Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama

#### **PODAKTIVNOST 2.6.3.:**

NACRT AKCIJSKOG PLANA ZA PROVEDBU STRATEGIJE PRILAGODBE KLIMATSKIM PROMJENAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ ZA RAZDOBLJE OD 2019. DO 2023. GODINE

Zagreb, studeni 2017.



Ovaj projekt financira Europska unija.



Projekt provodi EPTISA Adria d. o. o.

# KONTROLNI LIST PROJEKTA

Projekt:	Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama	
Ugovor:	TF/HR/P3-M1-O1-0101	
Naručitelj:	Središnja agencija za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) Ulica grada Vukovara 284 (objekt C), Zagreb	
Korisnik:	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE) Radnička cesta 80, Zagreb	
Ugovaratelj:	EPTISA Adria d. o. o. Charlesa Darwina 8, Zagreb	
Naslov dokumenta:	Nacrt Akcijskog plana za razdoblje 2019. – 2023. godine	
Verzija i datumi predaje:	1. verzija: 25. 08. 2017.; 2. verzija: 12. 09. 2017.; 3. verzija: 20. 09. 2017.; 4 verzija: 7. 11. 2017.; 5. verzija: 9. 11. 2017.; 6. verzija: 14. 11. 2017.; 7. verzija (ovaj dokument): 15. 11. 2017.	
Pripremio:	EPTISA Adria d. o. o.: mr. sc. Ivica Trumbić (glavni urednik); mr. sc. Seth Landau (urednik); mr. sc. Ana Pavičić Kaselj (multikriterijska analiza mjera); dr. sc. Čedo Branković (klimatsko modeliranje); dr. sc. Josip Rubinić (vodni resursi); dr. sc. Igor Ljubenkov (vodni i morski resursi, hidrologija); dr. sc. Darko Znaor (poljoprivreda); dr. sc. Silvija Krajter Ostoić (šumarstvo); mr. sc. Roman Ozimec (bioraznolikost); dr. sc. Božidar Kurtović (ribarstvo); Gorana Tropčić-Zekan, dipl. ing. (energetika); dr. sc. Zvonimira Šverko Grdić (turizam); mr. sc. Gojko Berlengi (prostorno planiranje; upravljanje obalnim područjem); dr. sc. Matijana Jergović (zdravlje, upravljanje rizicima).	
Lektura:	Daša Farkaš, mag. ling. et mag. philol. bohem.	
Direktor projekta:	Josip Ćorić, mag. ing. aedif.	
Potpis:		
Datum:	15. 11. 2017	
Voditelj projektne skupine: Potpis:	dr. sc. Vladimir Kalinski	
Datum:	15. 11. 2017	

# Izjava o ograničenju odgovornosti

Sadržaj dokumenta jest mišljenje autora i nije nužno istovjetno s mišljenjem Europske unije ili bilo koje druge spomenute organizacije. Posljedično, svi navodi ovog dokumenta trebaju se provjeriti prije provedbe bilo koje od preporučenih aktivnosti.

# SADRŽAJ:

1.	Uv	od	- 7 -
2.	Pro	oces prioritizacije mjera i aktivnosti Akcijskog plana	- 8 -
3.	Pri	oritetne mjere i aktivnosti	- 10 -
	3.1.	Hidrologija, upravljanje vodnim i morskim resursima	- 10 -
	3.2.	Ribarstvo	- 13 -
	3.3.	Poljoprivreda	- 15 -
	3.4.	Šumarstvo	- 17 -
	3.5.	Bioraznolikost	- 19 -
	3.6.	Energetika	- 21 -
	3.7.	Turizam	- 23 -
	3.8.	Zdravlje/Zdravstvo	- 25 -
	3.9.	Prostorno planiranje; upravljanje obalnim područjem	- 26 -
	3.10.	Upravljanje rizicima	- 28 -
	3.11.	Nadsektorske mjere	- 30 -
4. m		zrada mjera vrlo visokog prioriteta i njihovih aktivnosti u ranjivim sektorima i ktorskim područjima – akcijski plan 2019. – 2023.	- 32 -
	4.1.	Opis aktivnosti akcijskog plana	- 32 -
	4.2.	Hidrologija, upravljanje vodnim i morskim resursima	- 33 -
		.1. HM-01 - Jačanje kapaciteta za provedbu nestrukturnih mjera zaštite od štetnog lovanja voda pri pojavama ekstremnih hidroloških prilika čije je povećanje intenziteta i estalosti pojave uvjetovano klimatskim promjenama	- 33 -
		.2. HM-02 - Jačanje kapaciteta za izgradnju, rekonstrukciju i dogradnju sustava za za štetnog djelovanja voda i s njima povezanih višenamjenskih hidrotehničkih sustava (struere) i kontrolirano plavljenih nizinskih prirodnih poplavnih područja	
	neg	.3. HM-03 - Jačanje istraživačkih i upravljačkih kapaciteta za ocjenu pojavnosti i rizi gativnih utjecaja klimatskih promjena i prilagodbu slatkovodnih i morskih vodnih sustava stojećim i budućim klimatskim prilikama	
	4.3.	Poljoprivreda	- 42 -
	4.3 pol	.1. P-01 - Provedba ogledno-istraživačkog programa prilagodbe klimatskim promjena joprivredi	ama u - 42 -
	4.3	.2. P-02 - Povećanje prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu	- 46 -
	4.3	.3. P-03 - Primjena konzervacijske obrade tla	- 49 -
	4.3 otp	.4. P-04 - Uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja ko ornije na klimatske promjene	je su - 51 -
	4.3	.5. P-05 - Izgradnja akumulacija za navodnjavanje	- 53 -
	4.4.	Šumarstvo	- 55 -
	4.4 šur	.1. ŠU-01 - Uključivanje mjera prilagodbe u ključne dokumente koji se tiču šuma i marskog sektora	- 55 -
		.2. ŠU-02 - Istraživanje vrsta i provenijencija šumskog drveća koje su prilagodljivije matskim promjenama	- 56 -
	4.4 pre	.3. ŠU-03 - Jačanje kapaciteta za sustavno praćenje stanja šumskih ekosustava kao duvjeta za informirano planiranje i provedbu prilagodbe klimatskim promjenama	- 58 -

4.4	.4.	SU-04 - Jačanje kapaciteta za protupožarnu zaštitu	- 62 -
4.5.	Rib	arstvo	- 65 -
4.5	.1.	RR-01 - Jačanje sektora ulaganjem u razvoj novih tržišta i proširenje ponude	- 65 -
4.5 klii		RR-02 - Jačanje kapaciteta za procjenu budućeg stanja sektora uslijed utjecaja ih promjena	- 66 -
4.5 67	.3.	RR-03 - Jačanje otpornosti prirodnih resursa prilagodljivim upravljanjem ribarst	
4.5		RR-04 - Povećanje uključenosti ribara u sektor turizma	- 68 -
4.5 raz		RA-01 - Jačanje kapaciteta akvakulture većim uzgojem organizama na nižim tro i novih oblika uzgoja	fičkim - 69 -
4.5	.6.	RA-02 - Jačanje kapaciteta akvakulture uzgojem u recirkulacijskim sustavima	- 73 -
4.5	.7.	RA-03 - Jačanje kapaciteta akvakulture uzgojem novih vrsta riba	- 75 -
4.6.	Bio	raznolikost	- 78 -
4.6	.1.	B-01 - Očuvanje tradicijske poljoprivrede u prirodnim ekosustavima	- 78 -
	tićena	B-02 - Uspostava sustava praćenja klimatskih čimbenika i ranog upozoravanja za područja i područja ekološke mreže Republike Hrvatske te monitoringa zaštićeni stanišnih tipova i divljih vrsta	
	.3. razno	B-03 - Poboljšanje znanja i izrade baza podataka o prirodnim ekosustavima i likosti	- 84 -
	.4. rodnih	B-04 - Integrirano upravljanje slatkovodnim resursima u svrhu očuvanja i revital ekosustava i bioraznolikosti	izacija - 88 -
4.7.	Ene	rgetika	- 90 -
4.7	.1.	E-01 - Jačanje otpornosti proizvodnih postrojenja putem skladištenja električne e - 90 -	nergije
4.7 por		E-02 - Jačanje kapaciteta i osiguravanje poticajnog zakonskog okvira u svrhu a kapaciteta OIE-a i distribuiranih izvora	- 94 -
4.7 ene		E-03 - Jačanje otpornosti postojećih kapaciteta za proizvodnju električne i toplin - 96 -	ske
4.8.	Tur	izam	- 100 -
4.8	.1.	T-01 - Integriranje klimatskih promjena u strategiju razvoja turizma	- 100 -
4.8 kli		T-02 - Osvješćivanje osoba uključenih u turistički sektor o mogućnostima prilag im promjenama	odbe - 103 -
4.8	.3.	T-03 - Jačanje kompetencija učenika srednjih škola i studenata	- 105 -
4.8 -	.4.	T-04 - Jačanje otpornosti turističke infrastrukture na različite vremenske ekstrem	ie - 106
4.9.	Zdra	avlje/Zdravstvo	- 108 -
4.9 por		ZD-01 - Uspostava sustava izračuna zdravstveno-ekonomskih indikatora za stana sklimatskim promjenama	ja - 108 -
4.9 ind		ZD-02 - Integracija različitih informacijskih sustava unutar zdravstva radi praćena povezanih s klimatskim promjenama	nja - 113 -
4.9 čin		ZD-03 - Uspostava okvira za provedbu humanog biomonitoringa za praćenje za iz okoliša povezanih s klimatskim promjenama	- 115 -
4.10.	P	rostorno planiranje; upravljanje obalnim područjem	- 118 -
4.1	0.1.	PP-01 - Jačanje baza znanja i sustava praćenja i ocjenjivanja	- 118 -

		PP-02 - Jačanje ljudskih i institucionalnih kapaciteta stručnih dionika u sustavu og uređenja	- 123 -
	4.10.3.	PP-03 - Integracija mjera prilagodbe u sustav prostornog uređenja	- 124 -
	4.10.4. razinama	PP-04 - Jačanje osviještenosti i senzibiliziranje javnosti i donositelja odluka na a - 126 -	svim
4	.11. U	Jpravljanje rizicima	- 129 -
	4.11.1.	UR-01 - Mapiranje izvora vode izvan sustava javne vodoopskrbe	- 129 -
	4.11.2. klimatsk	UR-02 - Multisektorska procjena rizika za različite scenarije prijetnji/rizika pov im promjenama	ezanih s - 134 -
		UR-03 - Proširenje <i>Hrvatske platforme za smanjenje rizika od katastrofa</i> s indik m s klimatskim promjenama u svrhu razvoja sustava ranog obavještavanja	katorima - 137 -
4	.12. N	Jadsektorske mjere	- 140 -
		KM-01 - Jačanje ljudskih i tehničkih kapaciteta za provedbu istraživačkih i enih aktivnosti iz područja klimatskog modeliranja, analize i interpretacije opaže ih klimatskih promjena	enih i - 140 -
	4.12.2. društvo	RP-01 - Razvoj pokazatelja učinaka provedbe Strategije prilagodbe na ranjive s - 142 -	ektore i
5.	Financira	anje	- 144 -
6.	Rizici i p	orepreke provedbi Akcijskog plana	- 183 -
7.	Pokazate	lji provedbe Akcijskog plana	- 185 -
8.	Praćenje i vrednovanje - 18		- 189 -



# Popis korištenih kratica i akronima

Kratica	Značenje	
BAU	scenarij bez mjera (eng. Business As Usual)	
DHMZ	Državni hidrometeorološki zavod	
DP	državni proračun	
DUZS	Državna uprava za zaštitu i spašavanje	
EEA	Europska agencija za okoliš (engleski: European Environment Agency)	
EFRR	Europski fond za regionalni razvoj	
ESF	Europski socijalni fond	
ESIF	Europski stukturni i investicijski fondovi	
FLAG	Lokalna akcijska grupa u ribarstvu	
FZOEU	Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost	
ha	hektar	
НАН	Hrvatska agencija za hranu	
HAOP	Hrvatska agencija za okoliš i prirodu	
HEP	Hrvatska elektroprivreda	
HERA	Hrvatska energetska regulatorna agencija	
HGK	Hrvatska gospodarska komora	
HGI	Hrvatski geološki institut	
ННІ	Hrvatski hidrografski institut	
HKA	Hrvatska komora arhitekata	
HKIŠDT	Hrvatska komora inženjera šumarstva i drvne tehnologije	
HOPS	Hrvatski operator prijenosnog sustava d. o. o.	
HPA	Hrvatska poljoprivredna agencija	
HROTE	Hrvatski operator tržišta energije d. o. o.	
HRZZ	Hrvatska zaklada za znanost	
НŠ	Hrvatske šume	
HŠI	Hrvatski šumarski institut	
HV	Hrvatske vode	
HZJZ	Hrvatski zavod za javno zdravstvo	
HZZO	Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje	
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change	
IRB	Institut Ruđer Bošković	
IUCN	Međunarodna unija za očuvanje prirode (eng. <i>International Union for Conservation of Nature</i> )	
IZOR	Institut za oceanografiju i ribarstvo	
JLP(R)S	Jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave	
JUZP	Javne ustanove zaštićenih područja	
LAG	Lokalna akcijska grupa	
MGIPU	Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja	
MMPI	Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture	
MP	Ministarstvo poljoprivrede	
MT	Ministarstvo turizma	
MUP	Ministarstvo unutarnjih poslova	
MZ	Ministarstvo zdravstva	
MZOE	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike	
NAPNAV	Nacionalni projekt navodnjavanja i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama	



Kratica	Značenje	
NP	Nacionalni park	
OIE	obnovljivi izvori energije	
OPKK	Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020.	
PP	Park prirode	
PRR	Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020.	
SPUO	Strateška procjena utjecaja na okoliš	
SZO	Svjetska zdravstvena organizacija	
ŠF	Šumarski fakultet	
UPUZ	Udruga poslodavaca u zdravstvu Hrvatske	
ZZO	Zakon o zaštiti okoliša	
ZZP	Zakon o zaštiti prirode	
ŽJUZUZDP	Županijske Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode	



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

#### 1. UVOD

Zakonom o zaštiti zraka<sup>1</sup> Republika Hrvatska obvezala se pokrenuti mjere i akcije prilagodbe klimatskim promjenama, točnije donijeti nacrt Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (nadalje: Strategija prilagodbe) i nacrt Akcijskog plana za provedbu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu za petogodišnje razdoblje (nadalje: Akcijski plan). Ublažavanje i prilagodba klimatskim promjenama zauzimaju jedno od najvažnijih mjesta u svjetskom strategijskom planiranju. Pred nama stoje vrlo zahtjevni izazovi borbe i prilagodbe s vrlo ozbiljnim štetnim rezultatima nastalim kao rezultat klimatskih promjena. Republika Hrvatska svakako nije izuzetak – što je detaljno opisano u Strategiji prilagodbe. Stupanjem na snagu Pariškog sporazuma, međunarodnog klimatskog sporazuma, prilagodba klimatskim promjenama sve više dobiva pozornost na međunarodnoj razini, a također i u Republici Hrvatskoj.

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama predstavlja temeljni - krovni dokument, odnosno uspostavlja okvir za provedbu svih mjera prilagodbe klimatskim promjenama na razini Republike Hrvatske. Ciljevi strategije su:

- smanjenje ranjivosti društvenih i prirodnih sustava na negativne učinke klimatskih promjena, odnosno jačanje njihove otpornosti na promjene i sposobnosti oporavka od učinaka tih promjena
- okupljanje svih relevantnih institucionalnih, političkih, gospodarskih i društvenih dionika radi stvaranja dovoljno jake potpore provedbi zajedničkih akcija pri realizaciji mjera prilagodbe
- integraciju postupka prilagodbe, uključivo i provedbu mjera, u postojeće i nove politike, programe, planove i ostale strateške aktivnosti koje se provode na nacionalnoj i lokalnim razinama upravljanja
- provedbu i poticanje znanstvenih istraživanja u svim ranjivim sektorima kako bi se značajno smanjio stupanj neizvjesnosti vezan uz učinke klimatskih promjena
- podizanje razine svijesti o važnosti klimatskih promjena i neizbježnosti procesa prilagodbe, kako kod donositelja odluka, stručne javnosti, tako i kod najšireg kruga građana, koji su i glavni korisnici pozitivnih učinaka procesa prilagodbe klimatskim promjenama.

Slijedeći smjernice Strategije prilagodbe klimatskim promjenama izrađen je Akcijski plan. Strategija prilagodbe daje viziju i smjernice razvoja prilagodbe klimatskim promjenama do 2040. s pogledom do 2070. godine, dok Akcijski plan sadrži prioritetne mjere, proizašle iz Strategije prilagodbe klimatskim promjenama za naredno petogodišnje razdoblje, odnosno od 2019. do 2023. godine. U ovom se dokumentu nalaze definirane mjere po ključnim (ranjivim) sektorima.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>(Narodne novine 47/2014, 130/11, 47/14, 61/17, 2014).



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

#### 2. PROCES PRIORITIZACIJE MJERA I AKTIVNOSTI AKCIJSKOG PLANA

U procesu izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama korišten je multikriterijski pristup za odabir prioriteta mjera prilagodbe klimatskim promjenama i to uključenjem što većeg broja ključnih dionika po određenim sektorima kroz tzv. sektorske radionice i sastanke s interesnim grupama u svrhu pregleda dosadašnjeg stanja u sektorima te edukacije i osvješćivanja stručne i šire javnosti o klimatskim promjenama, utjecaju klimatskih promjena, ranjivosti pojedinih sektora i mogućnosti prilagodbe klimatskim promjenama. Za potrebe provedbe radnog dijela radionice i lakšeg identificiranja potencijalnih mjera prilagodbe klimatskim promjena u određenom sektoru za dionike je prije održavanja radionice pripremljena lista s 10 – 20 od strane projektnih stručnjaka predloženih mjera prilagodbe klimatskim promjenama. Na taj se način sektorskim radionicama osiguralo uključivanje dionika u postupak definiranja mjera prilagodbe klimatskim promjenama te su nizom istraživačkih pitanja prikupljene inicijalne informacije od dionika o:

- a) potencijalnim mjerama prilagodbe klimatskim promjenama u određenom sektoru, njihovoj važnosti i hitnosti provedbe pojedinih mjera
- b) potencijalnim kriterijima vrednovanja pojedinačnih mjera u okviru jednog sektora.

Dionici su stoga identificirali i rangirali inicijalno predložene mjere prilagodbe klimatskim promjenama te utvrdili kriterije kojima će se koristiti za njihovu prioritizaciju po sektorima. Prvotno je predloženo ukupno 155 mjera prilagodbe klimatskim promjenama. Na temelju identificiranih mjera i njihovog rangiranja po važnosti upotrebom izabranih kriterija od ukupno predloženih 155 inicijalnih mjera prilagodbe klimatskim promjenama postupkom rangiranja od strane dionika na radionicama te dodatnim konzultacijama i dopunama od strane sektorskih stručnjaka odabrana je 81 mjera prilagodbe klimatskim promjenama koje su ocijenjene ocijenom srednje, visoke ili vrlo visoke važnosti. U Akcijski plan za prvo petogodišnje razdoblje odabrane su samo mjere s ocjenom vrlo visoke važnosti koje imaju i najviši prioritet provedbe. Set mjera vrlo visoke važnosti predstavljen je istim skupinama dionika komunikacijom s interesnim grupama i preko javnih predstavljanja radne verzije Strategije prilagodbe (Zelene knjige). Nakon što su dobiveni komentari na sadržaj Zelene knjige i na predloženi set mjera i aktivnosti unutar mjera, izvršila se prva korekcija mjera i njihovih aktivnosti. Druga, posljednja, korekcija mjera i aktivnosti izvršila se nakon javne objave nacrta Strategije prilagodbe (Bijele knjige) i Akcijskog plana. Akcijski plan za razdoblje 2019. – 2023. godine sadrži ukupno 42 mjere od kojih svaka ima nekoliko aktivnosti.

U dokumentu je definiranim prioritetima prikazana i sinergija među sektorima gdje je višestruka korist pojedinih mjera jasno naznačena. Ostvarenje ovih sinergija zahtijevat će međusektorsku suradnju i na razini stručnjaka, ali i na razinama upravljanja, što će pružiti mogućnosti za učinkovitije i često troškovno isplativije akcije koje će trebati poduzimati. Provedba će zahtijevati i odgovarajuće mjerene podatke za kvalitetniju procjenu početka i opsega provedbe pojedinih mjera, a to se naročito odnosi na strukturne mjere. U tom smislu međusektorska suradnja može pružiti uštedu resursa i druge potencijalne ekološke i društvene koristi. Iako tradicionalno postoje izazovi ove međusektorske suradnje i djelovanja, primjećuje se (npr. kroz rasprave na projektnim radionicama) da je osviještenost već prisutna. Postojeće sektorske prakse i politike mogle bi biti znatno poboljšane ako dođe do umrežavanja znanja i razmjene podataka, a što bi rezultiralo učinkovitim reakcijama Republike Hrvatske.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

S obzirom na to da u 2018. godini dolazi do revizije programskih dokumenata za korištenje Europskih strukturnih i investicijskih fondova (ESIF) za razdoblje 2014. – 2020., ostvarena je mogućnost da se za prioritetne mjere i aktivnosti iz Strategije prilagodbe dijelom osiguraju financijskih sredstava u razdoblju do 2020. godine. To se prvenstveno odnosi na korištenje sredstava iz Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR), Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj (EPRR) i Europskog socijalnog fonda (ESF) gdje je financiranje mjera prilagodbe klimatskim promjenama definirano u tematskim ciljevima, prioritetnim osima, investicijskim prioritetima i konkretnim mjerama.

Dugoročno je potrebno postaviti strateški financijski okvir te za mjere i aktivnosti prilagodbe klimatskim promjenama osigurati financiranje iz više različitih izvora – javih i privatnih – koristeći se pri tome svim pogodnostima koje pružaju ESI fondovi u razdoblju od 2021. do 2028. godine kako bi se za pojedinačne mjere i aktivnosti osigurale pravovremene alokacije sredstava i osigurali maksimalni iznosi sufinanciranja.



