsko-komunikacijska oprema predani su na integraciju. Obavljena je integracija za 426 postaja od ukupno planiranih 437. Uspostavljeno je 211 od ukupno 397 postaja. Integrirani kompleti mjerne opreme za koje nisu odabrane lokacije za instalaciju biti će deponirani na skladište DHMZ-a. Završeni su građevinski i elektro radovi na 352 lokacije. HEP priključak struje izveden je na 231 lokaciji (uključujući solarna napajanja na postajama). Preuzeto je od izvođača 249 od ukupno 397 planiranih lokacija. Izgradnja preostalih lokacija odvija se prema dinamičkom planu. Preuzimanje završenih građevinskih i elektro radova odvija se na tjednoj bazi kao i instalacija mjerne opreme na lokacije. Do kašnjenja u realizaciji uspostave prizemnih postaja dolazi zbog kašnjenja u izvedbi građevinskih radova, otklanjanja uočenih nedostataka kod preuzimanja izgrađenih postaja i realizaciji izvođenja priključaka na elektroenergetsku mrežu HEP-a. U 2023. godini okončani su građevinski radovi na RC Puntijarka te je na istoj lokaciji u rujnu 2023. instaliran meteorološki radar čime je u funkciju stavljeno svih 6 meteoroloških radara. Meteorološko-oceanografske plutače su instalirane u 2022., te je u 2023. godini uspješno završen probni rad instaliranog sidrenog sustava. Tijekom testnog rada meteorološko-oceanografskih plutača uočeni su nedostaci koji je dobavljač trebao ukloniti, što je u 2023. godini rezultiralo 4. 5. i 6. dodatkom ugovora s dobavljačem plutača. Tijekom posljednjeg tromjesečja 2023. godine dobavljač je uklonio nedostatke, te je izvršeno ponovno testiranje podataka i obavljena završna primopredaja.

Projekt AIRQ je uspješno završen. Ispunjeni svi indikatori 100 %. Modernizirano je 18, a izgrađeno 6 novih postaja za trajno praćenje kvalitete zraka, razvijeni su modeli za procjenu prizemnih koncentracija onečišćujućih tvari (i korišteni u Ocjeni kvalitete zraka 2016-2020, dorađenoj 2023. godine), opremljena su i funkcionalna su sva 3 laboratorija (2 kemijska i umjerna), udio stanovništva obuhvaćen podacima o kvaliteti zraka u urbanim područjima povećan je sa 50 % na 100 %.

Projekt VEPAR je uspješno završen, svi postupci nabave planirani tijekom 2023. godine su završeni. Hidroprognostički sustavi Drava/Dunav i Jadran su izrađeni i funkcionalni.

Hidrološke studije i Hidrološki atlas su izrađeni i isporučeni. Radovi na obnovi i modernizaciji hidroloških postaja mreže DHMZ-a i Hrvatskih voda nisu završeni u planiranom razdoblju te se nastavljaju u 2024. godini. Ukupno su modernizirane i puštene u probni rad 284 postaje.

3) Provedba i unapređenje sustava prognoze i rane najave opasnih vremenskih, hidroloških i okolišnih uvjeta

Mjera se provodi u najvećem dijelu očekivanom dinamikom. Od ključnih točaka ostvarenja mjere kontinuirano se izrađuju i isporučuju prognoze za opću javnost te se izdaju upozorenja na opasne vremenske i hidrološke pojave. Operativna spremnost prognostičkog sustava DHMZ-a za izdavanje prognoza i upozorenja zadržana je na najvišoj mogućoj razini (100% dana u godini). Uspješnost izdanih upozorenja u odnosu na broj zabilježenih opasnih događaja zadržana je na 80%. Unapređenje numeričkog prognostičkog sustava ALADIN-HR je okončano u prvoj polovici 2023. godine.

Za ovu mjeru utrošeno je u 2023. godini ukupno 2.367.013,90 EUR.

U okviru ove mjere tijekom 2023. godine provodilo se svakodnevno redovno izdavanje općih i specijalističkih prognoza i numeričkih produkata (meteoroloških, hidroloških, agrometeoroloških, biometeoroloških), te upozorenja na opasne vremenske i hidrološke pojave. Završen je razvoj novih komponenti ALADIN-HR prognostičkog sustava: novog nehidrostatskog modela te nove konfiguracije hidrostatskog modela. Zbog potrebnog servisa superračunala, uspostavljen je pričuvni prognostički sustav na superračunalu izvan Hrvatske, s ciljem osiguranja 100% dostupnosti prognostičkih produkata i osiguranja otpornosti na buduće nepredviđene situacije. Priprema za operativnu primjenu modula računalnog programa ekspertnog sustava prognostičke službe za upozoravanje na opasne vremenske pojave je u završnoj fazi. U drugoj polovini 2023. počela je priprema resursa i implementacija sustava za izdavanje upozorenja na opasne vremenske pojave za Sustav za rano upozoravanje i upravljanje krizama (SRUUK) pri OCCZ.

4) Potpora provedbi prilagodbe klimatskim promjenama

Mjera se provodi očekivanom dinamikom.

Za ovu mjeru utrošeno je u 2023. godini ukupno 532.805,75 EUR.

U tijeku je testiranje i verifikacija razvijenog klimatskog modela na 4 km horizontalne razlučivosti (dosadašnja konfiguracija 12,5 km) koji će služiti za izradu mjerodavnih projekcija buduće klime do kraja 21. stoljeća za područje Hrvatske. Izrađen je i meteorološki doprinos za nacionalno izvješće prema Okvirnoj konvenciji UN-a o klimatskim promjenama. Izrada klimatskog atlasa je u završnoj fazi pripreme mjernih podataka za analizu. Agroklimatski atlas Hrvatske u razdobljima 1981.–2010. i 1991.–2020. izrađen je 2021. godine (ranije nego je predviđeno Provedbenim programom).

5) Unapređenje usluga za potrebe gospodarstva i države

Mjera se djelomično provodi očekivanom dinamikom. Prognoze, analize i prognostički produkti za posebne potrebe gospodarstva i države te razvijeni novi prognostički produkti na zahtjev gospodarstva i države kao ključne točke ostvarenja mjere su u potpunosti ostvarene. Broj produkata i usluga u portfoliju DHMZ-a ažuriran je i povećan na 225. Aktivno se radi i na pripremi klimatskih podloga za ažuriranje nacionalnih dodataka za hrvatske normativne akte (po zahtjevu Hrvatskog zavoda za norme). Operativni sustav obrane od tuče bio je aktivan i u 2023. godini djelujući smanjenim opsegom rada čime je i DHMZ kao aktivni sudionik tog sustava djelovao u sezoni obrane od tuče u 2023. godini.

Za ovu mjeru utrošeno je u 2023. godini ukupno 810.202,25 EUR.

U okviru mjere tijekom 2023. godine izrađivale su se prognoze, analize i prognostički produkti za posebne potrebe gospodarstva i države, te su se razvijali novi specijalistički produkti i usluge za korisnike, koji su uključeni u katalog proizvoda i usluga DHMZ-a prilikom njegova ažuriranja. Završena je izrada idejnih rješenja za unapređenje klimatskog i prognostičkog informacijskog sustava. Postupak pripreme podloga za ažuriranje nacionalnih dodataka za hrvatske normativne akte je u tijeku (podloge za normu HRN EN 1991-1-2:2012 su u završnoj fazi izrade za 75% potrebnih parametara). U tijeku je postupak ukidanja operativnog sustava obrane od tuče što će se postići stavljanjem izvan snage Zakona o sustavu obrane od tuče. Međutim, navedeno je u nadležnosti Ministarstva poljoprivrede. Obrana od tuče se provodila prizemnim generatorima na 300 lokacija.

6) Upravljanje sustavom praćenja kvalitete zraka

Mjera se provodi očekivanom dinamikom. Završena su izvješća o praćenju i ocjeni kvalitete zraka u Hrvatskoj u skladu s očekivanjima i zakonskim rokom. Obrađen je velik broj uzoraka oborine i lebdećih čestica..