#### 3. PRIORITETNE MJERE I AKTIVNOSTI

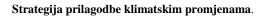
Većina navedenih mjera i njihovih aktivnosti rezultat su multikriterijske analize provedene u suradnji s ključnim dionicima iz ranjivih sektora obuhvaćenih Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama. Određen broj mjera i njihovih aktivnosti rezultat je sugestija i komentara dobivenih od strane dionika nakon javne rasprave Zelene knjige te kasnije javne rasprave Bijele knjige. Takav proces u skladu je s kriterijima provedbe multikriterijske analize. Prioritetne mjere i njihove aktivnosti opisane su u ovom poglavlju, a 4. poglavlje daje detaljnu razradu svih aktivnosti.

#### 3.1. Hidrologija, upravljanje vodnim i morskim resursima

Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
HM-01	Jačanje kapaciteta za provedbu nestrukturnih mjera zaštite od štetnog djelovanja voda pri pojavama ekstremnih hidroloških prilika čije je povećanje intenziteta i učestalosti pojave uvjetovano klimatskim promjenama	HM-01-01. Razvoj modela za prognozu pojava ekstremnih oborina na širim slivnim područjima i njihovim lokalnim pojavama HM-01-02. Razvoj modela simulacije velikih voda na većim slivovima i manjim bujičnim vodotocima HM-01-03. Izrada studija prognoza propagacije poplava, utvrđivanje poplavnih zona i rizika i mogućnosti osiguranja prirodnih poplavnih retencijskih područja te uvrštavanje istih u prostorno-plansku dokumentaciju HM-01-04. Izrada revizija postojećih projekata zaštite od štetnog djelovanja voda i visokih razina mora
OPIS MJE		OČEKIVANI REZULTATI
Ova mjera odnosi se na upravljačke aktivnosti na slivnim područjima vodotoka u pogledu zaštite od štetnog djelovanja voda kao što su poplave, erozije i sl. Mjera se odnosi na nestrukturne aktivnosti (akcije) kao što su:  • razvoj modela za prognozu pojava ekstremnih oborina na širim slivnim područjima i njihovim lokalnim pojavama  • razvoj modela simulacije velikih voda na većim slivovima i manjim bujičnim vodotocima  • prognoziranje propagacije poplava  • utvrđivanje poplavnih zona i rizika te uvrštavanje istih u prostorno-plansku dokumentaciju  • revizija postojećih projekata zaštite od štetnog djelovanja voda  • organizacija operativne zaštite i sl.		<ul> <li>podizanje razine znanja o utjecajima klimatskih promjena na vodne resurse</li> <li>poboljšanje planiranja strukturnih mjera</li> <li>utvrđivanje ranjivih područja na slivovima</li> </ul>
HM-02	Jačanje kapaciteta za izgradnju, rekonstrukciju i dogradnju sustava za zaštitu od štetnog djelovanja voda i s njima povezanih višenamjenskih hidrotehničkih sustava (strukturne mjere) i kontrolirano	HM-02-01. Izrada projektne dokumentacije za izgradnju novih i dogradnju postojećih sustava akumulacija i retencija u sklopu hidrotehničkih sustava s višenamjenskim korištenjem HM-02-02. Izgradnja novih i dogradnja postojećih sustava akumulacija i retencija u sklopu hidrotehničkih sustava s višenamjenskim



Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
пјеге	plavljenih nizinskih prirodnih poplavnih područja	korištenjem  HM-02-03. Izrada projektne dokumentacije za izgradnju, rekonstrukciju i dogradnju zaštitnih nasipa, pragova i sličnih objekata i višenamjenskih sustava vezanih uz zaštitu od štetnog djelovanja voda  HM-02-04. Izgradnja, rekonstrukcija i dogradnja zaštitnih nasipa, pragova i sličnih objekata i višenamjenskih sustava vezanih uz zaštitu od štetnog djelovanja voda  HM-02-05. Razvoj "zelene infrastrukture" – uređenja dionica vodnih tokova s prirodnim obilježjima toka ili ekoremedijacijskim principima uređenja obnove toka te osiguranje prirodnih nizinskih prostora za kontrolirano plavljenje i zadržavanje/redukciju velikih voda – mjere
ODIS MIE	DE	"prilagodbe poplavama"  OČEKIVANI REZULTATI
OPIS MJERE  Izgradnjom novih akumulacija i višenamjenskih hidrotehničkih sustava i razmatranjem mogućnosti rekonstrukcije i dogradnje postojećih, dobit će se nove rezerve vode za razne namjene (zaštita od poplava, vodoopskrba, navodnjavanje, hidroenergetika, zaštita akvatičkih ekosustava nizvodnih područja). To su generalno veliki hidrotehnički objekti s višenamjenskim korištenjem. Retencije služe za redukciju vršnih protoka, odnosno za zaštitu od štetnog djelovanja voda, kao i zaštitni nasipi, za koje se očekuje da će ih biti potrebno nadvisiti zbog povećanih rizika pojava ekstremno velikih voda, kao i smanjenja kapaciteta odvodnje u priobalnim područjima zbog utjecaja uspora mora uslijed očekivanog povećanja njegove razine uslijed utjecaja klimatskih promjena. Razvoj "zelene infrastrukture" – uređenja dionica vodnih tokova s prirodnim obilježjima toka ili ekoremedijacijskim principima uređenja obnove toka te osiguranje prirodnih nizinskih prostora za kontrolirano plavljenje i zadržavanje/redukciju velikih voda – mjere "prilagodbe poplavama"		<ul> <li>ojačani kapaciteti vodnih resursa na klimatske promjene</li> <li>podizanje razine zaštite od poplava</li> </ul>
HM-03	Jačanje istraživačkih i upravljačkih kapaciteta za ocjenu pojavnosti i rizika negativnih utjecaja klimatskih promjena i prilagodbu slatkovodnih i morskih vodnih sustava u postojećim i budućim klimatskim prilikama.	HM-03-01. Provedba edukacije za odabrane ciljane skupine, i to kako u vidu tematskih radionica za stručnjake i zainteresiranu javnost, tako i tematskih cjelina u okviru nastavnih programa osmoškolske, srednjoškolske i fakultetske populacije HM-03-02. Poticanje provedbe istraživanja vezanih uz analizu mogućih scenarija klimatskih promjena na državnoj i regionalnoj razini (za potrebe istraživačkih i upravljačkih institucija), s ciljem utvrđivanja utjecaja klimatskih promjena, analize njihova utjecaja na vodne i morske resurse te povratno i utjecaje tih promjena na okoliš, urbana područja, infrastrukturne sadržaje, zaštićena područja te ljudske aktivnosti u većoj mjeri





Oznaka Naziv mjere mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
	povezane s vodom (vodoopskrba, poljoprivreda, hidroenergetika, itd.).  HM-03-03. Unaprjeđenje sustava monitoringa količinskog stanja i kakvoće kopnenih voda i stanja Jadranskog mora te javne dostupnosti njihovih rezultata (mjerenja, informacija)  HM-03-04. Razvijanje međunarodne suradnje u provedbi praćenja stanja međudržavnih vodotoka i Jadranskog mora, s ciljem održivog upravljanja i zaštite  HM-03-05. Provedba polaznih aktivnosti nužnih za realizaciju mjera čija je realizacija planirana u narednim fazama realizacije u domeni korištenja voda, zaštite vodnih i morskih resursa te zaštite od štetnog djelovanja voda.
OPIS MJERE	OČEKIVANI REZULTATI
Kako bi se optimiziralo donošenje mjera prilagodbe, potrebno je ojačati kapacitete istraživačkih institucija kao i sektorskih institucija, institucija koje se bave monitoringom količinskog stanja voda i mora (meteorologija, klimatologija, hidrologija, hidrografija, oceanologija) kao i institucija koje se bave zaštitom vodnog okoliša, upravljanjem i korištenjem voda za kvantifikaciju mogućih promjena uz različite scenarije njihova ublaženja, uvažavajući pri tome i učinke prethodno već poduzetih mjera prilagodbe.  • poticanje znanstvenih i stručnih istraživačkih projekata tematski vezanih uz analize mogućih scenarija klimatskih promjena na državnoj i regionalnoj razini, analize njihova utjecaja na vodne i morske resurse te povratno i utjecaje tih promjena na okoliš, urbana područja, infrastrukturne sadržaje, zaštićena područja, te ljudske aktivnosti u većoj mjeri povezane s vodom (vodoopskrba, poljoprivreda, hidroenergetika, itd.)  • unaprjeđenje sustava monitoringa i javne dostupnosti njegovih rezultata,  • razvijanje međunarodne suradnje u provedbi istraživanja,  • provedba edukacije za sve razine stanovništva u Republici Hrvatskoj, kako u vidu tematskih radionica za stručnjake iz institucija vezanih uz problematiku zaštite vodnog okoliša, upravljanja i korištenja voda, tako i tematskih cjelina u okviru redovnih nastavnih programa osmoškolske, srednjoškolske i fakultetske populacije i strukovnih udruženja	<ul> <li>ojačani kapaciteti istraživačkih institucija za procjene mogućih scenarija klimatskih promjena i njihovih utjecaja na vodne i morske resurse</li> <li>unaprijeđeni sustav praćenja klimatoloških, hidroloških (površinske i podzemne vode) te hidrografskih i oceanoloških značajki vodnih i morskih resursa</li> <li>educirani i za problematiku prilagodbe klimatskim promjenama u domeni vodnih i morskih resursa senzibilizirani znanstvenici, stručnjaci, studenti, učenici i šira javnost</li> <li>rezultati istraživanja sadržani u dokumentima koji predstavljaju podlogu za planiranje realizacije mjera čija je realizacija predviđena u kasnijim fazama</li> </ul>



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

# 3.2. Ribarstvo

Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
RR-01	Jačanje sektora ulaganjem u razvoj novih tržišta i proširenje ponude	<b>RR-01-01.</b> Provedba istraživanja o prihvatljivosti novih vrsta uzgajanih organizama i proizvoda od strane potrošača
OPIS MJE		OČEKIVANI REZULTATI
Migracije riba i smanjenje primarne produkcije ima za posljedicu smanjeni ulov uobičajenih vrsta na određenom području. Također će se uslijed promjene okolišnih čimbenika smanjiti uzgoj uobičajenih vrsta. Da bi se povećala otpornost segmenta ribarstva na kolebanja količine uzgoja i ulova i konkurenciju iz trećih zemalja, razvijat će se nova tržišta i proširivati ponuda novim vrstama iz uzgoja i ulova te proizvodima s dodanom vrijednošću.		<ul> <li>provedeno istraživanje o prihvatljivosti novih uzgajanih organizama i proizvoda od strane potrošača.</li> <li>povećana otpornost na kolebanja ulova tradicionalnih vrsta riba uslijed klimatskih promjena.</li> <li>povećana profitabilnost sektora.</li> <li>ojačan kapacitet ribarstva širenjem ponude vrsta iz ulova.</li> </ul>
RR-02	Jačanje kapaciteta za procjenu budućeg stanja sektora uslijed utjecaja klimatskih promjena	RR-02-01. Poticati izradu aplikacijskih modela za predviđanje kretanja biomase riba u budućnosti
OPIS MJE		OČEKIVANI REZULTATI
U svrhu ublažavanja negativnih učinaka klimatskih promjena na sektor ribarstva jačat će se kapaciteti znanstvenih institucija koje se bave klimatskim modeliranjem i izradom aplikacijskih modela za područje ribarstva. Također će se jačati kapaciteti institucija koje se bave monitoringom stanja bioresursa.		<ul> <li>izrađeni aplikacijski modeli za predviđanje stanja biomase u budućnosti.</li> <li>ojačani kapaciteti znanstvenih institucija za procjenu mogućih scenarija klimatskih promjena i njihovih utjecaja na morske i slatkovodne ekosustave.</li> <li>unaprijeđeni sustav predviđanja stanja biomase riba u budućnosti.</li> <li>unaprijeđeni sustavi monitoringa akvatičkih bioresursa.</li> </ul>
RR-03	Jačanje otpornosti prirodnih resursa prilagodljivim upravljanjem ribarstvom	RR-03-01. Razvijanje sustava monitoringa stanja bioresursa u slanoj i slatkoj vodi koja će obuhvatiti i praćenje stanja hranidbene mreže morskih organizama
OPIS MJERE  Da bi se postigao ekološki, ekonomski i društveno održivi ribolov, potrebno je jačati kapacitete prilagodljivog upravljanja jer bi ribolovni napor trebao biti usklađen sa stvarnim stanjem bioresursa.		OČEKIVANI REZULTATI     razvijen sustav monitoringa stanja bioresursa koji uključuje i praćenje stanja hranidbenih mreža.     ojačana opća otpornost bioresursa.     ojačan kapacitet prilagodljivog upravljanja.
RR-04	Povećanje uključenosti ribara u sektor turizma	RR-04-01. Educirati ribare za obavljanje turističke aktivnosti RR-04-02. Potpora ribarima za rekonstrukciju plovila u svrhu obavljanja turističke aktivnosti
OPIS MJE	RE	OČEKIVANI REZULTATI
Smanjenje profitabilnosti ribolova zbog klimatskih promjena povećava vjerojatnost odustajanja ribara od ove djelatnosti. Da bi se zadržala participacija ribara i njihov ostanak u sektoru, potrebno je iznaći mogućnosti njihove dodatne zarade u sektoru turizma. Ribolov je u velikoj mjeri sezonska djelatnost pa se plovila, uz potrebne tehničke preinake, mogu koristiti za turističke usluge.		<ul> <li>ribari educirani za obavljanje turističke aktivnosti.</li> <li>ribarima dana potpora za rekonstrukciju plovila u svrhu obavljanja turističke aktivnosti.</li> <li>dodatna zarada ribara rezultirala njihovim zadržavanjem u sektoru ribarstva.</li> <li>povećana turistička ponuda lokalne zajednice.</li> </ul>
RA-01	Jačanje kapaciteta akvakulture većim uzgojem organizama na nižim	RA-01-01. Provedba programa poticanja uzgoja školjaka RA-01-02. Provedba programa poticanja kontroliranog



Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
3	trofičkim razinama i novih oblika uzgoja	uzgoj mlađa školjaka u mrijestilištima umjesto sakupljanja u prirodi  RA-01-03. Izrada studije o mogućnosti uzgoja i tržišnoj prihvatljivosti vodenog bilja  RA-01-04. Izrada i provedba edukativnog programa o prednostima i koristi integriranog uzgoja akvatičnih organizama za uzgajivače  RA-01-05. Senzibilizirati širu javnost o prednostima konzumiranja školjaka, vodenog bilja i nemesojednih vrsta riba
OPIS MJE	RE	OČEKIVANI REZULTATI
neizvjestar na globalni koji predst gotove hrai kapacitete organizama vodeno bil	voj uzgoja mesojednih vrsta riba  i je zbog utjecaja klimatskih promjena u ponudu ribljeg brašna i ribljeg ulja avljaju osnovne sirovine za pripremu ne. Zbog toga je potrebno jačati akvakulture poticanjem uzgoja na nižoj trofičkoj razini (školjke, je) kao i nemesojednih vrsta riba čija ovisi o ponudi ribljeg brašna i ribljeg	<ul> <li>proveden program određivanja pozcija uzgoja školjkaša.</li> <li>proveden program poticanja kontroliranog uzgoja mlađa školjkaša.</li> <li>izrađena studija o mogućnosti uzgoja i tržišnoj prihvatljivosti vodenog bilja.</li> <li>uzgajivači educirani o prednostima i koristi integriranog uzgoja akvatičkih organizama.</li> <li>ojačana svijest javnosti o koristi veće konzumacije školjaka, vodenog bilja i nemesojednih riba.</li> </ul>
RA-02	Jačanje kapaciteta akvakulture uzgojem u recirkulacijskim sustavima	RA-02-01. Izrada analize o mogućnosti korištenja recirkulacijskih sustava uzgoja u ribarstvu RA-02-02. Izrada i provedba edukativnog programa o prednostima recirkulacijskih sustava uzgoja za uzgajivače RA-02-03. Provedba istraživanja vezanih za upotrebu recirkulacijskih sustava samo za pojedine faze uzgoja i o uzgoju novih vrsta riba u recirkulacijskim sustavima
OPIS MJE		OČEKIVANI REZULTATI
Klimatske promjene imaju za posljedicu smanjeni tok rijeka, što ugrožava uzgoj riba u protočnim sustavima. Također se zbog porasta temperature vode povećava opasnost pojave i širenja bolesti riba u uzgoju. Upotreba recirkulacijskih sustava uzgoja povećava otpornost akvakulture na smanjenu dostupnost protočne vode, maksimalno povećava otpornost na pojavu i širenja bolesti i povećava otpornost na promjenu fizikalno kemijskih parametara vode. Recirkulacijski sustavi na kopnu povećat će otpornost marikulture na promjene u morskoj vodi i smanjiti sukobe s ostalim sektorima na određenom području.		<ul> <li>izrađena analiza o mogućnosti korištenja recirkulacijskih sustava u uzgoju riba.</li> <li>uzgajivači educirani o prednostima uzgoja u recirkulacijskim sustavima.</li> <li>provedena istraživanja o upotrebi recirkulacijskih sustava samo za pojedine faze uzgoja i za uzgoj novih vrsta.</li> </ul>
RA-03	Jačanje kapaciteta akvakulture uzgojem novih vrsta riba	RA-03-01. Izrada izmjena i dopuna zakonodavnog okvira vezanog za uzgoj novih (stranih) vrsta riba RA-03-02. Izrada Studije o mogućnostima uzgoja novih (stranih) vrsta riba RA-03-03. Provedba istraživanja tržišta radi utvrđivanja mogućnosti prihvaćanja novih (stranih) vrsta riba od strane potrošača
OPIS MJE		OČEKIVANI REZULTATI
Porast temperature vode ograničit će mogućnost uzgoja nekih do danas uzgajanih vrsta riba. Uzgojem novih (stranih) vrsta kojima odgovaraju promijenjeni klimatski uvjeti povećat će se		<ul> <li>izrađene izmjene i dopune zakonodavnog okvira vezanog za uzgoj stranih vrsta.</li> <li>izrađena studija o mogućnostima uzgoja novih (stranih) vrsta riba.</li> </ul>



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

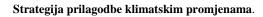
Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
mjere		
otpornost i održati profitabilnost akvakulture.		
Pritom se n	Pritom se može raditi o većem uzgoju već	
uzgajanih vrsta (npr. komarča), vrsta iz južnog		
Jadrana (np	Jadrana (npr. kirnja ili strijelka) ili stranih vrsta iz	
toplijih mo	toplijih mora.	