Za ovu mjeru utrošeno je u 2023. godini ukupno 419.332,73 EUR.

Završeno je „Izvešće o praćenju kvalitete zraka na postajama Državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2022. godini“. „Ocjena kvalitete zraka na području Hrvatske od 2016. do 2020.“ je, nakon prihvaćenih sugestija iz MINGOR-a, prihvaćena u veljači 2023. godine. Priprema podataka i njihova analiza za novu „Ocjenu kvalitete zraka na području Hrvatske od 2021. do 2025.“ odvija se kontinuirano, prema planu. Izvršeno je 11200 kemijskih analiza zaprimljenih uzoraka oborine, zraka i lebdećih čestica. Akreditacijski nadzor HAA u kemijskom laboratoriju je, uz proširenje akreditacije, obavljen u proljeće 2023. godine.

7) Jačanje znanstvenih istraživanja i razvoja

Mjera se provodi očekivanom dinamikom. Od ključnih točaka ostvarenja mjere, u 2023. godini su objavljivani znanstveni radovi u časopisima s međunarodnom recenzijom i provodili su se znanstveno-istraživački projekti. Ažuriran je i upis znanstvenika u Upisniku znanstvenika Ministarstva znanosti i obrazovanja.

Za ovu mjeru utrošeno je u 2023. godini ukupno 194.390,46 EUR.

U okviru ove mjere tijekom 2023. godine DHMZ je i dalje osiguravao uvjete za nastavak akreditacije DHMZ-a kao znanstvene ustanove. U Upisniku znanstvenika Ministarstva znanosti i obrazovanja nalazi se 25 državnih službenika DHMZ-a. Osim projekata iz ESI fondova, DHMZ je provodio i sljedeće nacionalne i međunarodne projekte: UKV, ALADIN, EUMETNET-klima, LIFE CityTRAQ, EUMETNET-EUMETCAL, EUMETSAT-EUMeTrain, Clim4Cast i Destination-Earth. DHMZ priprema i nekoliko novih projekata predviđenih za financiranje iz nove financijske omotnice EU iz područja klimatologije, hidrologije i kvalitete zraka.

8) Djelotvorna provedba međunarodne suradnje

Mjera se provodi očekivanom dinamikom. DHMZ u potpunosti (100%) ispunjava međunarodne obveze i programe suradnje, broj predstavnika u međunarodnim tijelima je zadržan na ciljnoj vrijednosti (20), a postotak provedbe postupka uspostave i razvoja Regionalnog pomorskog meteorološkog centra (WIS-DCPC) je zadržan na 35%. Time se u potpunosti ispunila ključna točka ostvarenja mjere, odnosno DHMZ je nastavio kontinuirano ispunjavati međunarodne obveze sukladno međunarodnim ugovorima s međunarodnim i

međuvladinim organizacijama i asocijacijama, te poslovima u upravljačkim tijelima međunarodnih organizacija, programa i projekata.

Za ovu mjeru utrošeno je u 2023. godini ukupno 1.895.764,57 EUR.

Tijekom 2023. godine DHMZ je redovno skrbio o ispunjavanju međunarodnih obveza sukladno međunarodnim ugovorima s međunarodnim i međuvladinim organizacijama i asocijacijama, te poslovima u upravljačkim tijelima međunarodnih organizacija, programa i projekata, posebno vezanim uz Svjetsku meteorološku organizaciju i ostale organizacije u kojima je Republika Hrvatska punopravna članica: ECMWF, EUMETSAT, EUMETNET, ACCORD, RC LACE, AQUILA, EMEP, Savska komisija, Dunavska komisija, i druge, u čijem radu sudjeluje sa svojim predstavnicima.

9) Izgradnja nove upravne zgrade DHMZ-a, obnova zgrade i pripadajuće infrastrukture DHMZ-a u Divuljama i jačanje informacijskog sustava DHMZ-a

Mjera se ne provodi očekivanom dinamikom. Sve ključne točke u ovoj mjeri su sukcesivno ovisne jedna o drugoj. Iako je tijekom 2021. godine ishoda nepravomoćna građevinska dozvola za novu zgradu DHMZ-a, do kraja 2023. godine situacija je po tom pitanju značajno promijenjena i učinjeni su koraci ka okončanju sudskih i upravnih postupaka usmjerenih ka ishodu pravomoćne građevinske dozvole. Od pokazatelja rezultata mjere samo je ostvaren kvantitativni pomak u uspostavljanju informacijskog operativnog sustava DHMZ-a (postotak od 90%).

Za ovu mjeru utrošeno je u 2023. godini ukupno 471.181,75 EUR.

Za novu zgradu DHMZ-a izrađeni su glavni projekt i Studija izvodljivosti s analizom troškova i koristi, te je ishoda građevinska dozvola. Međutim, Sveučilište u Zagrebu i Fakultet hrvatskih studija su pokrenuli i vodili pet sudskih postupaka koji su okončani te se očekuje klauzula pravomoćnosti građevinske dozvole. Za obnovu zgrade u Divuljama se izrađuje projekt nakon kojeg će se pristupiti ishodu građevinske dozvole. Za novu zgradu DHMZ-a čeka se i donošenje financijske omotnice EU za razdoblje 2021-2027. te odluka o izvoru financijskih sredstava za izgradnju. Centralna informacijska platforma DHMZ-a je gotovo završena, te se provode testiranja njezine pune funkcionalnosti.

10)Upravljanje promjenama i inovacijama kroz oblikovanje, razvoj i praćenje strateških i operativnih planova te učinkovitim upravljanjem procesima

Mjera se provodi očekivanom dinamikom. Od ključnih točaka ostvarena je točka koja se odnosi na donošenje akata strateškog planiranja i ostvaren je napredak u učinkovitom upravljanju voznim parkom. Značajan napredak je ostvaren i na uvođenju ISO 9001 certifikata upravljanja kvalitetom.

Za ovu mjeru utrošeno je u 2023. godini ukupno 4.774.998,03 EUR.

Kroz provedbu mjere u 2023. godini izrađeni su Godišnje izvješće o provedbi provedbenog programa DHMZ-a za 2022. godinu i Godišnji plan rada DHMZ-a za 2024. godinu. Uvedeni su novi obrasci kao pretpostavka uvođenja ISO 9001 certifikata upravljanja kvalitetom, a uvođenje ISO 9001 certifikata je u planu u 2024. godini. Uvođenjem mjesečnih kontrola potrošnje goriva, otpisom i zbrinjavanjem na otpadu zastarjelih vozila dodatno su se racionalizirali troškovi upravljanja voznim parkom.

11)Djelotvorno upravljanje ljudskim resursima

Mjera se provodi očekivanom dinamikom. Od ključnih točaka ostvarene su sve tri. Pokazatelji rezultata mjere su zadržani na ciljnim vrijednostima. Broj izobrazbi po zaposleniku je zadržan na ciljnoj razini (1).

Za ovu mjeru utrošeno je u 2023. godini ukupno 589.987,43 EUR.

Državni službenici se kontinuirano upućuju na usavršavanja i edukacije, osobito imajući u vidu edukacije za rukovanje novom opremom koja se nabavlja kroz strukturne projekte. Plan izobrazbe za 2024. godinu je izrađen.

12)Djelotvorno upravljanje odnosima s partnerima i građanima te ostalim korisnicima usluga

Mjera se provodi očekivanom dinamikom. Od ključnih točaka su ostvarene prve dvije. DHMZ učinkovito upravlja financijama i javnom nabavom, u skladu sa zakonima i propisima. Uspostavljena je digitalizacija financijskog poslovanja (potpisivanje računa). Unaprijeđeno je donošenje financijskog plana te se kontinuirano prati izvršenje i osigurava usklađenost

financijskog plana i plana nabave. O tome svjedoče postignuti rezultati mjere pri čemu nije bilo usvojenih žalbi postupcima javne nabave u 2023. godini.

Za ovu mjeru utrošeno je u 2023. godini ukupno 508.978,78 EUR.