# 3.3. Poljoprivreda

Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
P-01  OPIS MJEI Mjera se sa  definira proved prilago poljopa kompo (ili više promje proved uspješa klimats  provesi izraditi pet good dokum mjera p poljopa provod organiz progran poljopa rezulta pokusa publica časopis poljopa ostale p usposta (monite	astoji od slijedećih akcija: ati ciljeve, prioritetne teme i uvjete be ogledno-istraživačkog programa dbe klimatskim promjenama u rivredi, koji se sastoji od dvije nente: (1) izrade simulacijskog modela e njih) predikcije utjecaja klimatskih ena na poljoprivredu; (2) petogodišnje be ("poljskih pokusa") i istraživanja nosti primjene mjera prilagodbe skim promjenama u poljoprivredi ti javni natječaj za dodjelu sredstava i testirati simulacijski model te tijekom lina primijeniti i znanstveno entirati uspješnost provedbe odabranih orilagodbe klimatskim promjenama u rivredi na lokacijama na kojima se le "poljski pokusi" zirati popratni promidžbeno-obrazovni m kojim bi se savjetodavcima i rivrednicima prenijela iskustva i ti simulacijskog modela i "poljskih	P-01-01. Priprema za provedbu istraživačkog programa prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi P-01-02. Provedba istraživačkog programa prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi P-01-03. Prijenos i promidžba postignuća istraživačkog programa prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi  OČEKIVANI REZULTATI   odabrane mjere prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi testirane u praksi.  publicirani rezultati simulacijskog modela i "poljskih pokusa", a savjetodavci i poljoprivrednici upoznati s njima.  tijekom pet godina trajanja programa ojačani kapaciteti za razumijevanje i primjenu mjera prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi kod znanstveno-istraživačkih institucija, savjetodavne službe i poljoprivrednika.
P-02	Povećanje prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu	P-02-01. Izrada operacije za povećanje prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu i uvrštenje u



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
mjere		
definira za prov kapacit     izraditi proved     uvrstiti tla za v alocira proved godinu     provest popular	stoji od slijedećih akcija: ati agrotehnološke operacije i zahtjeve vedbu mjera povećanja prihvatnog teta poljoprivrednog tla za vodu kalkulacije visine plaćanja za bu pojedine mjere mjere povećanja prihvatnog kapaciteta rodu u program ruralnog razvoja i ti dovoljno sredstava za njihovu bu na prosječno 200.000 hektara na	Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020.  P-02-02. Izrada i provedba promidžbeno-obrazovnog programa popularizacije primjene operacije povećanja prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu među poljoprivrednicima  P-02-03. Provedba operacije povećanja prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu  OČEKIVANI REZULTATI   • povećan interes za primjenu mjera povećanja prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu.  • korisnici potpora programa ruralnog razvoja za provedbu mjera povećanja prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu, iste provode na 200.000 ha poljoprivrednog zemljišta (prosječno na godinu).  • na 200.000 ha poljoprivrednog zemljišta (prosječno na godinu) povećan prihvatni kapacitet tla za vodu i omogućena bolja prilagodba sektora poljoprivrede na manjak vlage u tlu.
P-03	Primjena konzervacijske obrade tla	<b>P-03-01.</b> Izrada i provedba promidžbeno-obrazovnog programa popularizacije primjene konzervacijske obrade tla među poljoprivrednicima
OPIS MJEI	DE .	P-03-02. Provedba konzervacijske obrade tla  OČEKIVANI REZULTATI
Mjera se sa      početi i prograi konzer poljopi	stoji od slijedećih akcija: s provedbom promidžbeno-obrazovnog ma popularizacije primjene vacijske obrade tla među rivrednicima s primjenom konzervacijske obrade tla	<ul> <li>najmanje 2.000 komada mehanizacije/opreme za konzervacijsku obradu tla u upotrebi na najmanje 100.000 ha.</li> <li>smanjena zbitost tla, povećan prihvatni kapacitet za vodu i razina humusa na 100.000 ha, čime je omogućena bolja prilagodba sektora poljoprivrede na manjak (ali i višak) vlage u tlu.</li> </ul>
P-04	Uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene	P-04-01. Izrada operacije za uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene i uvrštenje u Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020. P-04-02. Izrada i provedba promidžbeno-obrazovnog programa popularizacije operacije za uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene među poljoprivrednicima P-04-03. Provedba operacije za uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene
OPIS MJERE		OČEKIVANI REZULTATI
Mjera se sastoji od slijedećih akcija:		mogućnosti prilagodbe klimatskim promjenama





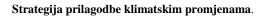
Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
<ul> <li>u ogledno-istraživački program prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi (P-01) uključiti i istraživanje o uzgoju vrsta, sorti i pasmina koje su otpornije na klimatske promjene</li> <li>testirati u praksi mogućnosti prilagodbe klimatskim promjenama određenih vrsta, sorti i pasmina</li> <li>znanstveno dokumentirati uspješnost odabranih vrsta, sorti i pasmina u prilagodbi klimatskim promjenama</li> <li>organizirati popratni promidžbeno-obrazovni program kojim bi se savjetodavcima i poljoprivrednicima prenijela iskustva i rezultati istraživanja</li> <li>publicirati rezultate istraživanja u znanstvenim časopisima i popularnim priručnicima za poljoprivrednike; izraditi odgovarajuće video i ostale promidžbeno-ogledne materijale.</li> </ul>		određenih vrsta, sorti i pasmina testirane u praksi.  • publicirani rezultati istraživanja, a savjetodavci i poljoprivrednici upoznati s njima.  • ojačani kapaciteti za razumijevanje i uzgoj vrsta, sorti i pasmina koje su otpornije na klimatske promjene: kod znanstveno-istraživačkih institucija, savjetodavne službe i poljoprivrednika.  • sektor poljoprivrede bolje prilagođen klimatskim promjenama.
P-05	Izgradnja akumulacija za navodnjavanje	P-05-01. Izrada i provedba promidžbeno-obrazovnog programa popularizacije izgradnje akumulacija za navodnjavanje među poljoprivrednicima  P-05-02. Provedba izgradnje akumulacija za navodnjavanje
OPIS MJE		OČEKIVANI REZULTATI
<ul> <li>Mjera se sastoji od slijedećih akcija:</li> <li>početi s provedbom promidžbeno-obrazovnog programa popularizacije izgradnje akumulacija za navodnjavanje među poljoprivrednicima</li> <li>početi s izgradnjom akumulacija za navodnjavanje.</li> </ul>		<ul> <li>izgrađeno najmanje 200 akumulacija prosječnog prihvatnog kapaciteta od 30.000 m³.</li> <li>omogućena bolja prilagodba sektora poljoprivrede na manjak vlage u tlu.</li> </ul>

# 3.4. Šumarstvo

Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
ŠU-01	Uključivanje mjera prilagodbe u ključne dokumente koji se tiču šuma i šumarskog sektora	<b>ŠU-01-01.</b> Ugraditi mjere prilagodbe klimatskim promjenama u strategiju šumarskog sektora i zakon o šumama kao i ostale zakonske propise koji se tiču šuma i šumarskog sektora uključujući i pokazatelje provedbe
OPIS MJE	RE	OČEKIVANI REZULTATI
Mjera podrazumijeva uključivanje mjera prilagodbe klimatskim promjenama u ključne dokumente šumarske politike kako bi se osigurala njihova provedba.		<ul> <li>mjere prilagodbe klimatskim promjenama integrirane su u strategiju šumarskog sektora i nacionalni šumarski program te su definirani pokazatelji provedbe.</li> <li>propisana je izrada i provedba prilagođenih osnova gospodarenja šumama u mediteranskom području koje su identificirane kao one s visokim rizikom od pojave</li> </ul>



Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
9		šumskih požara kako bi se smanjila količina gorive mase.
ŠU-02	Istraživanje vrsta i provenijencija šumskog drveća koje su prilagodljivije klimatskim promjenama	<b>ŠU-02-01.</b> Provedba istraživanja vrsta i provenijencija šumskog drveća koje su prilagodljive klimatskim promjenama
OPIS MJE	1 0	OČEKIVANI REZULTATI
na pojedini nepovoljni do pojačan mogućeg p obzirom na informacija gospodarsk potrebno je istraživanja populacija	ka je da će klimatske promjene utjecati e vrste drveća u smislu da će se stvoriti uvjeti za njihov opstanak, što dovodi gog stresa za biljku i u konačnici pomicanja njihove rasprostranjenosti. Sa to da do sada nemamo dovoljno a o sposobnosti prilagođavanja naših kih vrsta klimatskim promjenama, e u tom smislu provesti daljnja a s ciljem identifikacije adaptabilnosti ciljanih vrsta. Mjera podrazumijeva e natječaja i provedbu istraživanja na vrstama.	<ul> <li>provedena istraživanja.</li> <li>identificirane vrste s najvećim urodom.</li> <li>identificirane vrste koje su genetski najbolje prilagođene utjecaju klimatskih promjena.</li> </ul>
ŠU-03	Jačanje kapaciteta za sustavno praćenje stanja šumskih ekosustava kao preduvjeta za informirano planiranje i provedbu prilagodbe klimatskim promjenama	ŠU-03-01. Evaluacija postojećeg sustava praćenja stanja šumskih ekosustava uz identifikaciju prednosti i nedostataka te izradu smjernica za njegovo unaprjeđenje ŠU-03-02. Izrada registra praćenja, pokusa i istraživanja koja provode državne institucije, a koja nisu dio sustavnog praćenja, njihova evaluacija i prijedlog za uključivanje odabranih u sustav praćenja ŠU-03-03. Osuvremenjivanje i integracija odabranih postojećih praćenja/pokusa/istraživanja u sustav praćenja stanja šumskih ekosustava te omogućavanje dostupnosti rezultata u skladu s INSPIRE direktivom
OPIS MJE	RE	OČEKIVANI REZULTATI
Šumski ekosustavi su vrlo kompleksni što otežava procjenu utjecaja klimatskih promjena. Jedini način da se prikupe svi potrebni podaci o stanju i trendu šumskih ekosustava su precizna, sustavna i često dugogodišnja praćenja različitih elemenata i procesa (stanje tla i podzemne vode, tokovi ugljika, dušika i ostalih hranjiva, prirast, urod sjemena, oštećenost, invazivne strane vrste i štetnici, genska raznolikost, fenologija i obnova šuma). Osim sustavnih praćenja u okviru "ICP Forests", koja se u Republici Hrvatskoj provode već niz godina, mjerom se želi integrirati i čitav niz drugih istraživanja u šumarstvu koja nisu dio sustavnog praćenja. Da bi se povećala učinkovitost praćenja, potrebno je provesti jačanje kapaciteta za sustavno praćenje i integraciju postojeće infrastrukture pokusa i istraživanja koje provode institucije u vlasništvu Republike Hrvatske.		<ul> <li>ojačani kapaciteti institucija u vlasništvu Republike Hrvatske za sustavno praćenje stanja šumskih ekosustava.</li> <li>unaprjeđen sustav praćenja stanja šumskih ekosustava.</li> <li>izrađen registar podataka o praćenjima/pokusima/istraživanjima vezanim za šumske vrste drveća i šume.</li> <li>unaprjeđen sustav diseminacije rezultata sukladno INSPIRE direktivi.</li> </ul>
ŠU-04	Jačanje kapaciteta za protupožarnu zaštitu	ŠU-04-01. Poboljšati sustav rane dojave opasnosti od šumskih požara ŠU-04-02. Izraditi modele širenja i predikcije šumskih požara sa svim elementima predviđanja širenja požara i

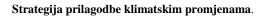




Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
		relevantnih rizika  ŠU-04-03. Izraditi plan i provoditi podizanje razine svijesti javnosti o važnosti provođenja preventivnih mjera za sprječavanje šumskih požara  ŠU-04-04. Održavanje postojećih protupožarnih prometnica u mediteranskoj i submediteranskoj zoni te izgradnja novih
OPIS MJE	<del></del>	OČEKIVANI REZULTATI
Mjera podrazumijeva nadogradnju postojećeg sustava zaštite šuma od požara uvođenjem modeliranja širenja i vjerojatnosti pojave šumskih požara, uspostavu sustava rane dojave opasnosti od požara u šumama s velikim rizikom od pojave šumskih požara, izgradnju i održavanje šumske infrastrukture kao jedne od preventivnih mjera protupožarne zaštite te jačanje svijesti javnosti vezanu za prevenciju šumskih požara.		<ul> <li>bolje predviđanje rizika od pojave šumskih požara i unaprjeđenje rane dojave.</li> <li>izrađen plan i materijali te provedeno osvješćivanje javnosti o važnosti protupožarne zaštite.</li> <li>održavane prioritetne postojeće i izgrađene nove protupožarne prometnice.</li> </ul>

# 3.5. Bioraznolikost

Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
B-01	Očuvanje tradicijske poljoprivrede u prirodnim ekosustavima	B-01-01. Nastaviti inventarizaciju tradicijskih sorti i pasmina B-01-02. Izraditi modele obnove tradicijske poljoprivrede u prirodnim ekosustavima B-01-03. Izraditi i provesti programe poticanja tradicijske poljoprivrede i plasmana proizvoda s dodanom vrijednosti B-01-04. Uspostaviti sustavni monitoring prirodnih ekosustava obuhvaćenih programom tradicijske poljoprivrede
OPIS MJE	RE	OČEKIVANI REZULTATI
iskorištava očuvanju ti staništa i p doprinose kondicioni staništa pre klimatske j smanjuju p Neke ugro poljoprivre klimatskih Mjere treb poljoprivre regionalni druge nadl	a poljoprivreda predstavlja održivi način nja prirodnih ekosustava i pridonosi radicijskih krajobraza, raznovrsnosti ovećanju bioraznolikosti. Osim što optimalnom stanju staništa, dobro rana travnjačka, šumska i slatkovodna edstavljaju utočišta za vrste osjetljive na promjene, a dobre poljoprivredne prakse populacije i širenje invazivnih vrsta. Žene divlje vrste već su postale dio ednih ekosustava, a neke će to u slučaju promjena postati. a provesti ministarstvo nadležno za razvoj i fondove Europske unije te ežne institucije, prije svega HPA u ministarstvom nadležnim za prirodu.	<ul> <li>inventarizirana cjelokupna agrobioraznolikost Republike Hrvatske.</li> <li>uspostavljeni, razrađeni i implementirani modeli tradicijske poljoprivredne proizvodnje u prirodnim ekosustavima.</li> <li>uspostavljeni modeli financiranja i poticanja te plasmana proizvoda proizvedenih kroz modele tradicijske poljoprivrede u prirodnim ekosustavima.</li> <li>razrađeno i kontinuirano praćenje stanja staništa i prateće bioraznolikosti sustavnim monitoringom prirodnih ekosustava koji se koriste kroz tradicijsku poljoprivredu</li> </ul>
B-02	Uspostava sustava praćenja klimatskih čimbenika i ranog upozoravanja za zaštićena područja i	<b>B-02-01.</b> Uspostaviti sustav praćenja klimatskih čimbenika i sustav ranog upozoravanja za sva zaštićena područja i područja ekološke mreže Republike Hrvatske.





Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
mjere ODIS MIE	područja ekološke mreže Republike Hrvatske te monitoringa zaštićenih prirodnih stanišnih tipova i divljih vrsta	B-02-02. Uspostaviti stručni monitoring prirodnih stanišnih tipova i divljih vrsta za praćenje utjecaja i posljedica klimatskih promjena, sukladno propisu kojim se uređuje zaštita prirode.
OPIS MJE Za sva zašt	KE ićena područja i područja ekološke	OČEKIVANI REZULTATI
mreže, a po promjene, mjerne ure time uspos mikroklima uspostaviti izraženih p ekstrema. I definirati ii bi se mogli Za prirodno obuhvaćen prirode pot monitoring Mjere treba klimatske p	osebno za najosjetljivija na klimatske potrebno je instalirati stacionarne đaje povezane u informacijsku mrežu te taviti sustavno praćenje ključnih atskih i ekoloških čimbenika, sustav ranog upozoravanja u slučaju romjena te posebno pojave klimatskih Na osnovi uspostavljenih protokola ndikatorske klimatske čimbenike kako pratiti utjecaji klimatskih promjena. e stanišne tipove i divlje vrste e propisom kojim se uređuje zaštita rebno je uspostaviti kontinuirani stručni	Poboljšano i kontinuirano praćenje stanja klime u zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže te uspostavljena informacijska mreža za nadzor i analizu klimatskih čimbenika u prirodnim ekosustavima. Uspostavljen sustavni monitoring za prirodne stanišne tipove i divlje vrste obuhvaćene propisom kojim se uređuje zaštita prirode. Ovi uspostavljeni sustavi čine temelj za pravovremeno osmišljavanje i provedbu mjera ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama.
B-03	Poboljšanje znanja i izrada baza podataka o prirodnim ekosustavima i bioraznolikosti	B-03-01. Ažuriranje karte kopnenih ne-šumskih i dopuna karte šumskih staništa Republike Hrvatske B-03-02. Nadogradnja Karte staništa s elementima osjetljivosti na klimatske promjene B-03-03. Dovršenje inventarizacije flore i faune te provedba inventarizacije carstva gljiva B-03-04. Katalogizacija invazivnih vrsta posebno agresivnih u procesu klimatskih promjena s mjerama suzbijanja i upravljanja te katalogizacija staništa, taksonomskih grupa i vrsta posebno osjetljivih na klimatske promjene B-03-05. Nadopuna Katastra speleoloških objekata Republike Hrvatske
OPIS MJE	RE	OČEKIVANI REZULTATI
Provedba istraživanja kao dopune trenutačnih spoznaja o prirodnim ekosustavima i njihovim uslugama te utjecaju klimatskih promjena na njih i bioraznolikost i stvaranje baza podataka, s ciljem kvalitetne pripreme, izrade i provedbe mjera za ublažavanje i prilagodbu na negativne učinke klimatskih promjena.  Mjere treba provesti ministarstvo nadležno za prirodu u suradnji s Hrvatskom agencijom za okoliš i prirodu (HAOP) i suradničkim tvrtkama i udrugama: Hrvatske šume d. o. o., speleološke udruge i pojedini stručnjaci.		<ul> <li>izrađena detaljna karta staništa Republike Hrvatske.</li> <li>započeto prikupljanje podataka i analize u cilju dopune karte staništa s detaljno razrađenim stanjem i ranjivosti staništa.</li> <li>inventarizirana sva tri carstva s dominantnim makroorganizmima: flora, fauna i mikobiota.</li> <li>izrađena baza podataka invazivnih vrsta opasnih u slučaju klimatskih promjena te najosjetljivijih staništa, taksonomskih grupa i vrsta.</li> <li>baza podataka s definiranim indikatorskim klimatskim čimbenicima svih zaštićenih područja i Ekološke mreže</li> <li>nadopunjen Katastar speleoloških objekata Republike Hrvatske s mikroklimatskim podatcima</li> </ul>



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

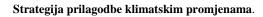
Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
B-04	Integrirano upravljanje slatkovodnim resursima u svrhu očuvanja i revitalizacije prirodnih ekosustava i bioraznolikosti	B-04-01. Osigurati kombiniranu zaštitu od poplava i od gubitka bioraznolikosti obnovom prirodnih poplavnih područja B-04-02. Stvoriti retencije za slatkovodne stajaće, močvarne i higrofilne ekosustave B-04-03. Spriječiti salinizaciju priobalnih izvora i močvarnih staništa uspostavom brana, nasipa i drugim mjerama
OPIS MJERE		OČEKIVANI REZULTATI
Najveći utjecaj klimatskih promjena očekuje se pogoršanjem stanja prirodnih slatkovodnih ekosustava te posljedično i svih drugih ekosustava. Zato je potrebno uvesti integrirano upravljanje riječnim tokovima i drugim slatkovodnim resursima obnovom prirodnih poplavnih područja, stvaranjem retencija za najvrjednije vodene i higrofilne ekosustave te sprječavanjem salinizacije priobalnih slatkovodnih staništa.  Mjere trebaju provesti ministarstvo nadležno za vodno gospodarstvo i Hrvatske vode - pravna osoba za upravljanje vodama, uz suradnju s ministarstvom nadležnim za prirodu i tijelima regionalne vlasti.		Uspostavljena prirodna poplavna područja, retencije, tehničke barijere i druge mjere integriranog upravljanja slatkovodnim resursima kojima su očuvana staništa i prateća bioraznolikost slatkovodnih izvorskih, stajaćih, močvarnih i higrofilnih ekosustava (npr. Lonjsko polje, cretovi, Vransko jezero, Pantan i dr.) posebno osjetljivih na klimatske promjene.

# 3.6. Energetika

Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti	
mjere			
E-01	Jačanje otpornosti proizvodnih postrojenja putem skladištenja električne energije	E-01-01. Izrada analize ranjivosti značajnijih postojećih proizvodnih postrojenja na nepovoljne učinke klimatskih promjena radi definiranja najugroženijih i sastavljanje liste prioriteta  E-01-02. Izrada analize mogućnosti izgradnje postrojenja za skladištenje energije  E-01-03. Izrada projektne dokumentacije za izgradnju pokusnog postrojenja za skladištenje energije  E-01-04. Izgradnja pokusnog postrojenja za skladištenje energije  E-01-05. Izrada studije o mogućnostima izgradnje malih autonomnih energetskih sustava na otocima, koji su zasnovani na integraciji vjetroenergetskog, fotonaponskog i baterijskog sustava za skladištenje energije	
OPIS MJE	RE	OČEKIVANI REZULTATI	
Kako bi se stvorili preduvjeti za poboljšanje otpornosti postojećih proizvodnih postrojenja na učinke klimatskih promjena, treba predvidjeti izgradnju postrojenja za skladištenje energije s ciljem omogućivanja sigurne opskrbe dostatnom količinom energije, neovisno o ekstremnim vremenskim i klimatskim hazardima i klimatskim promjenama.		<ul> <li>stvoreni preduvjeti za provedbu mjere povećanja otpornosti postojećeg elektroenergetskog sustava (EES) na učinke ekstremnih i klimatskih hazarda i očekivanih klimatskih promjena.</li> <li>stvoreni preduvjeti za provedbu mjere povećanja fleksibilnosti postojećeg elektroenergetskog sustava na učinke očekivanih klimatskih promjena.</li> <li>stvoreni preduvjeti za provedbu mjere povećanja sigurnosti opskrbe energijom.</li> </ul>	



Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
V		dodatna korist: budućom provedbom mjera omogućava se veća integracija vjetroelektrana i solarnih elektrana u sustav.
E-02	Jačanje kapaciteta i osiguravanje poticajnog zakonskog okvira u svrhu povećanja kapaciteta OIE-a i distribuiranih izvora	E-02-01. Izrada kartografskog prikaza klimatskog potencijala (pozitivnog i negativnog) hrvatskih regija za proizvodnju energije iz alternativnih izvora u različitim klimatskim scenarijima E-02-02. Izrada Studije o mogućnostima razvoja diverzificiranih izvora energije s naglaskom na iskorištavanje alternativnih (obnovljivih) izvora energije na području Republike Hrvatske E-02-03. Izrada Studije o mogućnostima iskorištavanja obnovljivih izvora energije u ruralnim područjima, poput mikroinstalacija u poljoprivredi
OPIS MJE		OČEKIVANI REZULTATI
otpornosti učinke klir računa o d decentraliz hidroelektr visokoučin obnovljiva omogućava količinom vremenski promjenan kapaciteta	stvorili preduvjeti za poboljšanje postojećeg energetskog sustava na matskih promjena, potrebno je voditi iversifikaciji izvora i povećati ciranu proizvodnju, poput malih rana, vjetroelektrana, solarnih elektrana, ikovitih kogeneracija koje koriste goriva i sl., a sve s ciljem anja sigurne opskrbe dostatnom energije, neovisno o ekstremnim m i klimatskim hazardima i klimatskim na. Pri planiranju i izgradnji novih OIE potrebno je također imati na umu gativne utjecaje klimatskih promjena na kapacitete.	osiguravanje poticajnog okvira, odnosno preduvjeta za izgradnju OIE-a u skladu s procijenjenim učincima klimatskih promjena, a s ciljem diversifikacije izvora i povećanja decentralizirane proizvodnje.
E-03	Jačanje otpornosti postojećih kapaciteta za proizvodnju električne i toplinske energije	E-03-01. Izrada Analize ranjivosti postojećih termoelektrana na pojavu ekstremnih vremenskih i klimatskih hazarda te na smanjenje količina oborina radi definiranja najugroženijih termoelektrana i izrada liste prioriteta  E-03-02. Izrada detaljne analize ranjivosti za najugroženije termoelektrane s prijedlozima mjera koje će uključivati i tehnoekonomsku analizu  E-03-03. Izrada Analize ranjivosti postojećih hidroelektrana na pojavu ekstremnih vremenskih i klimatskih hazarda i na smanjenje količina oborina radi definiranja najugroženijih hidroelektrana te izrada liste prioriteta  E-03-04. Izrada detaljne analize ranjivosti za najugroženije hidroelektrane s prijedlozima mjera koje će uključivati i tehnoekonomsku analizu  E-03-05. Izrada projektne dokumentacije za revitalizaciju dijelova naselja na urbanom području priključenom na centralni toplinski sustav (CTS) uvođenjem niskotemperaturnog režima u vrelovodima, čime se povećava rentabilnost CTS-a  E-03-06. Revitalizacija dijelova naselja na urbanom području priključenom na centralni toplinski sustav (CTS) uvođenjem niskotemperaturnog režima u vrelovodima,





Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
OPIS MJE	DE.	čime se povećava rentabilnost CTS-a  OČEKIVANI REZULTATI
Klimatski l općenito sv povećanja se upotrebl Kako bi se otpornost p (termoelek toplane) na razvojnim rekonstruk postrojenja omogućiva količinom vremenskii	hazardi uključuju suše, poplave i ve ekstremne vremenske prilike, poput temperature riječne/morske vode koja java u sustavu hlađenja termoelektrana. stvorili preduvjeti za poboljšanje postojećih proizvodnih kapaciteta trane, hidroelektrane i termoelektrane učinke klimatskih promjena, u planovima treba predvidjeti ciju i revitalizaciju postojećih ojačavanjem njihove otpornosti i injem sigurne opskrbe dostatnom energije, neovisno o ekstremnim m i klimatskim hazardima kao i promjenama.	<ul> <li>ojačani kapaciteti za procjene utjecaja klimatskih hazarda.</li> <li>stvoreni preduvjeti za provedbu mjere povećanja otpornosti postojećih hidroelektrana, termoelektrana i centralnih toplinskih sustava na učinke ekstremnih i klimatskih hazarda i očekivanih klimatskih promjena.</li> <li>stvoreni preduvjeti za provedbu mjere povećanja sigurnosti opskrbe električnom i toplinskom energijom (u CTS-u pružanjem usluge hlađenja) u ljetnom periodu u kojemu očekujemo povećanu potrošnju energije zbog porasta temperature.</li> <li>stvoreni preduvjeti za provedbu mjera proširenja sustava opskrbe toplinskom energijom putem CTS-a u zimskom periodu u kojem očekujemo smanjenje potrošnje energije zbog porasta temperature, čime se direktno utječe na rentabilnost CTS-a, a koje će rezultirati povećanjem cijena toplinske energije.</li> <li>dodatna korist: budućom provedbom mjere povećava se energetska učinkovitost hidroelektrana, termoelektrana i centralnih toplinskih sustava (CTS) i tako se ujedno doprinosi smanjenju emisija stakleničkih plinova i utječe na ublažavanje klimatskih promjena.</li> </ul>

# 3.7. Turizam

Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
T-01	Integriranje klimatskih promjena u strategiju razvoja turizma	T-01-01. Definiranje utjecaja klimatskih promjena na turizam T-01-02. Definiranje smjernica razvoja hrvatskog turizma sukladno prilagodbi klimatskim promjenama T-01-03. Izrada planova zaštite turističke infrastrukture od utjecaja klimatskih promjena i vremenskih ekstrema T-01-04. Izrada planova izgradnje buduće turističke infrastrukture otpornije na vremenske ekstreme T-01-05. Kontinuirano praćenje stanja turističke infrastrukture
OPIS MJE	RE	OČEKIVANI REZULTATI
problemati klimatskim je izraditi p na konkreti djelovanje toga se raz turizma u r prilagodbe ovisi o rasp potrebno je turističke i	obuhvaća razradu cjelokupne ke prilagodbe turističkog sektora a promjenama. U prvom redu potrebno orocjenu utjecaja klimatskih promjena na geografska područja i njihovo na segmente turističke ponude. Nakon rađuju konkretne smjernice razvoja novim uvjetima sukladno konceptu . Budući da turizam jedinim dijelom položivoj turističkoj infrastrukturi, e napraviti planove zaštite postojeće nfrastrukture i izgradnje nove e infrastrukture koja će odolijevati	Prihvaćene smjernice razvoja hrvatskog turizma i planovi zaštite/izgradnje turističke infrastrukture. Dakle rezultat ove mjere jesu definirane smjernice i planovi razvoja hrvatskog turizma prilagođenog klimatskim promjenama.



Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
budućim no to potrebno	pepovoljnim klimatskim uvjetima. Sve je o kontinuirano monitorirati, odnosno o bi se izbjegli mogući negativni	
T-02	Osvješćivanje osoba uključenih u turistički sektor o mogućnostima prilagodbe klimatskim promjenama	T-02-01. Organiziranje radionica za zainteresirane djelatnike u turizmu s ciljem upoznavanja specifičnih klimatskih rizika, vjerojatnosti njihova pojavljivanja i mogućnosti prilagodbe T-02-02. Tiskanje promotivnih materijala i ostalih propagandnih aktivnosti kojima će se širiti saznanje o nužnosti prilagodbe, a koji će se uputiti subjektima u turizmu
OPIS MJE		OČEKIVANI REZULTATI
prilagodbe osvješćivan se može po tiskanjem j	retpostavki uspješne provedbe klimatskim promjenama u turizmu jest nje djelatnika u turističkom sektoru. To ostići organiziranjem radionica i oromotivnih brošura za one ljude koji sudjelovati na edukaciji.	Lakša i uspješnija provedba mjera prilagodbe turističkog sektora.
T-03	Jačanje kompetencija učenika srednjih škola i studenata	T-03-01. Izobrazba kadrova o klimatskim promjenama i mjerama prilagodbe u turizmu T-03-02. Klimatske promjene i prilagodba u turizmu - temeljni ili izborni predmet / kolegij u srednjim i visokim školama turističkih smjerova
OPIS MJE	RE	OČEKIVANI REZULTATI
prilagodbe kompetenc Prvo je pot (stručnjaka problemati	retpostavki uspješne provedbe klimatskim promjenama jest povećanje ija i općeg znanja o navedenoj tematici. rebno osposobiti povećani broj ljudi /znanstvenika) koji će se baviti ovom kom. Nakon toga potrebno je izraditi vesti ih u nastavni plan i program.	Uspješnije osmišljavanje i provedba mjera prilagodbe turističkog sektora. Isto tako rezultat je povećana razina znanja i količina istraživanja (u smislu broja i kvalitete znanstvenih projekata) o mogućnostima prilagodbe turističkog sektora klimatskim promjenama.
T-04	Jačanje otpornosti turističke infrastrukture na različite vremenske ekstreme	T-04-01.Razvoj specifične destinacijske ponude prilagođene klimatskim i prostornim značajkama T-04-02. Izgradnja javne turističke infrastrukture prilagođene klimatskim promjenama
OPIS MJE		OČEKIVANI REZULTATI
turističke i uvjetima ( oblike turis geografski uložiti odra	d izrađenih smjernica i planova razvoja nfrastrukture prilagođene klimatskim (7-01) potrebno je razvijati konkretne stičkih proizvoda po definiranim m područjima. Isto je tako potrebno eđena financijska sredstva u izgradnju zelene infrastrukture koja će omogućiti proizvoda.	Očekivani rezultati ove mjere iskazivat će se u prilagođenoj turističkoj ponudi i turističkoj infrastrukturi koja će moći odgovoriti na promijenjene klimatske uvjete. Takva prilagođena turistička ponuda i infrastruktura omogućit će povećanje turističkih učinaka i veću konkurentnost hrvatskog turizma.



# 3.8. Zdravlje/Zdravstvo

Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
ZD-01	Uspostava sustava izračuna zdravstveno-ekonomskih indikatora za stanja povezana s klimatskim promjenama	ZD-01-01. Razvoj sustava izračuna zdravstveno- ekonomskih indikatora odabirom prioritetnih dijagnoza prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema moguće povezanih s utjecajem meteoroloških ili klimatoloških parametara ZD-01-02. Uspostava mreže provoditelja zdravstveno- ekonomskih analiza ZD-01-03. Uspostava automatiziranog izračuna unutar centralnog informacijskog zdravstvenog sustava / zdravstveno-ekološkog/javnozdravstvenog podsustava ZD-01-04. Uspostava umrežene baze podataka i ovlaštenih dionika u evaluaciji i praćenju zdravstveno- ekonomskih indikatora povezanih s klimatskim promjenama
OPIS MJE	RE	OČEKIVANI REZULTATI
zdravstven s klimatski utemeljenc indikatora sustava u s	e i praćenje poveznica između ih stanja i okolišnih utjecaja povezanih m promjenama. Uspostava sustava og na izračunu zdravstveno-ekonomskih unutar integriranog informacijskog vrhu definiranja prioriteta i eg upravljanja.	<ul> <li>definirane bolesti i zdravstvena stanja povezana s klimatskim promjenama.</li> <li>uspostavljeni dionici i praćenje indikatora u zdravstvenom informacijskom sustavu poput godina života s posljedičnom prilagođenom nesposobnošću (DALY), godina kvalitetnog života (QALY), izgubljenih godina života (YLL) i dr. za bolesti povezane s klimatskim promjenama.</li> <li>uspostavljen učinkovitiji sustav procjene opterećenja zdravstvenog sustava radi utjecaja klimatskih promjena.</li> </ul>
ZD-02	Integracija različitih informacijskih sustava unutar zdravstva radi praćenja indikatora povezanih s klimatskim promjenama	ZD-02-01. Definiranje i pozicioniranje ključnih dionika unutar mreže zavoda za javno zdravstvo, sustava primarne zdravstvene zaštite, bolničkog sustava, sustava hitnih prijema, sustava veterinarskog nadzora i dr. ZD-02-02. Proširenje baze znanja znanstvenim stručnim definiranjem zdravstvenih indikatora povezanih s klimatskim promjenama ZD-02-03. Umrežavanje informacijskih meteoroloških sustava i sustava praćenja kvalitete zraka sa sustavima preventivne, bolničke i razine primarne zdravstvene zaštite
OPIS MJE	KE	
Povezivanje sustava primarne, sekundarne i tercijarne razine zdravstvene zaštite, uključivo bolnički sustav, sustave hitnih prijema i zavoda za javno zdravstvo s pomoću integriranog informacijskog sustava u svrhu praćenja zdravstvenih indikatora za stanja poveziva s učincima i posljedicama klimatskih promjena.		<ul> <li>ojačani kapaciteti zdravstvenog sustava za procjenu meteoroloških i klimatskih utjecaja na zdravlje opće populacije.</li> <li>ojačani kapaciteti zdravstvenog sustava za procjenu meteoroloških i klimatskih utjecaja na zdravlje specifičnih populacijskih rizičnih podskupina.</li> <li>povećana otpornost kao posljedica prilagodbe preventivnih zdravstvenih programa i intervencija utjecajima klimatskih čimbenika na temelju integrirane baze znanja.</li> <li>povećana razina kapaciteta odgovora preventivnog i kurativnog (terapijskog) dijela zdravstvenog sustava.</li> </ul>

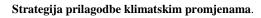


Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
ZD-03	Uspostava okvira za provedbu humanog biomonitoringa za praćenje čimbenika iz okoliša povezanih s klimatskim promjenama	ZD-03-01. Odabir ovlaštenih dionika za humani biomonitoring ZD-03-02. Prikupljanje epidemioloških/deskriptivnih podataka o populaciji i analize čimbenika iz okoliša povezanih s klimatskim promjenama u ljudskim uzorcima ZD-03-03. Objava rezultata istraživanja i formiranja nacionalne baze znanja
OPIS MJE		OČEKIVANI REZULTATI
Jačanje kapaciteta ključnih postojećih javnozdravstvenih laboratorija prema humanom biomonitoringu, s ciljem integracije epidemioloških podataka s rezultatima analiza u okolišnim i ljudskim uzorcima (kosi, serumu, urinu, i dr.).  Jačanje kapaciteta za procjenu izloženosti i opterećenja ljudi čimbenicima iz okoliša povezanima s klimatskim promjenama.  Svrha mjere jest proširenje kapaciteta ustanova s postojećim (ljudskim, analitičkim, prostornim) temeljima za znanstveni pristup povećanjem baze znanja i bioindikatora vezanih za utjecaj klimatskih promjena na zdravlje.		<ul> <li>povećana razina učinkovite zdravstvene procjene rizika od moguće štetnih fizikalnih, bioloških i kemijskih čimbenika na ljudsko zdravlje iz okoliša povezivih s klimatskim promjenama.</li> <li>uspostavljena infrastruktura za stratešku provedbu humanih biomonitoring istraživanja.</li> <li>uspostavljen učinkovitiji sustav odabira zdravstvenih politika i preventivnih kampanja i intervencija.</li> <li>povećanje broja objavljenih radova iz Hrvatske u relevantnim međunarodnim časopisima.</li> </ul>

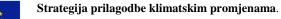
# 3.9. Prostorno planiranje; upravljanje obalnim područjem

Jačanje baza znanja i sustava praćenja i ocjenjivanja	PP-01-01. Provedba ciljanih istraživanja utjecaja rasta razine mora na najranjivijim dijelovima obale kao podloga za izradu planova prioritetnih intervencija PP-01-02. Provedba integralne multidisciplinarne procjene ranjivosti obalnih područja na ekstremne razine mora, uključujući socioekonomske aspekte kao i procjene troškova i koristi opcija prilagodbe PP-01-03. Provedba ciljanih istraživanja utjecaja klimatskih promjena vezanih za prostorno planske odluke u funkciji razvoja turizma PP-01.04. Provedba procjena ranjivosti na pojavu toplinskih otoka i ekstremnih oborina u naseljima, s naglaskom na vezu s prostorno planskim rješenjima PP-01-05. Osiguranje dostupnosti rezultata istraživanja putem postojećih informacijskih sustava prostornog uređenja, zaštite okoliša i voda ili Portala otvorenih podataka odnosno Geoportala Nacionalne infrastrukture prostornih podataka.
RE	OČEKIVANI REZULTATI
e mjere jest intenziviranje praćenja, i i ocjenjivanja pritisaka klimatskih njihovih utjecaja na obalu, izgrađeni rastrukturu. Istraživanja će uključiti nnalize ranjivosti i moguće mjere	Prvi rezultat ove mjere jest osiguranje poticajnog okruženja za provođenje ciljanih aktivnosti praćenja i istraživanja u smjeru jačanja baza znanja. Provođenje aktivnosti iz ove mjere omogućit će bolje razumijevanje klimatskih procesa i scenarija kao i njihovih utjecaja koji će biti podloga za donošenje odluka vezanih za mjere
	i ocjenjivanja  RE e mjere jest intenziviranje praćenja, i ocjenjivanja pritisaka klimatskih ijihovih utjecaja na obalu, izgrađeni eastrukturu. Istraživanja će uključiti





Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
mjere	ivaziv injere	Oznaka i naziv aktivnosti
prostornim planovima. Prioritetna područja istraživanja odnose se na utjecaje ekstremnih razina mora, utjecaje toplinskih valova odnosno toplinskih otoka u naseljima te utjecaje ekstremnih oborina u naseljima. Opća tema ovih istraživanja i programa praćenja jest prepoznavanje i otklanjanje barijera unutar sustava prostornog uređenja i u okruženju, koje otežavaju planiranje i realizaciju mjera prilagodbe koje su dio prostornih planova.		prilagodbe, posebno one koje su predmet prostornog planiranja i one koje uključuju značajne investicijske aktivnosti. Kao rezultat ove mjere olakšat će se otklanjanje barijera unutar sustava prostornog uređenja i u okruženju, koje otežavaju planiranje i realizaciju mjera prilagodbe. Konačno, ova će mjera doprinijeti jačanju prilagodbenih kapaciteta društva na klimatske promjene dobro promišljenim i provedivim mjerama prilagodbe u prostornim planovima, posebno onima vezanima za planiranje klimatski što otpornijeg izgrađenog okoliša naselja i turističkih područja kao i planiranjem prostornog razvoja užeg obalnog područja.
PP-02	Jačanje ljudskih i institucionalnih kapaciteta stručnih dionika u sustavu	<b>PP-02-01.</b> Jačanje programa trajnog stručnog usavršavanja za prostorne planere vezane za primjenu mjera prilagodbe
ODIC MIE	prostornog uređenja	klimatskim promjenama OČEKIVANI REZULTATI
institucija i prije svega da direktno usavršavan pridonose i koristiti svi klimatsku r posebno ob mjere prila unaprjeđen SPUO-a za	e mjerom osigurati jačanje kapaciteta dionika u sustavu prostornog uređenja, prostornih planera, od kojih se očekuje ili indirektno (obrazovanje, stručno je, regulativa, praćenje i ocjenjivanje) izradi prostornih planova u kojima će se im dostupnim spoznajama u odnosu na ranjivost različitih područja Hrvatske, palnog područja, kao i odgovarajuće godbe. Mjera uključuje i ciljano je kapaciteta za provedbu postupka prostorne planove vezane za analize ranjivosti i primjenu mjera prilagodbe.	Prvi rezultat ove mjere jest razvoj i provedba obrazovnih programa kao i programa trajnog stručnog usavršavanja vezanih za primjenu mjera prilagodbe klimatskim promjenama u prostornom planiranju. Provedba ovih programa, posebno trajnog stručnog usavršavanja, dovest će do povećanja broja stručnjaka u sustavu prostornog uređenja s adekvatnim znanjima za planiranje mjera prilagodbe u prostornim planovima i do upravljanja sustavom u smjeru poticanja primjene tih mjera. Ojačat će se i stručni kapaciteti za provedbu postupka SPUO-a za prostorne planove.
PP-03	Integracija mjera prilagodbe u sustav prostornog uređenja	PP-03-01. Izmjena i dopuna pravnog okvira kojim će se razraditi primjena mjera prilagodbe klimatskim promjenama u prostornom planiranju PP-03-02. Razvoj i jačanje metodologije integralnog prostornog planiranja i Strateške procjene utjecaja na okoliš (SPUO) s naglaskom na primjenu mjera prilagodbe klimatskim promjenama PP-03-03. Izrada programa i smjernica za jačanje međusektorske koordinacije u postupku izrade prostornih planova, s naglaskom na planiranje mjera prilagodbe klimatskim promjenama PP-03-04. Analiza i razrada metoda praćenja i ocjenjivanja djelotvornosti i učinkovitosti prostornih planova u primjeni mjera prilagodbe klimatskim promjenama
OPIS MJE		OČEKIVANI REZULTATI
Zadatak ove mjere jest osigurati uvjete za ugradnju i primjenu potrebnih prostorno-planskih mjera prilagodbe u prostornim planovima i strateškim dokumentima prostornog uređenja. Aktivnosti u okviru ove mjere uključuju dopunu pravnog okvira sustava prostornog uređenja, unaprjeđenje metodologije prostornog planiranja vezane za korištenje mjera prilagodbe, bolju i racionalniju integraciju sa SPUO postupkom, jačanje međusektorske koordinacije oko planiranja		Prvi rezultat jest dopunjeni pravni okvir prostornog uređenja kojim se propisuje ili potiče planiranje i korištenje mjera prilagodbe klimatskim promjenama u prostornim planovima. Razvit će se praktični metodološki koraci analize ranjivosti i primjene odgovarajućih mjera prilagodbe te će ih se bolje integrirati s postupcima SPUO i omogućiti racionalizaciju istih. Ojačat će uloga prostornog planiranja kao najkompetentnijeg resora za osiguranje kvalitetne koordinacije i partnerskog odnosa među sektorima u planiranju prostornog razvoja,





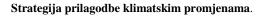
Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
mjera prilagodbe te razradu i primjenu metoda praćenja i ocjenjivanja djelotvornosti i učinkovitosti prostornih planova u primjeni mjera prilagodbe klimatskim promjenama. Ove će aktivnosti neposredno omogućiti i osigurati da nove generacije prostornih planova još potpunije i utemeljenije planiraju mjere prilagodbe klimatskim promjenama.		uključujući i planiranje mjera prilagodbe. Ova će mjera, uz važan doprinos drugih mjera, direktno omogućiti kvalitetnije i provedive prostorne planove u segmentu koji se odnosi na planiranje mjera prilagodbe klimatskim promjenama.
PP-04	Jačanje osviještenosti i senzibiliziranje javnosti i donositelja odluka na svim razinama	PP-04-01. Osmišljavanje i provođenje programa informiranja i edukacije javnosti s naglaskom na ciljane skupine u ranjivim područjima PP-04-02. Osmišljavanje i provođenje programa informiranja za donositelje odluka na svim razinama uprave PP-04-03. Osvješćivanje društvene odgovornosti bankarskog sektora i sektora osiguranja vezano za klimatske promjene
OPIS MJE		OČEKIVANI REZULTATI
Primarni zadatak ove mjere jest jačanje svijesti o neizbježnosti klimatskih promjena i negativnih utjecaja koje će one donijeti. Ova mjera uključuje osiguranje trajnih izvora financiranja za realizaciju različitih ciljanih programa i oblika informiranja za najširu javnost kao i za sve one koji su u ulozi donositelja odluka vezanih za planiranje i primjenu mjera prilagodbe, od nacionalne do lokalne razine (JLS) uključujući i gospodarske subjekte izložene utjecaju klimatskih promjena. U okviru ove mjere radit će se na osvješćivanju društvene odgovornosti bankarskog sektora i sektora osiguranja vezano za klimatske promjene.		Prvi rezultat jest bolje opće razumijevanje problematike klimatskih promjena u najširoj javnosti, ujedno i kao faktora koji utječe na najviše donositelje odluka, što će biti dodatno pojačano neizbježnom medijskom prisutnošću ove problematike vezane za sve češće izvanredne vremenske prilike. Istovremeno se očekuje ciljano jačanje svijesti o izloženosti klimatskim utjecajima i mogućim mjerama prilagodbe za sve one koji žive u ranjivim područjima i čije zdravlje, imovina i drugi resursi mogu biti ugroženi. S aspekta praktičnog jačanja adaptacijskih kapaciteta društva posebno je značajno jačanje razumijevanja klimatskih promjena i svijesti o njihovoj neizbježnosti od strane donositelja odluka na svim razinama. Na kraju će rezultat ove mjere biti i nešto aktivnija uloga bankarskog sektora i sektora osiguranja u stimuliranju izbjegavanja ili minimiziranja klimatskih rizika.