Financijski plan za 2023. godinu izvršavao se u većem dijelu kako je planirano, a razlozi odstupanja su kašnjenja u izvršenju ugovora po provedenim postupcima nabave na strukturnim projektima i odustajanje od nabava koje su bile navedene u Planu nabave za 2023. godinu. Prosječna ocjena o zadovoljstvu korisnika je pokazala da su korisnici zadovoljni uslugama koje DHMZ pruža.

3. DOPRINOS OSTVARENJU CILJEVA JAVNIH POLITIKA

U vezi s ciljevima iz Programa Vlade Republike Hrvatska za razdoblje od 2020. do 2024. Provedbeni program za razdoblje 2021. do 2024. DHMZ-a izravno doprinosi provedbom naših mjera u sljedećim ciljevima: „2.2 Ulaganje u obrazovanje, znanost i istraživanje“, „3.1 Samodostatnost u hrani i niskouglična energetska tranzicija“ i „4.1 Učinkovita, transparentna i otporna država“.

Ostvarivanju cilja „2.2 Ulaganje u obrazovanje, znanost i istraživanje“ doprinosi mjera 7. „Jačanje znanstvenih istraživanja i razvoja“. Istraživanja i razvoj koji se provode u DHMZ-u jačaju konkurentnost DHMZ-a u pružanju naših usluga, a što je svakodnevno vidljivo kroz sve točnije prognoze i pravovremena izdavanja ranih upozorenja na ekstremne vremenske i hidrološke događaje. Konačni cilj se postiže kontinuiranim svakodnevnom unapređivanjem prognostičkih modela, objavljivanjem znanstvenih i stručnih članaka naših djelatnika i pružanjem naših usluga izrade analiza i studija koje koriste državna tijela i zainteresirani domaći i inozemni gospodarski subjekti. Ovom cilju doprinosi i mjera 8. „Djelotvorna provedba međunarodne suradnje“. Republika Hrvatska članica je u mnogim međunarodnim organizacijama (ECMWF, EUMETSAT, EUMETNET, Su ACCORD, RC LACE, AQUILA, EMEP i drugi), a DHMZ skrbi o ispunjavanju obveza Republike Hrvatske u njima. To je kontinuiran proces čiji rezultati su svakodnevno vidljivi svim građanima, javnom i privatnom sektoru kroz vremenske prognoze koje su, između ostalog, utemeljene na meteorološkim (satelitskim) podacima koje DHMZ preuzima u međunarodnoj razmjeni. U nešto manje vidljivom postupku izrade numeričkih prognoza prognostičkom sustavom ALADIN-HR, za izradu prognoze se svaki dan koristi više stotina tisuća mjernih zapisa iz međunarodne razmjene, a razmjena podataka je ključna i za hidrološke analize i prognoze, kao i za one u području kvalitete zraka. Kroz međunarodnu suradnju omogućava se i pristup prognozama ECMWF-a kao i njihovim računalnim resursima, na kojima je uspostavljena mogućnost primjene pričuvne verzije prognostičkog sustava za slučaj potrebe, poput više sile ili većeg kvara na superračunalu DHMZ-a. Takva pričuvna kopija bila je zadnjih godina aktivna u dva

kritična navrata: u većem dijelu 2020. godine nakon potresa u Zagrebu (ožujak 2020.) i tijekom preseljenja računalnog sustava iz stare središnjice DHMZ-a u novi podatkovni centar tijekom 2021. godine. Sam proces međunarodne razmjene podataka je dvosmjernan, pa je i utjecaj što ga podaci koje DHMZ prikupi, obradi i pošalje u međunarodnu razmjenu vidljiv i globalno (susjedne države, države Europske unije, globalno).