# 3.10. Upravljanje rizicima

Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
mjere		
UR-01	Mapiranje izvora vode izvan sustava javne vodoopskrbe	UR-01-01. Mapiranje izvora vode izvan sustava javne vodoopskrbe (privatnih bunara, kaptaža i dr.) UR-01-02. Ispitivanja vode i inicijalna procjena rizika za zdravlje i primjenu na mapiranim izvorima vode izvan sustava javne vodoopskrbe UR-01-03. Sveobuhvatna procjena rizika za zdravlje i primjenu na temelju rezultata terenskog uvida, dokumentacije i laboratorijskih analiza
OPIS MJE	RE	OČEKIVANI REZULTATI
Mapiranje izvora vode koji su izvan kontrole i sustava javnog vodoopskrbnog sustava. Procjena namjene i povećanje iskorištenja izvora na temelju početne inicijalne i sveobuhvatne		povećanje razine iskoristivosti i uporabe izvora izvan javnog vodoopskrbnog sustava u slučaju katastrofa, velikih nesreća, izvanrednih događaja ili incidentnih/kriznih situacija.



Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
dodatne procjene rizika u slučaju hidrometeoroloških poput poplava, šumskih požara, suša i dr. Doprinos mjere procesu prilagodbe očekivan je zbog posljedičnog učinkovitijeg upravljanja tijekom katastrofa, velikih nesreća, izvanrednih događaja ili incidentnih/kriznih situacija u slučaju iskorištenja redovno dostupnih kapaciteta vode za ljudsku potrošnju i ostale namjene.		povećana otpornost zajednice u slučaju nedostatnih resursa vode za ljudsku potrošnju i ostalih vrsta voda.
UR-02	Multisektorska procjena rizika za različite scenarije prijetnji/rizika povezanih s klimatskim promjenama	UR-02-01. Proširenje nadležnih radnih skupina i odgovornih osoba za pojedine vrste prijetnji/rizika, povezanih s klimatskim promjenama.  UR-02-02. Izrada algoritama i smjernica postupanja za različite scenarije na svim razinama  UR-02-03. Izmjena i dopuna zakonodavnog okvira vezanog za decentralizaciju i centralizaciju funkcija za upravljanje - ovisno o vrsti katastrofe, velike nesreće, izvanrednog događaja i incidentnih/kriznih situacija  UR-02-04. Povezanost informacijskih sustava ključnih dionika  UR-02-05. Povezivanje civilnih, sigurnosnih i obrambenih službi u intervencijama
OPIS MJE	RE	OČEKIVANI REZULTATI
procjenu ri povezanih razinu odgo Doprinos n zbog poslje	e multisektorske radne skupine za zika u slučaju različitih prijetnji /rizika s klimatskim promjenama podići će ovora. njere procesu prilagodbe očekivan je edičnog učinkovitijeg upravljanja na e institucijski usuglašenih postupanja.	<ul> <li>formirana nadležna tijela za pojedine prijetnje (rizike) povezane s klimatskim promjenama.</li> <li>imenovani ključni dionici i odgovorne osobe prema vrstama.</li> <li>dostupni algoritmi postupanja prema vrstama događaja.</li> <li>izrađene nacionalne smjernice prema vrstama događaja.</li> <li>decentralizirano i učinkovitije upravljanje u krizi.</li> <li>povezani informacijski sustavi.</li> </ul>
UR-03	Proširenje <i>Hrvatske platforme za</i> smanjenje rizika od katastrofa indikatorima povezanima s klimatskim promjenama u svrhu razvoja sustava ranog obavještavanja	UR-03-01. Uspostava integrirane baze podataka o prijetnjama/rizicima povezanima s klimatskim promjenama i jačanje uloge Hrvatske platforme za smanjenje rizika od katastrofa UR-03-02. Razvoj integrirane baze i baze edukacija ključnih dionika UR-03-03. Integracija rezultata zdravstveno ekoloških baza i državnih baza podataka - broja požara raslinja i šumskih požara, područja poplava ili podizanja razine mora, stanja usjeva ili odrednica tla i dr. na lokaciji katastrofe, izvanrednog stanja ili incidenta
OPIS MJERE		OČEKIVANI REZULTATI
Integracija čimbenika povezanih multidiscip procjenu oj	rezultata svih mjerenja moguće štetnih u okolišu (vodi, hrani, zraku i tlu) s klimatskim promjenama uz olinarno praćenje omogućava pravilniju psega posljedica. s rezultatima svih mjerenja dostupna	<ul> <li>ojačani kapaciteti za procjene utjecaja</li></ul>





Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
mjere		
ovlaštenim	dionicima i javnosti s različitim	kontaminanata u okolišu i povećanu razinu utjecaja na
razinama o	vlasti za praćenje i postupanja ključna	zdravlje opće populacije i rizičnih podskupina.
je za podiz	anje razine odgovora i otpornosti	
zajednice.		
Važnost m	jere jest jačanje kapaciteta brzog,	
stručno ute	meljenog i prethodno definiranog	
smjera odg	ovora na različite hidrometeorološke	
prijetnje.		

# 3.11. Nadsektorske mjere

01-	NT	0
Oznaka mjere	Naziv mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
KM-01	Jačanje ljudskih i tehničkih kapaciteta za provedbu istraživačkih i primijenjenih aktivnosti iz područja modeliranja, analize i interpretacije opaženih i očekivanih klimatskih promjena	KM-01-01. Uključivanje novih ljudskih kapaciteta u razvoj klimatskih modela na prostornim rezolucijama 1 – 4 km i izrada klimatskih scenarija za šire područje Hrvatske KM-01-02. Uključivanje novih ljudskih kapaciteta u razvoj združenih klimatskih modela (atmosfera-ocean-tlo) i izrada klimatskih scenarija za područje Jadrana i Sredozemlja KM-01-03. Podrška razvoju primijenjenih sektorskih modela i jačanju kapaciteta za korištenje tih modela
OPIS MJE	ERE	OČEKIVANI REZULTATI
obrazovan usavršavan adekvatno kapaciteta praćenje i provođenj omogućuj institucijan za primije komponen srodnim ir centrima i taj bi se na spoznaje i klimatskih	e se visokim (sveučilišnim) jem, stručnim i znanstvenim njem i praktičnim (operativnim) radom g broja zaposlenika, jačanjem stručnih institucija čije su aktivnosti vezane za analizu klime i klimatskih promjena te em klimatskog modeliranja. Također, e se stručnim i znanstvenim sektorskim ma razvoj ljudskih i tehničkih kapaciteta njena sektorska modeliranja. Važna ita jačanja kapaciteta jest usavršavanje u nozemnim institucijama profiliranim kao zvrsnosti u klimatskom modeliranju. Na nčin iskoristile i primjenjivale dostupne iskustva u poboljšanju raspoloživih modela, generiranju i interpretaciji pudućih klimatskih promjena za područje Hrvatske.	Neposredni rezultat ove mjere jest uključivanje novih visokoobrazovanih stručnjaka u rad s postojećim regionalnim klimatskim modelima visoke rezolucije te dosezanje zadovoljavajućih tehničkih kapaciteta kako bi se moglo provoditi bazično klimatsko modeliranje i primijenjeno sektorsko modeliranje. Daljnji korak jest usavršavanje novih stručnjaka na izradi klimatskih scenarija regionalnih skala te analiza i interpretacija rezultata klimatskih modela s naglaskom na sektorske potrebe hrvatskog gospodarstva. Sljedeća je faza rad na združenim modelima oceana i atmosfere s naglaskom na analizu klimatskih promjena u Sredozemlju i Jadranu. Ova je aktivnost vrlo zahtjevna i prelazila bi vremenske okvire akcijskog plana. Također, u okviru pojedinih sektora radilo bi se na razvoju i proširenju primijenjenih sektorskih modela, što bi omogućilo bolju prilagodbu pojedinih segmenata sektora klimatskim promjenama.
RP-01	Razvoj pokazatelja učinaka provedbe Strategije prilagodbe na ranjive sektore i društvo	RP-01-01. Priprema projektnog zadatka koja uključuje utvrđivanje potencijalnih izvora podataka potrebnih za izračun pokazatelja prilagodbe i uključivanje potrebnih organizacija u provedbu aktivnosti. Osim pokazatelja prilagodbe preporučenih Strategijom prilagodbe klimatskim promjena, u skladu s novim saznanjima, utvrđuje se potreba za razvojem i dodatnih pokazatelja prilagodbe. RP-01-02. Detaljna razrada svih pokazatelja prilagodbe



Oznaka Naziv mjere mjere	Oznaka i naziv aktivnosti
	koja uključuje definiciju pokazatelja, metodologiju izrade pokazatelja, pripadajuće potpokazatelje, vezu s drugim pokazateljima, izvore podataka, periodičnost prikupljanja podataka, instituciju(e) odgovornu(e) za izradu i izvješćivanje pokazatelja te periodičnost i hodogram izvješćivanja.
OPIS MJERE	OČEKIVANI REZULTATI
Za svaki od pokazatelja učinaka Strategije prilagodbe klimatskim ranjive sektore i društvo detaljno način izrade pokazatelja s pomo pokazatelja, pripadajućih potpok pokazatelja, metodologije izrade načina prikaza pokazatelja, jedin pokazatelja, institucija odgovori izvješćivanje pokazatelja te peri izvješćivanja.	pokazatelja prilagodbe koje donosiocima odluka (Vlada Republike Hrvatske, Sabor) i organizacijama uključenima u proces prilagodbe klimatskim promjenama omogućuje procjenu učinkovitosti svojih programa i osigurava da prilagodba postiže željene ishode, kao što je smanjenje ranjivosti na klimatske promjene. Iz financijske perspektive vrednovanje programa prilagodbe pomoći će



# 4. RAZRADA MJERA VRLO VISOKOG PRIORITETA I NJIHOVIH AKTIVNOSTI U RANJIVIM SEKTORIMA I MEĐUSEKTORSKIM PODRUČJIMA – AKCIJSKI PLAN 2019. – 2023.

#### 4.1. Opis aktivnosti akcijskog plana

U donjim tablicama opisane su i razrađene aktivnosti koje bi bilo potrebno provesti u idućim godinama kako bi se implementirao Akcijski plan povezan sa Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj. Mjere su odabrane na temelju sveobuhvatnih rasprava sa stručnjacima i dionicima unutar svakog sektora te temeljem stručne analize postojećeg stanja i budućih potreba. Detaljan opis djelatnosti u nastavku uključuje sljedeće informacije:

- opis aktivnosti / način provedbe
- razdoblje provedbe u pojedinim slučajevima aktivnosti nastavljaju se na neodređeno vrijeme i nakon završetka petogodišnjeg razdoblja
- nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti
- procjena ukupnog troška tijekom petogodišnjeg razdoblja i razvrstana po godinama
- mogući izvori financiranja
- pokazatelji provedbe (indikatori) koji se mogu upotrebljavati za procjenu uspjeha provedbe aktivnosti.

Svaki opis aktivnosti sadrži oznaku prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama. Prioriteti Strategije prilagodbe klimatskim promjenama su:

- P1 Osiguranje održivog regionalnog i urbanog razvoja
- P2 Osiguranje preduvjeta za gospodarski razvoj ruralnih područja, priobalja i otoka
- P3 Osiguranje održivog energetskog razvitka
- P4 Jačanje upravljačkih kapaciteta umreženim sustavom praćenja i ranog upozorenja
- P5 Osiguranje kontinuiteta istraživačkih aktivnosti.

Osim toga, svaka se aktivnost kategorizira prema vrsti mjere i aktivnosti za prilagodbu klimatskim promjenama kako slijedi:

- RE Regulatorne i administrativne mjere/aktivnosti
- PR Provedbene mjere/aktivnosti
- ED Mjere/aktivnosti edukacije i osvješćivanja javnosti
- IR Istraživačko-razvojne mjere/aktivnosti.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

# 4.2. Hidrologija, upravljanje vodnim i morskim resursima

4.2.1. HM-01 - Jačanje kapaciteta za provedbu nestrukturnih mjera zaštite od štetnog djelovanja voda pri pojavama ekstremnih hidroloških prilika čije je

povećanje intenziteta i učestalosti pojave uvjetovano klimatskim promjenama

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere / aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)					Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
HM-01-01.Razvoj modela za prognozu pojava ekstremnih oborina na širim slivnim područjima i njihovim lokalnim pojavama	P5	Analiza režima oborina i kvalitetnija prognoza budućih oborinskih scenarija, koji generiraju ekstremne hidrološke situacije.	2019 – 2021.	DHMZ Fakulteti i	4,5	1,5	1,5	1,5	0	0	Broj slivova za koje su realizirani modeli prognoza pojava ekstremnih oborina
	IR			druge znanstveno- istraživačke institucije	Nacionalni i EU fondovi, Hrvatske vode						
HM-01-02. Razvoj modela simulacije velikih voda na većim slivovima i manjim bujičnim vodotocima	P5	Analiza režima otjecanja na većim i manjim		Hrvatske vode	4,5		1,5	1,5	1,5	0	Broj slivova za koje su realizirani modeli prognoza pojava ekstremnih velikih voda
	IR	slivovima, pogotovo s aspekta novih (budućih) klimatskih scenarija, uvjeta otjecanja i sl.	2020 – 2022.	DHMZ, fakulteti i druge znanstveno- istraživačke institucije	Hrvatske vode, nacionalni i EU fondovi	0					
HM-01-03. Izrada studija prognoza propagacije poplava, utvrđivanje poplavnih zona i rizika i	P5	Utvrđivanje poplavnih i pogodnih prirodnih retencijskih zona na slivnim područjima te uvrštavanje istih u	2020 – 2022.	Hrvatske vode	4,5	0	1,5	1,5	1,5	0	Broj slivova za koje su realizirane studije utvrđivanja poplavnih zona i za koje je provedeno



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere / aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)					Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
mogućnosti osiguranja prirodnih poplavnih retencijskih područja, te uvrštavanje istih u prostorno-plansku dokumentaciju	IR,PR	prostorno-plansku dokumentaciju radi zaštite od štetnog djelovanja voda.			Hrvatske vode, nacionalni i EU fondovi						njihovo uvrštavanje u prostorno-plansku dokumentaciju
HM-01-04. Izrada revizija postojećih projekata zaštite od štetnog djelovanja voda i visokih razina mora	P1	Novelacija postojeće projektne dokumentacije i izvedenih tehničkih rješenja prema novim i procijenjenim budućim klimatskim i hidrološkim prilikama s prioritizacijom područja na kojem su povećani rizici od mogućih neželjenih posljedica klimatskih promjena.	2020 – 2022.	Hrvatske vode	6,0	0	2,0	2,0	2,0	0	Broj revidiranih postojećih projekta zaštite od štetnog djelovanja voda:
	PR				Hrvatske vode, nacionalni i EU fondovi						



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

4.2.2. HM-02 - Jačanje kapaciteta za izgradnju, rekonstrukciju i dogradnju sustava za zaštitu od štetnog djelovanja voda i s njima povezanih višenamjenskih hidrotehničkih sustava (strukturne mjere) i kontrolirano plavljenih nizinskih prirodnih poplavnih područja

Oznaka Prociena prioriteta ukupnog Strategije Nositelj i Procjena troška prema godinama provedbe troška prilagodbe suradnici (milijuna kn) Pokazatelji (milijuna Oznaka mjere i aktivnosti i Opis aktivnosti / način Period klimatskim provedbe provedbe naziv aktivnosti provedbe provedbe kn) promjena mjere / (indikatori) aktivnosti Mogući Kategorija 2022. izvori 2019. 2020. 2021. 2023. aktivnosti financiranja Broj projekata novih Projektiranje novih ili akumulacija povećanje volumena P2, P3 24,0 postojećih akumulacija s Broj projekata ciliem dobivania većih rekonstrukcija HM-02-01. Izrada projektne rezervi vode za razne postojećih namjene (zaštita od poplava, dokumentacije za izgradnju Hrvatske akumulacija 2019 novih i dogradnju postojećih vodoopskrba, vode, HEP, 2022. sustava akumulacija i navodniavanie. 5,0 7.0 7.0 5.0 Broj projekata Program retencija u sklopu hidroenergetika, zaštita novih retencija Sava d.o.o. hidrotehničkih sustava s akvatičkih ekosustava Hrvatske Broj projekata višenamjenskim korištenjem nizvodnih područja). vode, rekonstrukcija PR Projektiranje novih ili nacionalni i postojećih rekonstrukcija postojećih EU fondovi retencija za redukciju vršnih retencija protoka. Broj izgrađenih Izgradnjom novih HM-02-02. Izgradnja novih i Hrvatske novih akumulacija i/ili dogradnja postojećih sustava vode, HEP, akumulacija dogradnjom postojećih akumulacija i retencija u 2021 -P2, P3 sustava akumulacija dobit će 600.0 0 0 100.0 200.0 300.0 sklopu hidrotehničkih 2023. Program Broj se nove rezerve vode za sustava s višenamjenskim Sava d.o.o. rekonstruiranih različite vidove korištenja, korištenjem ili dograđenih odnosno za "pokrivanje"



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere /	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
	PR	budućih potreba za pitkom vodom kao i vodom za druge javne potrebe (osiguranje ekološki prihvatljivog protoka, osiguranja odvijanja prirodnih procesa samopročišćavanja u vodotocima  Izgradnjom novih ili dogradnjom postojećih retencija podiže se razina zaštite od velikih voda u nizvodnom dijelu sliva.			Hrvatske vode, HEP, nacionalni i EU fondovi						postojećih akumulacija Broj izgrađenih novih retencija Broj rekonstruiranih postojećih retencija
HM-02-03. Izrada projektne dokumentacije za izgradnju, rekonstrukciju i dogradnju zaštitnih nasipa, pragova i sličnih objekata i višenamjenskih sustava vezanih uz zaštitu od štetnog djelovanja voda	P2 PR	Projektiranje novih ili nadvišenje postojećih nasipa s ciljem podizanja razine zaštite od poplava, pogotovo zbog očekivanih porasta velikih voda.	2020 – 2022.	Hrvatske vode	4,5  Hrvatske vode, nacionalni i EU fondovi	. 0	1,5	1,5	1,5	0	Broj projekata novih zaštitnih nasipa Broj projekata rekonstrukcije postojećih nasipa
HM-02-04. Izgradnja, rekonstrukcija i dogradnja zaštitnih nasipa, pragova i	P2	Izgradnjom novih ili nadvišenjem (rekonstrukcijom)	2020 – 2022.	Hrvatske vode	80,0	0	20,0	30,0	30,0	0	Broj izgrađenih novih nasipa Broj



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	mjere /	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun		prema goo	linama pi	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
sličnih objekata i višenamjenskih sustava vezanih uz zaštitu od štetnog djelovanja voda	PR	postojećih nasipa podiže se razina zaštite od poplava na slivnom području.			Hrvatske vode, nacionalni i EU fondovi						rekonstruiranih postojećih nasipa
HM-02-05. Razvoj "zelene infrastrukture" – uređenja dionica vodnih tokova s	P1	Zadržavanje vodotoka s prirodnim obilježjima ili			16,0						Broj projekata uređenja vodotoka:
prirodnim obilježjima toka ili ekoremedijacijskim principima uređenja obnove toka te osiguranje prirodnih nizinskih prostora za kontrolirano plavljenje i zadržavanje/redukciju velikih voda – mjere "prilagodbe poplavama"	PR	uređenje po ekoremedijacijskim principima te osiguranje prirodnih nizinskih prostora za kontrolirano plavljenje i zadržavanje / redukciju velikih voda – mjere "prilagodbe poplavama".	2020 – 2023.	Hrvatske vode, Program Sava d.o.o.	Hrvatske vode, nacionalni i EU fondovi	0	3,0	3,0	5,0	5,0	Broj projekata kontroliranih poplavnih područja



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

4.2.3. HM-03 - Jačanje istraživačkih i upravljačkih kapaciteta za ocjenu pojavnosti i rizika negativnih utjecaja klimatskih promjena i prilagodbu slatkovodnih i morskih vodnih sustava u postojećim i budućim klimatskim prilikama

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere / aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)				
	Kategorija aktivnosti			,	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
HM-03-01. Provedba edukacije za odabrane ciljane skupine, i to kako	P1	Edukacija stručnjaka u vodnom gospodarstvu, studenata hidrotehničkih, hidrogeoloških, geografskih, oceanoloških, geodetskih		Ministarstvo nadležno za	1,0						
ciljane skupine, i to kako u vidu tematskih radionica za stručnjake i zainteresiranu javnost, tako i tematskih cjelina u okviru nastavnih programa osmoškolske, srednjoškolske i fakultetske populacije	ED	i sličnih usmjerenja, učenika srednjih i osnovnih škola uključenih u različite vidove dodatne nastave vezane uz poznavanje okoliša s ciljem ukazivanja na klimatske promjene i očekivane utjecaje na okoliš, gospodarstvo i dr.	2019 – 2023.	vode Hrvatske vode Agencija za odgoj i obrazovanje, sveučilišta	Europski socijalni fond (ESF), nacionalni i EU fondovi	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	Broj održanih radionica.
HM-03-02. Poticanje provedbe istraživanja vezanih uz analizu mogućih scenarija klimatskih promjena na državnoj i regionalnoj razini (za potrebe istraživačkih i	P5	Jačanje kapaciteta državnih i regionalnih institucija radi pokretanja i koordinacije svih istraživačkih, upravljačkih, planskih i drugih procesa, kako bi prilagodba na nacionalnoj	2019 – 2023.	Ministarstvo nadležno za znanost Hrvatske vode	25,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	Broj educiranih državnih ili regionalnih službenika koji su uključeni u praćenje istraživačkih projekata i