Ostvarivanju cilja „3.1 Samodostatnost u hrani i niskougljična energetska tranzicija“ doprinose mjere 4. „Potpora provedbi prilagodbe klimatskim promjenama“, 5. „Unapređenje usluga za potrebe gospodarstva i države“ i 6. „Upravljanje sustavom praćenja kvalitete zraka“. Važan segment mjere 4. „Potpora provedbi prilagodbe klimatskim promjenama“ je činjenica da je u tijeku testiranje i validacija klimatskog modela na 4 km horizontalne razlučivosti koji će služiti za izradu točnijih i pouzdanijih projekcija buduće klime do kraja 21. stoljeća za područje Republike Hrvatske. To je značajno za Republiku Hrvatsku, jer će ove nove mjerodavne projekcije buduće klime biti podloga za prilagodbu Republike Hrvatske klimatskim promjenama. Mjerom 5. „Unapređenje usluga za potrebe gospodarstva i države“ kontinuirano se osigurava broj usluga koje DHMZ pruža na tržištu, a koje se odnose na izradu prognoza, analiza i prognostičkih produkata kako za potrebe javnog sektora tako i za gospodarstvo. Mjerom 6. „Upravljanje sustavom praćenja kvalitete zraka“ postiže se kontinuirani razvoj sustava za praćenje kvalitete zraka u Republici Hrvatskoj što predstavlja zakonsku obvezu DHMZ-a.

Ostvarivanju cilja „4.1 Učinkovita, transparentna i otporna država“ doprinose sve preostale mjere. Mjera 1. „Učinkovito upravljanje radom meteorološke i hidrološke motriteljske mreže i mreže praćenja kvalitete zraka“ je iz pozicije prikupljanja podataka temeljna mjera jer su sve ostale mjere nadgradnja ovoj. Ovom mjerom se osigurava kontinuitet u prikupljanju podataka koji dalje služe za analize, procjene i prognoze budućeg stanja atmosfere, voda i tla. Spremnost mjernih uređaja je na vrlo visokoj razini. Izrađena su godišnja izvješća, a akreditirani laboratoriji nastavljaju neometano raditi. Mjera 2. „Provedba projekata iz Operativnog programa Konkurentnost i kohezija (METMONIC, AIRQ i VEPAR)“ je ključna u postizanju modernizacije naših mreža. Bitni pomaci su učinjeni u promatranom razdoblju jer se okončao postupak uspostave i modernizacije radarskih mjerenja na svih šest planiranih lokacija, sve meteorološko-oceanografske plutače su u operativnom radu, uspostavljena su planirana visinska mjerenja i velik broj prizemnih automatskih meteoroloških postaja, a intenzivno se radi i na izgradnji i uspostavi mjerenja na preostalim planiranim automatskim meteorološkim postajama.

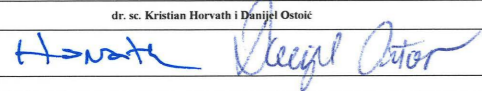
Mjera 3. „Provedba i unapređenje sustava prognoze i rane najave opasnih vremenskih, hidroloških i okolišnih uvjeta“ je najvidljivija u široj javnosti koja DHMZ percipira prvenstveno kroz vremenske i pomorske prognoze, upozorenja te produkte prognostičkog modela ALADIN-HR. Održavanjem pune operativne spremnosti prognostičkog sustava DHMZ-a za izdavanje prognoza i upozorenja ispunjena su očekivanja koja se stavljaju pred

DHMZ u vidu točnih, pravovremenih i na znanosti utemeljenih prognoza i upozorenja čiji konačni cilj su zaštita ljudi, dobara, prirode i kritične infrastrukture. Mjerom 9. „Izgradnja nove upravne zgrade DHMZ-a, obnova zgrade i pripadajuće infrastrukture DHMZ-a u Divuljama i jačanje informacijskog sustava DHMZ-a“ ispunit će se pretpostavke za osiguranje učinkovitog operativnog poslovanja i planiranog razvoja djelatnosti.

U 2023. godini se aktivno radilo na ishodu građevinskih dozvola za oba objekta: nove upravne zgrade DHMZ-a u Zagrebu i obnove zgrade i pripadajuće infrastrukture u Divuljama pored Splita. Građevinska dozvola za zgradu na Sveučilišnim kampusu Borongaj u Zagrebu je ishoda, međutim na nju je izjavljena žalba. U 2023. godini poduzete su mjere kako bi se okončali svi sudski i upravni postupci i ishoda pravomoćna građevinska dozvola za novu zgradu. Objedinjavanjem svih ustrojstvenih jedinica u Zagrebu na jednoj lokaciji, smanjit će se troškovi koji trenutno opterećuju proračun DHMZ-a, a proizlaze iz činjenice da se trenutno djeluje na 5 lokacija (računalna infrastruktura će biti na jednom mjestu umjesto na 4, na jednom mjestu će biti vozni park, skladište, laboratoriji).

Mjerom 10. „Upravljanje promjenama i inovacijama kroz oblikovanje, razvoj i praćenje strateških i operativnih planova te učinkovitim upravljanjem procesima“ postići će se osiguranje redovnog djelovanja DHMZ-a. U 2023. godini postignut je napredak u dodatnoj racionalizaciji troškova upravljanja voznim parkom uvođenjem dodatne kontrole troškova. Mjerom 11. „Djelotvorno upravljanje ljudskim resursima“ postiže se učinkovitost rada DHMZ-a. Kako bi DHMZ bio moderna meteorološka i hidrološka služba spremna odgovoriti svim izazovima, bitno je osigurati ulaganje u edukacije naših službenika i stjecanje novih znanja i kompetencija. Mjerom 12. „Djelotvorno upravljanje odnosima s partnerima i građanima te ostalim korisnicima usluga“ postignut je visok stupanj učinkovitosti u upravljanju financijama i javnom nabavom, transparentnost u poslovanju i fiskalna odgovornost. U 2023. godini nije bila usvojena niti jedna žalba u postupcima javne nabave. To je značajan podatak jer svjedoči o poštivanju propisa javne nabave, učinkovitosti uspostavljenog sustava javne nabave i stručnosti naših službenika koji pripremaju i provode postupke javne nabave.