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)  Mográi						Pokazatelji provedbe (indikatori)	
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
upravljačkih institucija), s ciljem utvrđivanja utjecaja klimatskih promjena, analize njihova utjecaja na vodne i morske resurse te povratno i utjecaje tih promjena na okoliš, urbana područja, infrastrukturne sadržaje, zaštićena područja te ljudske aktivnosti u većoj mjeri povezane s vodom (vodoopskrba, poljoprivreda, hidroenergetika, itd.).	IR	razini bila što uspješnija. Aktivan operativan rad na istraživačkim projektima tematski vezanim uz procjene utjecaja klimatskih promjena na vodne i morske resurse. Istraživački projekti provodili bi se temeljem natječaja nadležnog Ministarstva i podrazumijevali bi uključenje u takve projekte većeg broja educiranih mlađih stručnjaka i znanstvenika, sposobnih da osiguraju dobivanje kvantificiranih procjena mogućih promjena i utjecaja.			Europski fond za regionalni razvoj (EFRR), nacionalni i EU fondovi						njihovih rezultata  Broj istraživača iz istraživačkih institucija aktivno uključenih u istraživačke projekte Broj realiziranih istraživačkih projekata
HM-03-03. Unaprjeđenje sustava monitoringa količinskog stanja i kakvoće kopnenih voda i stanja Jadranskog mora te javne dostupnosti njihovih	P4	Proširenje sustavnog praćenja količinskog stanja i kakvoće kopnenih voda i stanja Jadranskog mora kao osnovne platforme za procjenu	2019 – 2023.	Hrvatske vode, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Hrvatski hidrografski	25,0 EFRR,	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	Broj dodatnih terenskih istraživanja i programa monitoringa
1	PR	utjecaja klimatskih promjena kroz namjensko		hidrografski institut, Institut Ruđer Bošković,	nacionalni i EU fondovi						



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	eta gije odbe skim Opis aktivnosti / način		Nositelj i suradnici provedbe mjere / aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti	-			Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
informacija)		osiguranje dodatnih sredstava nadležnih institucija za tu namjenu.		HZJZ i županijski zavodi za javno zdravstvo							
HM-03-04. Razvijanje	P5	Proširenje i intenziviranje međunarodne suradnje, kako u okvirima postojećih institucionalnih okvira		Hrvatske vode, Institut za oceanografiju i	15,0						Broj međudržavnih
međunarodne suradnje u provedbi praćenja stanja međudržavnih vodotoka i Jadranskog mora, s ciljem održivog upravljanja i zaštite	IR	(Savska komisija, bilateralna suradnja s okolnim državama), tako i u okvirima budućih EU projekata. Osnovni vidovi unapređenja takve suradnje bili bi vezani uz održavanje zajedničkih radionica te mrežnih platformi s prikazima dobivenih rezultata.	2019 – 2023.	ribarstvo, Hrvatski 2019 – hidrografski	EFRR nacionalni i EU fondovi	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	radionica / sastanaka / okruglih stolova i sl.  Broj zajedničkih istraživanja, projekata i sl
HM-03-05. Provedba polaznih aktivnosti nužnih za realizaciju mjera čija je realizacija planirana u narednim fazama realizacije u domeni korištenja voda, zaštite	P4	Jačanje kapaciteta sektora čije će se mjere prilagodbe klimatskim promjenama intenzivnije odvijati u kasnijim fazama, ali je za njihovu pripremu potrebno	2019. – 2023.	Hrvatske vode, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Hrvatski hidrografski institut, Institut	20,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	Broj provedenih istraživanja i na temelju njihovih rezultata izrađenih dokumenata.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere / aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun	-	prema goo	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
I	Kategorija aktivnosti			, and those	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
vodnih i morskih resursa te zaštite od štetnog djelovanja voda.	IR	realizirati pripreme aktivnosti. Rezultati istraživanja bit će sadržani u dokumentima koji predstavljaju podlogu za planiranje realizacije takvih mjera.		Ruđer Bošković, Županijski zavodi za zaštitu zdravlja	EFRR nacionalni i EU fondovi						



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

# 4.3. Poljoprivreda

4.3.1. P-01 - Provedba ogledno-istraživačkog programa prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	ktivnosti i prilagodbe klimatskim provedbe tivnosti Kategorija		Period suradnici provedbe mjere/aktivnosti		Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	(milijui	na kn)	prema go	-		Pokazatelji provedbe (indikatori)
	aktivnosti				financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
P-01-01. Priprema za provedbu istraživačkog programa prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi	P5	Definiranje ciljeva, aktivnosti i očekivanih rezultata istraživačkog programa prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi. Priprema natječajne dokumentacije. Raspisivanje javnog natječaja. Odabir najpovoljnijeg ponuđača. Ugovaranje provoditelja projekta.	2019.	Ministarstvo nadležno za poljoprivredu  Ministarstvo nadležno za znanost i obrazovanje  Hrvatska zaklada za znanost	0,1  Ministarstvo nadležno za poljoprivredu  Ministarstvo nadležno za znanost i obrazovanje  Hrvatska zaklada za znanost  Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost (FZOEU)  Obzor 2020 (fond EU-a)  EFRR: Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020.	0,1	0	0	0	0	Raspisan javni natječaj za provedbu projekta. Odabran i ugovoren provoditelj projekta.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Kategorija	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn) Mogući izvori	(milijui		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	aktivnosti				financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
	P5	Premda će aktivnosti programa biti detaljno razrađene tijekom pripremne faze, za preporučiti je da se program sastoji od dvije osnovne komponente –			5,0						
P-01-02. Provedba istraživačkog programa prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi	IR	teoretskog i praktičnog dijela:  izrade i testiranja simulacijskog modela (ili više njih) predviđanja utjecaja klimatskih promjena na poljoprivredu  provedbe "poljskih pokusa" kojima bi se znanstveno testirala i pratila uspješnost primjene pojedinih mjera prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi (npr. primjena različitih plodoreda i režima gnojidbe; testiranje različitih metoda obrade tla, navodnjavanja, antierozivnih mjera, agrotehničke opreme za zaštitu od tuče i mraza, testiranje pohrane ugljika u tlu različitim metodama uzgoja travno-djetelinskih smjesa i ostalih poljoprivrednih kultura i	2020. – 2023.	Sveučilišta  Znanstveno- istraživački instituti  Privatni sektor	Ministarstvo nadležno za poljoprivredu Ministarstvo nadležno za znanost i obrazovanje Hrvatska zaklada za znanost FZOEU Obzor 2020 (fond EU-a) EFRR: Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014 2020.	0,0	2,0	1,0	1,0	1,0	Simulacijski model predviđanja utjecaja klimatskih promjena na poljoprivredu u funkciji. Ključne mjere prilagodbe na klimatske promjene u poljoprivredi znanstveno ispitane u praksi.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	n provedbe p		Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjei (milijui		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		dr.). "Poljskim pokusima" obvezatno treba testirati postignuća triju mjera prilagodbe čija je primjena predložena niže:  • P-02 – Povećanje prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu  • P-03 – Primjena konzervacijske obrade tla  • P-04 – Uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene.									
P-01-03. Prijenos i promidžba postignuća istraživačkog programa prilagodbe na klimatske promjene u poljoprivredi	P5 ED	Provedbu istraživačkog programa prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi treba znanstveno dokumentirati, a postignuća promovirati u znanstvenim krugovima, među poljoprivrednim savjetodavcima i poljoprivrednicima. Ovo je moguće postići sljedećim aktivnostima:  • publiciranje rezultata istraživanja u znanstveno-istraživačkim časopisima,	2022. – 2023.	Sveučilišta  Znanstveno- istraživački instituti  Privatni sektor  Savjetodavna služba	4,0  Ministarstvo nadležno za poljoprivredu  Ministarstvo nadležno za znanost i obrazovanje  Hrvatska zaklada za znanost	0	0	0	1,5	2,5	Rezultati istraživanja publicirani u najmanje 10 znanstvenih radova (u najmanje 7 znanstvenih časopisa ili knjiga). Tiskano najmanje 5 popularnih priručnika u ukupnoj nakladi



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena troška prema godinama proved (milijuna kn)				orovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		knjigama i sl.  publiciranje rezultata istraživanja u popularnim priručnicima za poljoprivrednike, popularnim časopisima, i sl.  izrada postera, videomaterijala i ostalih promidžbeno-oglednih materijala  provedba promidžbeno-obrazovnog programa kojim bi se savjetodavcima i poljoprivrednicima prenijela iskustva i rezultati simulacijskog modela i "poljskih pokusa".			FZOEU  Obzor 2020 (fond EU-a)  EFRR: Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020.						od 5.000 komada.  Izrađeno najmanje 5 videouradaka i tiskano najmanje 5 postera u ukupnoj nakladi od 5.000 komada.  Sudjelovanje najmanje 100 savjetodavaca i 1.000 poljoprivrednika u obrazovnom programu.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

4.3.2. P-02 - Povećanje prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	teta egije odbe tskim Opis aktivnosti / način	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjer (miliju		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
P-02-01. Izrada operacije za povećanje prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu i uvrštenje u Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020.	RE	Definiranje agrotehnoloških zahvata operacije za povećanje prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu (npr. povećanjem sadržaja humusa u tlu uzgojem travno- djetelinskih smjesa ili višegodišnjih leguminoza; redovitom primjenom stajskog gnoja i zelene gnojidbe i dr.).  Definiranje načina provedbe, visine potpora, prihvatljivih korisnika i ostalih administrativnih zahtjeva za provedbu operacije.  Uvrštenje operacije za povećanje prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu u Mjeru 10 (M10): Poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene Programa ruralnog	2019.	Ministarstvo nadležno za poljoprivredu u konzultaciji s Agronomskim fakultetom u Zagrebu Poljoprivrednim fakultetom u Osijeku Poljoprivrednim znanstveno- istraživačkim institutima	0,1	0,1	0	0	0	0	Operacija za povećanje prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu uvrštena u Mjeru 10 (M10): Poljoprivreda, okol i klimatske promjene Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Opis aktivnosti / način provedbe		Period sur provedbe pr	Nositelj i suradnici provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjer (miliju	na troška na kn)	prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020.									
P-02-02. Izrada i provedba promidžbeno-obrazovnog programa popularizacije primjene operacije povećanja prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu među poljoprivrednicima	P2 ED	Izrada postera, videomaterijala i ostalih promidžbeno-oglednih materijala.  Provedba promidžbeno- obrazovnog programa među poljoprivrednicima na radionicama ili posjetima "poljskim pokusima" iz P-01 i među poljoprivrednicima koji primjenjuju operaciju, i sl.	2020. – 2023.	Konzultantske tvrtke Ekološke i udruge poljoprivrednih proizvođača Savjetodavna služba	Ministarstvo nadležno za poljoprivredu Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020. FZOEU	0	1,0	1,0	1,0	1,0	Izrađen promotivni video i poster (tiskan u nakladi od 5.000 komada).  Sudjelovanje najmanje 100 savjetodavaca i 5.000 poljoprivrednika u obrazovnom programu.  Povećan interes za primjenu operacije povećanja prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu (što je vidljivo iz povećanog broja korisnika potpora za primjenu operacije i povećanog broja površina pod operacijom).



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	klimatskim		Period suradnici provedbe miere/oktivnosti		Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)				
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
P-02-03. Provedba operacije povećanja prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu	P2 PR	Provedba operacije povećanja prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu sukladno zahtjevima.  Nadzor nad provedbom operacije od strane Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju.	2019. – 2022.	Poljoprivrednici Ministarstvo nadležno za poljoprivredu Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju	Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020.	0	40,0	100,0	200,0	400,0	Operacija povećanja prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu se u 2022. godini provodi na 200.000 ha poljoprivrednog zemljišta.  Na 200.000 ha poljoprivrednog zemljišta povećan prihvatni kapacitet tla za vodu i omogućena bolja prilagodba sektora poljoprivrede na manjak vlage u tlu.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

4.3.3. P-03 - Primjena konzervacijske obrade tla

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Opis aktivnosti / način provedbe		provedbe pr		Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (miliju		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	· ·
P-03-01. Izrada i provedba promidžbeno-obrazovnog programa popularizacije primjene konzervacijske obrade tla među poljoprivrednicima	P2 ED	Izrada postera, video i ostalih promidžbeno-oglednih materijala.  Provedba promidžbeno-obrazovnog programa među poljoprivrednicima na radionicama, posjetima "poljskim pokusima" iz P-01 i poljoprivrednicima koji primjenjuju operaciju, i sl.	2020. – 2023.	Konzultantske tvrtke Ekološke i udruge poljoprivrednih proizvođača Savjetodavna služba	2,0  Ministarstvo nadležno za poljoprivrede  Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020. FZOEU	0	0.5	0,5	0,5	0,5	Izrađen promotivni video i poster (tiskan u u ukupnoj nakladi od 1.000 komada).  U obrazovnom programu sudjelovalo najmanje 100 savjetodavaca i 1.000 poljoprivrednika.  Povećan interes za primjenu konzervacijske obrade tla (što je vidljivo iz povećanog broja korisnika potpore za nabavu opreme/mehanizacije za konzervacijsku obradu tla).
<b>P-03-02.</b> Provedba	P2	Nabava	2020. –	Poljoprivrednici	740,0	0	40,0	100,0	200,0	400,0	Konzervacijska



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjei (miliju		prema go	odinama p	provedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
konzervacijske obrade tla	PR	opreme/mehanizacije za konzervacijsku obradu tla sukladno administrativnim zahtjevima.  Nadzor nad nabavom opreme/mehanizacije za konzervacijsku obradu tla od strane Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju.	2023.	Ministarstvo nadležno za poljoprivredu  Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju	Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020.						obrada tla se u 2022. godini provodi s 2.000 komada mehanizacije za konzervacijsku obradu tla, na najmanje 100.000 ha poljoprivredno zemljišta.  Smanjena zbitost i povećana razina humusa na 100.00 ha, čime je omogućena bolja prilagodba sektora poljoprivrede na manjak (ali i višal vlage u tlu.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

4.3.4. P-04 - Uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Opis aktivnosti / način provedbe				Procjena ukupnog troška (milijuna kn)  Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)						Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/akuvnosu	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
P-04-01. Izrada operacije za uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene i uvrštenje u Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020.	P2  RE	Definiranje vrsta i sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene.  Definiranje načina provedbe, visine potpora, prihvatljivih korisnika i ostalih administrativnih zahtjeva za provedbu operacije.  Uvrštenje operacije za uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene u Mjeru 10 (M10): Poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020.	2019.	Ministarstvo nadležno za poljoprivredu u konzultaciji s Agronomskim fakultetom u Zagrebu Poljoprivrednim fakultetom u Osijeku Poljoprivrednim znanstveno- istraživačkim institutima	0,1	0.1	0	0	0	0	Operacija za uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene uvrštena u Mjeru 10 (M10): Poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020.
<b>P-04-02.</b> Izrada i	P2	Izrada postera,	2020. –	Konzultantske	2,0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	Izrađen promotivni



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur	na troška   na kn)	prema go	dinama p	provedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
provedba promidžbeno- obrazovnog programa popularizacije operacije za uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene među poljoprivrednicima	ED	videomaterijala i ostalih promidžbeno-oglednih materijala.  Provedba promidžbeno-obrazovnog programa među poljoprivrednicima na radionicama i posjetima "poljskim pokusima" iz P-01 i među poljoprivrednicima koji primjenjuju operaciju, i sl.	2023.	tvrtke  Ekološke i udruge poljoprivrednih proizvođača  Savjetodavna služba	Ministarstvo nadležno za poljoprivredu  Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020. FZOEU						video i poster (tiskan u nakladi od 5.000 komada).  Sudjelovanje najmanje 100 savjetodavaca i 2.000 poljoprivrednika u obrazovnom programu.  Povećan interes za primjenu operacije za uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene (što je vidljivo iz povećanog broja korisnika potpora).
P-04-03. Provedba	P2	Provedba operacije za		Poljoprivrednici	74,0						Operaciju za uzgoj vrsta i sorti
operacije za uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih	Provedba operacije uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih kul te pasmina domaćih Životinja koje su otpornije na klimats promjene sukladno administrativnim		2020. – 2023.	Ministarstvo nadležno za poljoprivredu  Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i	Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020.	0	4,0	10,0	20,0	40,0	poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene u 2022. godini provodi najmanje 1.000



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe			Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur	a troška   na kn)	orema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		zahtjevima.  Nadzor nad provedbom operacije od strane Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju.		ruralnom razvoju							poljoprivrednika.

4.3.5. P-05 - Izgradnja akumulacija za navodnjavanje

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period suradnici provedbe provedbe mjere/aktiv		Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjer (milijui	na troška na kn)	prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			injere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
P-05-01. Izrada i provedba promidžbeno-obrazovnog programa popularizacije	P2	Izrada postera, videomaterijala i ostalih promidžbeno-oglednih materijala.	2020. – 2023	Konzultantske tvrtke Ekološke i udruge	2,0	0	0.5	0,5	0,5	0,5	Izrađen promotivni video i poster (tiskan u u ukupnoj nakladi od 1.000 komada).
izgradnje akumulacija za navodnjavanje	ED	Provedba promidžbeno- obrazovnog programa među poljoprivrednicima na radionicama i posjetima		poljoprivrednih proizvođača Savjetodavna služba	Ministarstvo nadležno za poljoprivredu Program						Sudjelovanje najmanje 100 savjetodavaca i 1.000



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjer (miliju		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			injere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		poljoprivrednicima koji primjenjuju operaciju, i sl.		r r H	ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020. FZOEU						poljoprivrednika u obrazovnom programu.  Povećan interes za izgradnju akumulacija za navodnjavanje (što je vidljivo iz povećanog broja korisnika potpore za izgradnju akumulacija za navodnjavanje).
P-05-02. Provedba izgradnje akumulacija za navodnjavanje	P2	Izgradnja akumulacija za navodnjavanje sukladno administrativnim zahtjevima.  Nadzor nad izgradnjom akumulacija za navodnjavanje od strane Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju.	2020. – 2023.	Poljoprivrednici Ministarstvo nadležno za poljoprivredu Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju	Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020.	0	40,0	60,0	80,0	120,0	Izgrađeno najmanje 200 akumulacija prosječnog prihvatnog kapaciteta od 30.000 m³ kojima se navodnjava 3.000 ha.  Omogućena bolja prilagodba sektora poljoprivrede na manjak vlage u tlu.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

# 4.4. Šumarstvo

4.4.1. ŠU-01 - Uključivanje mjera prilagodbe u ključne dokumente koji se tiču šuma i šumarskog sektora

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun	-	prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)	
<b>1</b>	Kategorija aktivnosti			<b>,0.0,0</b>	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
ŠU-01-01. Ugraditi mjere prilagodbe klimatskim promjenama u strategiju šumarskog sektora i zakon o šumama kao i ostale zakonske propise koji se tiču šuma i šumarskog sektora uključujući i pokazatelje provedbe.	RE	Da bi se osigurala provedba mjera prilagodbe klimatskim promjenama u šumarskom sektoru, potrebno je uskladiti dokumente šumarske politike sa strategijom i akcijskim planom prilagodbe klimatskim promjenama.  Ministarstvo osniva radnu skupinu i provodi konzultacije s dionicima u šumarstvu te na osnovu toga radna skupina izrađuje prijedlog izmjena i/ili dopuna zakona o šumama, strategije šumarskog sektora i pravilnika na koji se	2019. – 2023.	Ministarstvo nadležno za šumarstvo  Hrvatske šume (HŠ), Hrvatski šumarski institut (HŠI), Šumarski fakultet (ŠF), Savjetodavna služba za šumarstvo, Hrvatska komora inženjera šumarstva i drvne tehnologije (HKIŠDT), predstavnici privatnih šumoposjednika, Hrvatsko šumarsko društvo, Akademija šumarskih znanosti	Državni proračun	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	Izrađene izmjene i/ili dopune zakona o šumama i podzakonskih akata.  Broj izmijenjenih i/il dopunjenih dokumenata šumarske politike.  Mjere prilagodbe klimatskim promjenama uvrštene su u strategiju šumarskog sektora i nacionalni šumarski program te su definirani pokazatelji provedbe.  Propisana je izrada i provedba prilagođenih osnova gospodarenja šumama u mediteranskom području koje su identificirane kao oni



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	provedbe p	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
akuvnosu	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		odnose predložene izmjene i/ili dopune.									s visokim rizikom od pojave šumskih požara, s ciljem smanjivanja količina gorive mase.