9.	CILJ 4.1. UČINKOVITA, TRANSPARENTNA I OTPORNA DRŽAVA iz Programa Vlade Republike Hrvatske 2020.-2024.	Izgradnja nove upravne zgrade DHMZ-a, obnova zgrade i pripadajuće infrastrukture DHMZ-a u Divuljama i jačanje informacijskog sustava DHMZ-a	1. ishođenje građevinske dozvole 2. prijava na poziv MRRFEU za sufinanciranje 3. proveden postupak javne nabave građevinskih radova 4. izgrađena i opremljena zgrada 5. obnova zgrade u Divuljama za potrebe Pomorskog meteorološkog centra 6. održavanje i modernizacija informacijskog operativnog sustava	1. ožujak 2021. 2. prosinac 2021. 3. lipanj 2022. 4. prosinac 2024. 5. prosinac 2023. 6. prosinac 2024.	ishođena građevinska dozvola	0	0	1	471.181,75	1-6. NE	U tijeku	Za novu zgradu DHMZ-a izrađeni su glavni projekt i Studija izvodljivosti s analizom troškova i koristi, te je ishođena građevinska dozvola. Međutim, Sveučilište u Zagrebu i Fakultet hrvatskih studija su pokrenuli i vodi pet sudskih postupaka koji su okončani te se očekuje klauzula pravomoćnosti građevinske dozvole. Za obnovu zgrade u Divuljama se izrađuje projekt nakon kojeg će se pristupiti ishođenju građevinske dozvole. Za novu zgradu DHMZ-a čeka se i donošenje financijske omotnice EU za razdoblje 2021-2027. te odluka o izvoru financijskih sredstava za izgradnju. Centralna informacijska platforma DHMZ-a je gotovo završena, te se provode testiranja njezine pune funkcionalnosti.
					ugovorena sredstva za financiranje	0	0	0				
					zaključen ugovor o gradnji s odabranim podizateljem	0	0	0				
					ishođena uporabna dozvola	0	1	0				
					obnovljena zgrada u Divuljama [%]	0%	100%	0%				
					uspostavljen informacijski operativni sustav DHMZ-a [%]	50%	90%	90%				
10.	CILJ 4.1. UČINKOVITA, TRANSPARENTNA I OTPORNA DRŽAVA iz Programa Vlade Republike Hrvatske 2020.-2024.	Upravljanje promjenama i inovacijama kroz oblikovanje, razvoj i praćenje strateških i operativnih planova te učinkovitim upravljanjem procesima	1. doneseni godišnji akti strateškog planiranja za 2021., 2022., 2023. i 2024. 2. uspostavljen sustav upravljanja kvalitetom 3. učinkovito upravljanje voznim parkom	1. prosinac tekuće za sljedeću godinu 2. prosinac 2021. 3. prosinac 2024.	broj donesenih godišnjih akata strateškog planiranja	0	1	2	4.774.998,03	1., 3. DA (kontinuirano) 2. NE	U tijeku	Kroz provedbu mjere u 2023. godini izrađeni su Godišnje izvješće o provedbi provedbenog programa DHMZ-a za 2022. godinu i Godišnji plan rada DHMZ-a za 2024. godinu. Uvedeni su novi obrasci kao pretpostavka uvođenja ISO 9001 certifikata upravljanja kvalitetom, a uvođenje ISO 9001 certifikata je u planu u 2024. godini. Uvođenjem mjesečnih kontrola potrošnje goriva, otpisom i zbrinjavanjem na otpadu zastarjelih vozila dodatno su se racionalizirali troškovi upravljanja voznim parkom.
					ishođen ISO 9001 certifikat upravljanja kvalitetom	0	0	0				
					racionalizacija troškova upravljanja voznim parkom	70%	95%	90%				
11.	CILJ 4.1. UČINKOVITA, TRANSPARENTNA I OTPORNA DRŽAVA iz Programa Vlade Republike Hrvatske 2020.-2024.	Djelotvorno upravljanje ljudskim resursima	1. stjecanje dodatnih kompetencija i poticanje kontinuiranog usavršavanja zaposlenika 2. podizanje svijesti službenika o etičkom ponašanju 3. osiguranje radnih uvjeta	1. prosinac 2024. 2. prosinac 2024. 3. prosinac 2024.	broj izobrazbi po zaposleniku	1	1	1	589.987,43	1-3. DA (kontinuirano)	U tijeku	Državni službenici se kontinuirano upućuju na usavršavanja i edukacije, osobito imajući u vidu edukacije za rukovanje novom opremom koja se nabavlja kroz strukturne projekte. Plan izobrazbe za 2024. godinu je izrađen.
					postotak utemeljenih pritužbi na netično ponašanje službenika	0	0	0				
12.	CILJ 4.1. UČINKOVITA, TRANSPARENTNA I OTPORNA DRŽAVA iz Programa Vlade Republike Hrvatske 2020.-2024.	Djelotvorno upravljanje odnosima s partnerima i građanima te ostalim korisnicima usluga	1. učinkovito upravljanje financijama i javnom nabavom 2. unapređenje u donošenju financijskog plana i praćenju izvršenja i usklađenosti s nabavom 3. unapređenje odnosa s korisnicima	1. prosinac 2022. 2. prosinac 2024. 3. prosinac 2024.	broj usvojenih žalbi u odnosu na ukupan broj postupaka javne nabave	1%	0	0	508.978,78	1-3. DA (kontinuirano)	U tijeku	Financijski plan za 2023. godinu izvršavao se u većem dijelu kako je planirano, a razlozi odstupanja su kašnjenja u izvršenju ugovora po provedenim postupcima nabave na strukturnim projektima i odustajanje od nabava koje su bile navedene u Planu nabave za 2023. godinu. Prosječna ocjena o zadovoljstvu korisnika je pokazala da su korisnici zadovoljni uslugama koje DHMZ pruža.
					postotak izvršenja financijskog plana [%]	96%	99%	99%				
					prosječna ocjena o zadovoljstvu korisnika	4	5	5				

Ime i prezime Koordinatora za strateško planiranje:	dr. sc. Kristian Horvath i Danijel Ostoić
Potpis Koordinatora za strateško planiranje:	
POTPIS ČELNIKA TIJELA:	