4.4.2. ŠU-02 - Istraživanje vrsta i provenijencija šumskog drveća koje su prilagodljivije klimatskim promjenama

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur	-	prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
ŠU-02-01. Provedba istraživanja vrsta i provenijencija šumskog drveća koje su prilagodljivije klimatskim promjenama	P5	Ministarstva u konzultaciji s dionicima u šumarstvu definiraju javni natječaj za prijavu projekata.  Ministarstva i HRZZ raspisuju natječaje na koje se javljaju istraživačke institucije.  Prijavljeni projekti upućuju se na istorazinsko vrednovanje na temelju čega se donosi odluka o tome koji će se projekti financirati.	2019. – 2023.	Ministarstva nadležna za šumarstvo i zaštitu prirode  Hrvatska zaklada za znanost (HRZZ)  Znanstvena zajednica (HŠI, Šumarski	25,0  HRZZ, Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014 2020. (OPKK), EFRR, Naknada za općekorisne	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	Izrađen i raspisan natječaj za prijavu projekata.  Broj projekata odabranih za financiranje.  Broj vrsta



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun		prema goo	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		Provode se istraživanja koja uključuju postavljanje pokusa u stakleniku za odabrane vrste od gospodarskog značaja (npr. hrast lužnjak, hrast kitnjak, običnu bukvu, običnu jelu, običnu smreku i jasen), praćenje uroda tijekom narednih 10 godina te nastavak istraživanja kod vrsta s najvećim urodom; provedbu genetičkih testova u realnim okolišnim uvjetima koji uključuju provedbu DNK analiza, analizu tla, praćenje fotosinteze, izmjeru vodnog potencijala, itd.		fakultet) Hrvatske šume d.o.o.	funkcije šuma						odabranih za istraživanje. Broj provedenih projekta.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

4.4.3. ŠU-03 - Jačanje kapaciteta za sustavno praćenje stanja šumskih ekosustava kao preduvjeta za informirano planiranje i provedbu prilagodbe klimatskim promjenama

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			injere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
ŠU-03-01. Evaluacija postojećeg sustava praćenja stanja šumskih ekosustava uz identifikaciju prednosti i nedostataka te izradu smjernica za njegovo unaprjeđenje	P4 i P5  RE ili PR	Potrebno je utvrditi koje su prošle i današnje aktivnosti korisne, tako da se nastave ili ponovno pokrenu, temeljem čega se daje prijedlog za poboljšanje, a da bi u budućnosti takav sustav motrenja omogućio istraživanje utjecaja klimatskih promjena na šumske ekosustave. Za utvrđivanje postojećeg stanja potrebna je izrada elaborata u kojem će biti identificirane prednosti i nedostatci postojećeg sustava praćenja stanja šumskih ekosustava te će se na osnovu toga izraditi smjernice za unaprjeđenje. Ministarstvo nadležno za šumarstvo definira projektni zadatak kojim se propisuju ciljevi i	2019. – 2020.	Ministarstvo nadležno za šumarstvo	EFRR, državni proračun	0,5	0,5	0	0	0	Izrađen projektni zadatak.  Raspisan natječaj.  Izrađen elaborat u kojem su identificirane prednosti i nedostatci postojećeg sustava praćenja stanja šumskih ekosustava te izrađene smjernice za unaprjeđenje postojećeg sustava.
		metodologija izrade elaborata, potrebna vrsta stručnjaka i njihove ekspertize te što se očekuje kao rezultat. Nakon toga									



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period suradnici (1 provedbe provedbe mioro/oktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)  Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)						Pokazatelji provedbe (indikatori)	
	Kategorija aktivnosti			injere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		ministarstvo raspisuje natječaj za izradu elaborata na koji se javljaju ponuđači. Odabrani ponuđač izrađuje elaborat, a ministarstvo je zaduženo za kontrolu kvalitete.									
	P4 i P5	Svrha registra praćenja jest			1,5						Definiran sadržaj
ŠU-03-02. Izrada registra praćenja, pokusa i istraživanja koje provode državne institucije, a koji nisu dio sustavnog praćenja, njihova evaluacija i prijedlog za uključivanje odabranih u sustav praćenja.	RE ili PR	da se popišu sva dosadašnja i trenutačna praćenja, pokusi i druga istraživanja koja se odnose na šumske ekosustave i da se definiraju potrebe za budućim praćenjima i istraživanjima vezanim za klimatske promjene koja će biti dio sustava praćenja. Time se, između ostalog, dodaje vrijednost postojećoj infrastrukturi, povećava vidljivost kvalitetnih istraživačkih objekata (pokusa, infrastrukture, opreme) te im se daje mogućnost da se prijave za financiranje za njihov nastavak jer su za njihovu uspostavu u pravilu utrošena značajna	2019. – 2021.	HRZZ Ministarstvo nadležno za šumarstvo, HAOP	EFRR	0,5	0,5	0,5	0	0	registra.  Izrađen registar praćenja, pokusa i istraživanja koja nisu dio sustavnog praćenja.  Raspisan natječaj za evaluatore i odabrani evaluatori.  Evaluatori su dali ocjenu kvalitete podataka u registru.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena troška prema godinama provedbo (milijuna kn)				orovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			injere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		Registar praćenja inicijalno se osniva na inicijalno se osniva na inicijativu HRZZ-a.  HRZZ, ministarstvo nadležno za šumarstvo i HAOP uz konzultacije sa znanstvenoistraživačkim institucijama iz područja šumarstva definiraju sadržaj registra (što i kako će se upisivati u registar) te hoće li se i kako honorirati one koji će podijeliti svoja praćenja i istraživanja u registru kako bi ih se motiviralo da to učine.  HRZZ poziva institucije koje su provodile i/ili trenutačno provode praćenja i istraživanja da počnu puniti registar.  HRZZ raspisuje natječaj na osnovu kojeg imenuje evaluatore koji će procijeniti kvalitetu unesenih podataka.									



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjer (miliju		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			injere/aktivilosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		HRZZ je zadužen za prikupljanje podataka u registar, a HAOP za diseminaciju podataka u registru u skladu s INSPIRE direktivom.									
	P4 i P5				12,0						Definirane potrebe za
ŠU-03-03. Osuvremenjivanje i integracija odabranih postojećih praćenja/pokusa/istraživanja u sustav praćenja stanja šumskih ekosustava te omogućavanje dostupnosti rezultata u skladu sa INSPIRE direktivom	PR	Ministarstvo nadležno za šumarstvo osniva radnu skupinu i provodi konzultacije s dionicima iz šumarskog sektora kako bi se utvrdile potrebe za budućim praćenjima i istraživanjima (koji su podatci potrebni, koje bi to institucije mogle/trebale odraditi, koja je potreba za dodatnom radnom snagom za odrađivanje terenskog posla te su izrađeni protokoli za prikupljanje podataka).  Definirana i proširena istraživanja provode se na terenu.	2021. – 2023.	Ministarstvo nadležno za šumarstvo HAOP, HŠI, HŠ, ŠF, Savjetodavna služba za šumarstvo	EFRR, državni proračun	0	0	5	3,5	3,5	proširenjem postojećih praćenja i istraživanja.  Izrađeni protokoli za prikupljanje podataka.  Kontinuirano se prikupljaju i obrađuju podatci.  Rezultati praćenja i istraživanja dostupni su sukladno INSPIRE direktivi. Sustav



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur	a troška   na kn)	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)		
	Kategorija aktivnosti		mjere/aktivnosti Mogući izvori financiran			2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
											praćenja stanja šumskih ekosustava unaprjeđen je i funkcionalan.

# 4.4.4. ŠU-04 - Jačanje kapaciteta za protupožarnu zaštitu

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Opis aktivnosti / način provedbe		Period provedbe presedent provedbe mjere /		Procjen (milijur		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
uki viiosti	Kategorija aktivnosti	·		aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
<b>ŠU-04-01.</b> Poboljšati sustav rane dojave opasnosti od šumskih požara	P4	Napraviti analizu potreba za poboljšanjem postojećeg sustava rane dojave opasnosti od	2019. – 2023.	Ministarstvo nadležno za šumarstvo HŠ, FSB ST,	30,5	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	Napravljena analiza potreba. Identificirana su prioritetna šumska



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe provedbe mjere /		Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
	PR	šumskog požara.  Identificirati prioritetna šumska područja s visokim rizikom od pojave šumskih požara u kojima je potrebno poboljšati postojeći sustav rane dojave.  Napraviti plan provedbe.  Ugraditi kamere za nadzor i rano otkrivanje šumskih požara (IPNAS sustav) u identificirana šumska područja.		Državna uprava za zaštitu i spašavanje (DUZS), DHMZ, Vatrogasna zajednica, JLP(R)S	INTERREG ili neki drugi programi EU- a / fondovi						područja s visokim rizikom opasnosti od šumskih požara.  Izrađen je plan provedbe poboljšanja sustava rane dojave u odabranim šumskim područjima.  Ugrađene kamere za nadzor i rano otkrivanje šumskih požara na 100 motrilačkih lokacija.
X	P4 i P5	Za identificirana prioritetna šumska			1,5						Zaposlene minimalno 2 osobe koje će biti
ŠU-04-02. Izraditi modele širenja i predikcije šumskih požara sa svim elementima predviđanja širenja požara i relevantnih rizika	PR i IR	područja s visokim rizikom od šumskih požara napraviti analizu dostupnih i potrebnih podataka za pogonjenje modela.  Za identificirana prioritetna šumska područja s visokim rizikom od šumskih	2019 – 2023.	Znanstveno- istraživačke institucije koje se bave modeliranjem šumskih požara	Fondovi EU-a / programi, HRZZ	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	educirane i zadužene za modeliranje širenja i predikcije šumskih požara.  Provedena simulacija i modeliranje širenja šumskih požara u odabranim šumskim područjima.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	provedbe provedbe mjere /		Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)			
	Kategorija aktivnosti			aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		požara treba provesti simulaciju i modeliranje širenja požara.									
	P4	Ispitivanje potreba i izrada plana podizanja razine svijesti			1,0						Identificirani segmenti populacije za koje je
ŠU-04-03. Izraditi plan i provoditi podizanje razine svijesti javnosti o važnosti provođenja preventivnih mjera za sprječavanje šumskih požara	ED	građanstva o važnosti provođenja preventivnih mjera za sprječavanje šumskih požara.  Naručena izrada medijske kampanje.  Provedba medijske kampanje.	2019. – 2023.	DUZS, HŠ, Vatrogasna zajednica	ESF	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	potriebno/prioritetno provoditi podizanje razine svijesti.  Izrađeni plan i materijali za podizanje razine svijesti javnosti.  Provedena medijska kampanja.
<b>ŠU-04-04.</b> Održavanje	P4			HŠ,	60,0						Postojeće prioritetne
postojećih protupožarnih prometnica u			2019. – 2023.	Ministarstvo nadležno za šumarstvo, Savjetodavna služba za šumarstvo	Naknada za općekorisne funkcije šuma Fondovi EU-a / programi	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	prometnice su održavane. Izgrađeno 200 km protupožarnih prometnica.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

# 4.5. Ribarstvo

4.5.1. RR-01 - Jačanje sektora ulaganjem u razvoj novih tržišta i proširenje ponude

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	način Period suradnici provedbe provedbe mjere/aktivnosti		Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			injer o unit vitosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
RR-01-01. Provedba istraživanja o prihvatljivosti novih vrsta uzgajanih organizama i proizvoda od strane potrošača	P2 PR	Uz pomoć medija promoviranje prednosti konzumiranja novih uzgajanih organizama i proizvoda.  Organiziranje radionica u svrhu ispitivanja javnog mnijenja.  Izrada tiskanog/digitalnog materijala u obliku brošura i anketa u svrhu informiranja i ispitivanja javnog mnijenja.  Promotivna prodaja novih vrsta uzgajanih organizama i proizvoda.	2019. – 2023.	Hrvatska gospodarska komora (HGK)  Ministarstvo nadležno za ribarstvo  Jedinica lokalne i područne samouprave (JLS)  Uzgajivači	Državni proračun	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	Održana jedna radionica godišnje u većim gradovima (Zagreb, Varaždin, Zadar, Split, Rijeka, i Osijek). Emitirana jedna emisija godišnje na radiju/televiziji o novim vrstama uzgajanih organizama i proizvoda. Distribuirani tiskani/digitalni materijali u obliku brošura i anketa. Organizirana promotivna prodaja novih vrsta uzgajanih organizama i proizvoda.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

4.5.2. RR-02 - Jačanje kapaciteta za procjenu budućeg stanja sektora uslijed utjecaja klimatskih promjena

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / Period način provedbe proved		Nositelj i suradnici provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun	-	orema goo	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
	P2	Zapošljavanje i edukacija stručnjaka		Institut za	1,5						Minimalno dvoje novozaposlenih i educiranih stručnjaka na IZOR-u/IRB-u. Razvijen aplikacijski
RR-02-01. Poticati izradu aplikacijskih modela za predviđanje kretanja biomase	PR		2019. – 2023.	Institut za oceanografiju i ribarstvo (IZOR)  Institut Ruđer Bošković (IRB)  DHMZ	Državni proračun	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	model za predviđanje stanja bioresursa gospodarski važnih vrsta riba na širem području Hrvatske.  Modeli se koriste izlazima projekcija buduće klime dobivenima s pomoću združenih modela razvijenih u okviru mjere KM 01-02.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

4.5.3. RR-03 - Jačanje otpornosti prirodnih resursa prilagodljivim upravljanjem ribarstvom

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur	a troška j ia kn)	orema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
	P2	Provođenje dva puta godišnje monitoringa stokova			7,5						Utvrđeni pokazatelji stanja bioresursa
RR-03-01. Razvijanje sustava monitoringa stanja bioresursa u slanoj i slatkoj vodi koji		gospodarski važnih priobalnih, pridnenih i pučinskih vrsta riba. <sup>2</sup> Provođenje monitoringa stanja	2019. – 2023.	IZOR		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	gospodarski važnih priobalnih, pridnenih i pučinskih vrsta riba.
će obuhvatiti i praćenje stanja hranidbene mreže morskih organizama	PR	hranidbene mreže u Jadranskom moru dva puta godišnje. Provođenje	2023.	Agronomski fakultet	Državni proračun Fondovi EU-a						Utvrđeni pokazatelji stanja hranidbenih mreža u Jadranu.
		monitoringa stanja bioresursa u slatkim vodama.									Utvrđeni pokazatelji stanja bioresursa riba u slatkim vodama.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Odnosi se na godišnje dvije ekspedicije brodom za uzimanje uzoraka, obradu uzoraka i njihovu analizu.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

4.5.4. RR-04 - Povećanje uključenosti ribara u sektor turizma

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
	P2	Organiziranje i održavanje radionica u svrhu educiranja		Ministarstvo nadležno za ribarstvo	0,5						Održana po jedna radionica godišnje u većim ribarskim mjestima u svrhu edukacije ribara.
RR-04-01. Educirati ribare za obavljanje turističke aktivnosti	ED	ribara za obavljanje turističke aktivnosti. Izrada i distribucija edukativnih materijala, brošura ili materijala u digitalnom obliku.	2019. – 2023.	HGK JLS Ribari	Državni proračun	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	Izrađeni i distribuirani edukativni materijali za ribare u obliku brošure ili u digitalnom obliku.
RR-04-02. Potpora	P2			Ministarstvo nadležno za ribarstvo	1,0						Određene potrebne tehničke preinake na ribarskim plovilima za obavljanje turističke
rekonstrukciju plovila u svrhu obavljanja turističke aktivnosti	PR	za obavljanje turističke aktivnosti. Određivanje troška potrebnih tehničkih preinaka na ribarskim plovilima.	2019. – 2023.	HGK JLS Ribari	Državni proračun Fondovi EU-a	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	aktivnosti.  Određen trošak preinake ribarskih plovila.  Isplaćena potpora za 10 plovila godišnje.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

4.5.5. RA-01 - Jačanje kapaciteta akvakulture većim uzgojem organizama na nižim trofičkim razinama i novih oblika uzgoja

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)			Pokazatelji provedbe (indikatori)		
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(Manatori)
RA-01-01. Provedba programa poticanja uzgoja školjaka	P2	Održavanje radionica u svrhu educiranja postojećih i potencijalnih uzgajivača o prednostima uzgoja školjkaša.	2019. – 2023.	Ministarstvo nadležno za ribarstvo HGK JLS Uzgajivači	10,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	Održana jedna radionica godišnje u većim ribarskim mjestima u svrhu educiranja postojećih i novih uzgajivača.  Izrađen edukativnopromotivni materijal o prednostima uzgoja
	PR	Izrada edukativno- promotivnog materijala.  Financijska potpora uzgajivačima za prelazak na uzgoj školjkaša.  Financijska potpora za otvaranje novih uzgajališta školjkaša.			Fondovi EU- a Državni proračun						školjkaša. Isplaćene potpore postojećim uzgajivačima za prelazak na veći uzgoj školjkaša. Isplaćene potpore novim uzgajivačima za pokretanje novih uzgajališta školjkaša – otprilike 10 godišnje.
RA-01-02. Provedba programa poticanja kontroliranog uzgoja	P2	Analiziranje dosadašnjih istraživanja o	2019. – 2023.	Sveučilište u Dubrovniku	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	Određeni biološki uvjeti za uzgoj. Razvijena



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)					Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
mlađa školjaka u mrjestilištima umjesto sakupljanja u prirodi	PR	kontroliranom uzgoju mlađa školjkaša.  Provođenje dodatnih istraživanja o tehnološkim i biološkim uvjetima za proizvodnju mlađa školjkaša.  Određivanje troškova kontroliranog uzgoja mlađa.		IZOR IRB Uzgajivači	Fondovi EU- a Državni proračun						tehnologija kontroliranog uzgoja mlađa. Određeni troškovi kontroliranog uzgoja mlađa školjkaša.
RA-01-03. Izrada studije o mogućnosti uzgoja i tržišnoj prihvatljivosti vodenog bilja	P2	Provođenje istraživanja o uvjetima za uzgoj vodenog bilja u Republici Hrvatskoj. Istraživanje ekonomske isplativosti uzgoja vodenog bilja za potrebe prehrane i kao alternativnog oblika goriva.	2019. – 2023.	IRB  Sveučilište u Dubrovniku  IZOR  HGK  Ministarstvo	1,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	Istraženi uvjeti za uzgoj vodenog bilja u Republici Hrvatskoj. Određena ekonomska isplativost uzgoja vodenog bilja kao izvora hranjivih tvari odnosno kao



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)				Pokazatelji provedbe (indikatori)	
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
	PR	Analiziranje tržišta i tržišnih prognoza.  Organiziranje radionice/predavanja u svrhu informiranja i ispitivanja javnog mnijenja o upotrebi vođenog bilja u prehrambene i druge svrhe.		nadležno za ribarstvo	Fondovi EU- a Državni proračun						alternativnog oblika goriva.  Provedena analiza tržišta.  Organizirana 1 radionica godišnje o mogućnostima i prednostima upotrebe vodenog bilja.
RA-01-04. Izrada i provedba edukativnog programa o prednostima i koristi integriranog uzgoja akvatičnih organizama za uzgajivače	P2	Izrada promotivnih materijala o integriranom uzgoju akvatičkih organizama	2019. – 2023.	IRB  Sveučilište u Dubrovniku  IZOR  Ministarstvo nadležno za ribarstvo	1,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	Održana najmanje jedna edukativna radionica godišnje u svakom od odabranih mjesta.
	ED	u svrhu edukacije uzgajivača na osnovi postojećih materijala. Pripremanje i provedba edukativnih radionica u mjestima s glavnom ribarskom proizvodnjom.			Državni proračun Fondovi EU- a						Izrađeni i distribuirani promotivno- edukativni materijali (brošure, letci, materijali u digitalnom obliku).



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period suradni provedbe provedl	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		Organiziranje i									Održana 1 radionica godišnje u većim gradovima.
RA-01-05.	P2	Organiziranje i održavanje otvorene radionice u svrhu educiranja šire javnosti.  Izrada i distribucija promotivno-edukativnih materijala u obliku brošura ili letaka.  Educiranje šire javnosti korištenjem	2019. – 2023.	Ministarstvo nadležno za ribarstvo	1,5						Izrađeni i distribuirani promotivno- edukativni materijali.
Senzibilizirati širu javnost na prednosti konzumiranja				HGK		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	Objavljen 1 članak godišnje u glavnim tiskanim medijima.
školjaka, vodenog bilja i nemesojednih vrsta riba				Znanstvene institucije  JLS							Organizirana jedna emisija na radiju i televiziji godišnje.
				Mediji	Državni proračun						



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

4.5.6. RA-02 - Jačanje kapaciteta akvakulture uzgojem u recirkulacijskim sustavima

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena (milijuna	-	rema godi	nama pro	ovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere, uner riestr	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
RA-02-01. Izrada analize o mogućnosti korištenja recirkulacijskih sustava uzgoja u ribarstvu	P2 PR	Provođenje istraživanja o mogućnosti uzgoja najvažnijih morskih i slatkovodnih vrsta riba za Republiku Hrvatsku u recirkulacijskom sustavu uzgoja. <sup>3</sup> Na osnovi postojećih i novih istraživanja određivanje tehnoloških i tehničkih uvjeta uzgoja i uzgojnih karakteristika vrsta u uzgoju.  Izrada procjene troškova uzgoja za pojedinu vrstu ribe.	2019. – 2023.	Sveučilište u Dubrovniku  IZOR IRB Agronomski fakultet Uzgajivači Ministarstvo nadležno za ribarstvo	1,0  Fondovi EU- a  Državni proračun	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	Utvrđene tehnološke i tehničke značajke uzgoja u recirkulacijskom sustavu za pojedine vrste ribe.  Određene uzgojne karakteristike vrsta predviđenih za uzgoj.  Procijenjeni troškovi uzgoja za pojedine vrste ribe.
RA-02-02. Izrada i provedba edukativnog programa o prednostima recirkulacijskih sustava uzgoja za	P2 ED	Na osnovi postojećih saznanja upoznavanje uzgajivača o prednostima recirkulacijskog sustava uzgoja akvatičkih organizama.  Priprema i provedba	2019. – 2023.	Ministarstvo nadležno za ribarstvo	1,0  Državni proračun  Fondovi EU- a	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	Održana najmanje jedna edukativna radionica godišnje u svakom od odabranih mjesta.  Izrađeni i distribuirani

\_

 $<sup>^3\,\</sup>mathrm{U}$ sklopu istraživanja će se odrediti broj vrsta.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Opis aktivnosti / način provedbe		Nositelj i Period suradnici		Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena (milijuna		rema godi	nama pro	ovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
uzgajivače		edukativnih radionica u mjestima s glavnom ribarskom proizvodnjom. Izrada promotivnih materijala u svrhu edukacije uzgajivača.		Sveučilište u Dubrovniku IRB Agronomski fakultet Uzgajivači							promotivno- edukativni materijali (brošure, letci, materijalu u digitalnom obliku).
	P5			Sveučilište u	0,5 / po 1 vrsti ribe						Utvrđeni pokazatelji mogućnosti i
RA-02-03. Provedba istraživanja vezanih za upotrebu recirkulacijskih sustava samo za pojedine faze uzgoja i istraživanja o uzgoju novih vrsta riba u recirkulacijskim sustavima	IR	Znanstvena istraživanja o prednostima ranog uzgoja u recirkulacijskom sustavu za najvažnije uzgajane vrste riba.   Istraživanja o uzgojnim potrebama, tehnologiji uzgoja i troškovima uzgoja za nove vrste riba.	2019. – 2023.	IZOR IRB Agronomski fakultet Ministarstvo nadležno za ribarstvo	Fondovi EU- a Državni proračun	0,1 / po 1 vrsti ribe	prednosti uzgoja najvažnijih vrsta riba u ranoj fazi uzgoja u recirkulacijskom sustavu. Razvijena tehnologija za uzgoj novih vrsta riba u recirkulacijskom sustavu. Određeni troškovi uzgoja novih vrsta				

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> U sklopu istraživanja odredit će se broj vrsta.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	klimatskim	- L	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena (milijuna	a troška p a kn)	rema godi	inama pro	ovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
aktivnosti				mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
											riba u recirkulacijskom sustavu.

4.5.7. RA-03 - Jačanje kapaciteta akvakulture uzgojem novih vrsta riba

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena (milijuna	-	rema god	inama pro	ovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
unu (1100	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
RA-03-01. Izrada izmjena i dopuna zakonodavnog	P2	Na osnovi postojećih znanstvenih spoznaja izrada prijedloga	2020. –	Ministarstvo nadležno za ribarstvo	Trošak određuje ministarstvo						Izmijenjen i dopunjen zakonodavni okvir kojim se regulira
okvira vezanog za uzgoj novih (stranih) vrsta riba	RE	izmjena i dopuna zakonodavnog okvira koji se odnosi na uzgoj akvatičkih organizama.	2023.	Znanstvene institucije Uzgajivači	Državni proračun	NA	NA				uzgoj novih (stranih) vrsta akvatičkih organizama.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)  Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)						Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
	P2			Mob	0,25 / po 1 vrsti ribe						Odabrane nove (strane) vrste riba za uzgoj.
RA-03-02. Izrada Studije o mogućnostima uzgoja novih (stranih) vrsta riba	PR	Na osnovi postojećih saznanja odabir novih vrsta riba za uzgoj. <sup>5</sup> Provesti istraživanja o uzgojnim potrebama odabranih novih vrsta riba.  Procjena troškova uzgoja novih vrsta riba.	2019. – 2023.	Sveučilište Dubrovniku  IRB  Ministarstvo nadležno za ribarstvo	Državni proračun Fondovi EU- a	0,05 /po 1 vrsti	0,05 / po 1 vrsti	0,05 / po 1 vrsti	0,05 / po 1 vrsti	0,05 / po 1 vrsti	Određene uzgojne potrebe odabranih vrsta.  Razvijena tehnologija za uzgoj novih (stranih) vrsta riba.  Procijenjeni troškovi uzgoja novih (stranih) vrsta riba.
RA-03-03. Provedba istraživanja tržišta radi utvrđivanja mogućnosti prihvaćanja novih (stranih) vrsta riba od strane potrošača	P2 PR	Uz pomoć medija isticati prednosti konzumiranja novih (stranih) vrsta riba.  Organiziranje radionica u svrhu ispitivanja javnog mijenja.  Izrada	2019. – 2023.	HGK  Ministarstvo nadležno za ribarstvo  JLS	1,0  Fondovi EU- a  Državni proračun	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	Održana jedna radionica godišnje u većim gradovima.  Emitirana jedna emisija godišnje na radiju/televiziji o novim vrstama.  Distribuirani

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Na osnovi saznanja odredit će se broj vrsta za uzgoj.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena (milijuna	a troška p a kn)	rema god	inama pr	ovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		tiskanih/digitalnih materijala u obliku brošura i anketa u svrhu informiranja i ispitivanja javnog mijenja. Promotivna prodaja novih (stranih) vrsta riba.		Uzgajivači							tiskani/digitalni materijali u obliku brošura i anketa. Organizirana promotivna prodaja novih (stranih) vrsta riba.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

## 4.6. Bioraznolikost

# 4.6.1. B-01 - Očuvanje tradicijske poljoprivrede u prirodnim ekosustavima

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere /	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)  Procjena troška prema godinama provedb (milijuna kn)						Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
B-01-01.  Nastaviti inventarizaciju tradicijskih sorti i pasmina	P2 PR	Inventarizirati tradicijske sorte kultiviranog bilja i pasmina domaćih životinja kao dijela ukupne bioraznolikosti i temelja očuvanja tradicijske poljoprivrede u prirodnim ekosustavima.  Inventarizaciju provesti za pojedine geografske cjeline, najbolje za postojeće biogeografske regije: Panonska biogeografska regija – Slavonija i Baranja; Kontinentalna biogeografska regija – SZ Hrvatska; Alpinska biogeogr. regija – Lika i Gorski	2019. – 2021.	Ministarstvo nadležno za poljoprivredu  Ministarstvo nadležno za regionalni razvoj i fondove Europske unije  S drugim nadležnim institucijama, prvenstveno HPA-om  U suradnji: Ministarstvo nadležno za prirodu	Prvenstveno financiranje kroz Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020.– Mjere 5, 7, 10 i 11.	0,5	0,5	0,5	0	0	Izrađene studije inventarizacije tradicijskih sorti kultiviranog bilja i pasmina domaćih životinja po regionalnim cjelinama te tako inventarizirana ukupna agrobioraznolikost Republike Hrvatske s elementima otpornosti na klimatske uvjete, posebno sušu i druge ekstreme, raspoloživosti sjemena i sadnog materijala.  Definirane potrebe umnožavanja sjemena i sadnog materijala, matičnih stada ili uspostava kolekcija stablašica.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Opis aktivnosti / način provedbe		Nositelj i suradnici provedbe mjere /	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	na troška na kn)	prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)	
	Kategorija aktivnosti	-		aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		kotar te Mediteranska biogeogr. regija – Istra, Kvarner i Dalmacija.									
B-01-02.  Izraditi modele obnove tradicijske poljoprivrede u prirodnim ekosustavima	P2 PR	Modelirati regeneraciju tradicijske poljoprivrede u prirodnim ekosustavima, a posebno u područjima ekološke mreže (Natura 2000).  Izraditi barem 5 modela za pojedine cjeline tj. biogeografske regije: Panonska biogeografska regija – npr. PP Kopački rit; Kontinentalna biogeografska regija – npr. PP Lonjsko polje; Alpinska biogeogr. regija – npr. NP Plitvička jezera te Mediteranska biogeogr. regija s dva modela – npr. NP	2020. – 2023.	Ministarstvo nadležno za poljoprivredu U suradnji: Ministarstvo nadležno za regionalni razvoj i fondove Europske unije HPA Ministarstvo nadležno za prirodu	Prvenstveno financiranje kroz Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020.– Mjere 5, 7, 10 i 11. Vlastita sredstva pojedinih NPova i PP-ova.	0	1,5	1,5	1,5	1,5	Izrađene studije modela regeneracije tradicijske poljoprivrede u prirodnim ekosustavima, a posebno u područjima ekološke mreže (Natura 2000) i pokrenuti pokusni projekti (barem 5 po pojedinoj cjelini).  Rezultati studija ugrađeni u kratkoročne i dugoročne planove razvoja pojedinih zaštićenih područja.  Razrađeni modeli primjenjivi na slična zaštićena područja u istim ili sličnim geografskim ili biogeografskim regijama.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Kategorija		Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere / aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)  Procjena troška prema godinama proved (milijuna kn)						Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		Krka i NP Mljet.									
B-01-03.  Izraditi i provesti program poticanja tradicijske poljoprivrede te plasmana proizvoda s dodanom vrijednosti	P2 PR	Izrada Programa poticanja tradicijske poljoprivrede te plasmana proizvoda s dodanom vrijednosti za sve prirodne ekosustave, a posebno za najvrjednija zaštićena područja u okviru Natura 2000 ekološke mreže, a prvenstveno za Nacionalne parkove i Parkove prirode, obavezno u suradnji s nadležnim LAG-om i postojećim udrugama proizvođača.  Ostvariti aktivnu suradnju s JU-om zaštićenih područja za promociju i plasman proizvoda s dodanom vrijednosti na području parkova.	2019. – 2023.	Ministarstvo nadležno za poljoprivredu, Ministarstvo nadležno za regionalni razvoj i fondove Europske unije HPA U suradnji: Ministarstvo nadležno za prirodu Lokalne akcijske grupe (LAG) javne ustanove zaštićenih područja i udruge proizvođača	Prvenstveno financiranje kroz Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020. – sve raspoložive mjere.	5,0	10,0	12,0	15,0	20,0	Uspostavljeni modeli financiranja i poticanja te plasmana proizvoda proizvedenih kroz modele tradicijske poljoprivrede u prirodnim ekosustavima.  Stvorena paleta tradicijskih poljoprivrednih proizvoda s dodanom vrijednosti i mreža proizvođača udruženih u LAG-ove i udruge proizvođača.  Ostvaren plasman i promocija tradicijskih poljoprivrednih proizvoda u okviru nacionalnih parkova, parkova prirode i drugih zaštićenih područja.  Stvorena robna marka proizvoda s dodanom vrijednosti, proizvedenih u najvrjednijim prirodnim ekosustavima Republike Hrvatske.
B-01-04.	P2	Razrada, uspostava i	2019. –	Ministarstvo	2,5	0,25	0,5	1,25	0,25	0,25	Službeno izrađeni,



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere / aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjer (miliju	na troška na kn)	prema go	dinama p	provedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
Uspostaviti sustavni monitoring prirodnih ekosustava obuhvaćenih kroz program tradicijske poljoprivrede	PR	provedba sustavnog monitoringa poljoprivrednih ekosustava te njihove interakcije s drugim prirodnim ekosustavima uz kontinuirane mjere poboljšanja.  U početku sustav monitoringa uspostaviti preko LAG-ova i JU-ova zaštićenih područja uz pomoć stručnjaka, naknadno ga u sve većoj mjeri trebaju provoditi educirani djelatnici LAG-ova i stručne službe zaštićenih područja.	2023. (trajno)	nadležno za poljoprivredu u suradnji s Ministarstvo nadležno za prirodu	Prvenstveno financiranje kroz Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020. – Mjera 19. i vlastita sredstva pojedinih NPova i PP-ova.						uspostavljeni i provedeni programi monitoringa prirodnih ekosustava obuhvaćenih kroz program tradicijske poljoprivrede. Uspostavljeni kriteriji za praćenje stanja poljoprivrednih ekosustava.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

4.6.2. B-02 - Uspostava sustava praćenja klimatskih čimbenika i ranog upozoravanja za zaštićena područja i područja ekološke mreže Republike Hrvatske te monitoringa zaštićenih prirodnih stanišnih tipova i divljih vrsta

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)  Procjena troška prema godinama provedb (milijuna kn)						Pokazatelji provedbe (indikatori)
aktiviiosti	Kategorija aktivnosti		izv	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.		
B-02-01. Uspostaviti sustav praćenja klimatskih čimbenika i sustav ranog upozoravanja za sva zaštićena područja i područja ekološke mreže Republike Hrvatske	P4	Instalirati trajne stacionarne mjerne sonde za praćenje čimbenika mikroklime svih zaštićenih područja i područja ekološke mreže Republike Hrvatske i uspostaviti GIS sustav za praćenje, objedinjavanje, trenutno informiranje i upozoravanje.  Na osnovi obrade ostvarenih podataka pratiti klimatske promjene na globalnoj razini za Republiku Hrvatsku, ali i na mikroklimatskoj razini za svako osjetljivo zaštićeno područje.  U početku sustav praćenja i ranog	2019. – 2023.	Ministarstvo nadležno za klimatske promjeneU suradnji: DHMZ i Ministarstvo nadležno za prirodu u suradnji: Javne ustanove zaštićenih područja te onima na županijskoj i lokalnoj razini, kao i korištenjem usluga specijaliziranih tvrtki.	Fondovi EU-a za Natura 2000 ekološku mrežu	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	Uspostavljen sustav praćenja čimbenika mikroklime i ranog upozoravanja za sva zaštićena područja.  Prioritet za prve 3 godine jesu nacionalni parkovi i parkovi prirode, a slijede ostala zaštićena područja: 743 POVS i 38 POP područja, odnosno uspostava za 156 područja godišnje u razdoblju od 5 godina.



		upozoravanja uspostaviti preko stručnih tvrtki, a naknadno ga u sve većoj mjeri trebaju provoditi educirani djelatnici stručnih službi javnih ustanova zaštićenih područja.									
B-02-02. Uspostaviti stručni monitoring prirodnih stanišnih tipova i divljih vrsta za praćenje utjecaja i posljedica klimatskih promjena, sukladno propisu kojim se uređuje zaštita prirode.	P4  RE	Uspostava stručnog monitoringa prirodnih stanišnih tipova i divljih vrsta za praćenje utjecaja i posljedica klimatskih promjena sukladno propisu kojim se uređuje zaštita prirode, a koja prvenstveno uključuju kontinuirano praćenje i analizu stanja ekološke mreže, odnosno Natura 2000 staništa i vrsta u okviru POVS i POP područja.	2019 2023	Ministarstvo nadležno za prirodu U suradnji: Javne ustanove zaštićenih područja te one na županijskoj i lokalnoj razini, korištenje usluga specijaliziranih tvrtki.	Fondovi EU-a za Natura 2000 ekološku mrežu	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	Izrađeni protokoli praćenja i uspostavljen monitoring za svih 743 POVS i 38 POP područja, odnosno za oko 156 područja godišnje u razdoblju od 5 godina.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

### 4.6.3. B-03 - Poboljšanje znanja i izrade baza podataka o prirodnim ekosustavima i bioraznolikosti

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim  Opis aktivnosti / način		Nositelj i Period suradnici provedbe provedbe			na troška <sub>l</sub> na kn)	prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
B-03-01. Ažuriranje karte kopnenih ne- šumskih i dopuna karte šumskih staništa Republike Hrvatske	P2 PR	Poboljšanje karte staništa Republike Hrvatske na osnovi postojeće karte ne- šumskih staništa Republike Hrvatske i daljnje stručne terenske analize za dopunu karte šumskih staništa	2019. – 2021.	Ministarstvo nadležno za prirodu u suradnji sa svim javnim ustanovama zaštićenih područja te onima na županijskoj i lokalnoj razini, kao i korištenjem usluga specijaliziranih tvrtki	Fondovi EU- a za Natura 2000 ekološku mrežu	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	Izrađena detaljna i poboljšana karta staništa Republike Hrvatske.
B-03-02. Nadogradnja Karte staništa s elementima osjetljivosti na klimatske promjene	P2 PR	Nadogradnja Karte staništa s elementima rasprostranjenosti, endemičnosti, osjetljivosti i potencijalne ugroze pojedinih staništa s obzirom na klimatske promjene	2019. – 2020.	Ministarstvo nadležno za prirodu  U suradnji: Javne ustanove zaštićenih područja te one na županijskoj i lokalnoj razini,  Usluge specijaliziranih tvrtki, udruga ili pojedinih stručnjaka.	Fondovi EU- a za Natura 2000 ekološku mrežu	0,25	0,25	0,25	0,25	0	Izrađen nadograđen NKS s elementima rasprostranjenosti, endemičnosti, osjetljivosti i potencijalne ugroze pojedinih staništa.



Oznaka mjere i praktivnosti i naziv kli	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Opis aktivnosti / način provedbe		Nositelj i Period suradnici provedbe provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur	na troška j na kn)	prema goo	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)	
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
B-03-03. Dovršenje inventarizacije flore i faune te provedba inventarizacije carstva gljiva	P2 PR	Definiranje ciljane inventarizacije flore kroz odabir nedovoljno istraženih područja te provedba stručne inventarizacije kroz analizu literaturnih podataka te najvažnijih herbarskih zbirki.  Definiranje statistički opravdane inventarizacije faune odabirom brojnošću vrsta najvećih taksonomskih skupina beskralježnjaka i provedba stručne inventarizacije analizom literaturnih i drugih prikupljenih podataka te najvažnijih muzejskih zbirki.  Provedba stručne inventarizacije carstva gljiva analizom literaturnih i drugih prikupljenih podataka i	2019. – 2021.	Ministarstvo nadležno za prirodu kroz: HAOP- uz suradnju s postojećim stručnjacima	Fondovi EU- a za Natura 2000 ekološku mrežu	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	Dovršena inventarizacija flore te statistički opravdana inventarizacija faune i inventarizirane gljive te time dovršena ukupna inventarizacija i biogeografska raspodjela triju najvećih carstava makroorganizama: biljaka, gljiva i životinja kao temelja spoznaje ukupne bioraznolikosti Republike Hrvatske.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena  Opis aktivnosti / način provedbe		Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)  Procjena troška prema godinama proved (milijuna kn)  Mogući						Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		najvažnijih muzejskih zbirki.									
B-03-04. Katalogizacija invazivnih stranih vrsta posebno agresivnih u procesu klimatskih promjena s mjerama suzbijanja i upravljanja te katalogizacija staništa, taksonomskih grupa i vrsta posebno osjetljivih na klimatske promjene	P2 PR	Provedba stručne katalogizacije postojećih i potencijalnih invazivnih vrsta posebno agresivnih u procesu klimatskih promjena analizom literaturnih podataka s mjerama suzbijanja i upravljanja te provedba katalogizacije staništa, taksonomskih grupa i vrsta posebno osjetljivih na klimatske promjene.	2019. – 2020.	Ministarstvo nadležno za prirodu preko HAOP-a uz suradnju s postojećim stručnjacima	Fondovi EU- a za Natura 2000 ekološku mrežu	0,5	0,5	0	0	0	Izrada Kataloga invazivnih stranih vrsta s mjerama suzbijanja i popisom potencijalno najugroženijih autohtonih staništa i vrsta.
B-03-05. Nadopuna Katastra speleoloških objekata Republike Hrvatske	P2 PR	Na osnovi postojećih protokola definirati i nastaviti izradu Katastra speleoloških objekata Republike Hrvatske kako bi se inventarizirala i definirala postojeća	2019. – 2023.	Ministarstvo nadležno za prirodu i HAOP  U suradnji: Speleološke udruge.	2,5 Fondovi EU- a za Natura 2000 ekološku mrežu	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	Izrađen Katastar speleoloških objekata Republike Hrvatske sa svim elementima koji uključuju i definiranje prirodnih podzemnih ekosustava, njihove mikroklime i ekologije



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur		prema goo	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019. 2020. 202			2022.	2023.	
		podzemna staništa i njihova mikroklima.  Aktivnosti se prvenstveno odnose na područja pod ingerencijom županijskih javnih ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode (ŽJUZUZDP).									te bioraznolikosti.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

4.6.4. B-04 - Integrirano upravljanje slatkovodnim resursima u svrhu očuvanja i revitalizacija prirodnih ekosustava i bioraznolikosti

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Kategorija	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)		a troška j	prema goo 2021.			Pokazatelji provedbe (indikatori)
	aktivnosti P1	Oformiti stručnu			financiranja 40,0	2017.	2020.	2021.	2022	20201	
B-04-01. Osigurati kombiniranu zaštitu od poplava i od gubitka bioraznolikosti obnovom prirodnih poplavnih područja	PR	skupinu i provesti analizu potreba zaštite od poplava i gubitka bioraznolikosti obnovom prirodnih poplavnih područja.  Izraditi stručne elaborate i provesti obnovu prirodnih poplavnih područja na klimatski ugroženim područjima (npr. Park prirode Lonjsko polje i Park prirode Kopački rit).	2021. – 2023.	Ministarstvo nadležno za vodno gospodarstvo i  Hrvatske vode - pravna osoba za upravljanje vodama, U suradnji: Ministarstvo nadležno za prirodu i tijela regionalne vlasti.	Hrvatske vode - pravna osoba za upravljanje vodama i drugi izvori (strukturni fondovi EU-a)	0	0	15,0	15,0	10,0	Uspostavljena kombinirana zaštita od poplava i gubitka bioraznolikosti obnovom prirodnih poplavnih područja.
	P2	Na osnovi definiranja najugroženijih		Ministarstvo nadležno	30,0						
B-04-02. Stvoriti retencije za slatkovodne stajaće, močvarne i higrofilne ekosustave	PR	slatkovodnih staništa i potencijalnih retencija izraditi program i provesti izgradnju retencija za ugrožene slatkovodne stajaće, močvarne i higrofilne ekosustave (npr. svi cretovi).	2021. – 2023.	za vodno gospodarstvo i Hrvatske vode - pravna osoba za upravljanje vodama, Usuradnji:Ministarstvo nadležno za prirodu	Hrvatske vode - pravna osoba za upravljanje vodama i drugi izvori (strukturni fondovi EU-a)	0	0	10,0	10,0	10,0	Izgrađene retencije za najugroženije i najvrijednije slatkovodne stajaće, močvarne i higrofilne ekosustave.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Kategorija aktivnosti	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)  Mogući izvori financiranja	Procjen (milijun 2019.	a troška j a kn) 2020.	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)		
				i tijela regionalne vlasti.							
	P2	Nakon definiranja		Ministarstvo nadležno za vodno gospodarstvo	30,0						
B-04-03. Spriječiti salinizaciju priobalnih izvora i močvarnih staništa uspostavom brana, nasipa i drugim mjerama	PR	najugroženijih priobalnih izvora i močvarnih staništa (npr. Vransko jezero, Palud) uspostavom brana, nasipima i drugim mjerama spriječiti salinizaciju i uništenja staništa.	2021 – 2023.	i Hrvatske vode - pravna osoba za upravljanje vodama, U suradnji: Ministarstvo nadležno za prirodu i tijela regionalne vlasti.	Hrvatske vode- pravna osoba za upravljanje vodama i drugi izvori (strukturni fondovi EU-a)	0	0	10,0	10,0	10,0	Uspostavljene brane, nasipi i druge mjere za najugroženije i najvrijednije priobalne izvore i močvarna staništa.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

## 4.7. Energetika

4.7.1. E-01 - Jačanje otpornosti proizvodnih postrojenja putem skladištenja električne energije

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
E-01-01. Izraditi analizu ranjivosti značajnijih postojećih proizvodnih postrojenja na nepovoljne učinke	P1, P2, P3	Izrada detaljne analize ranjivosti za sva značajnija proizvodna postrojenja upotrebom dostupnih klimatskih modela.	2019. – 2020.	HEP grupa / ostali energetski subjekti	7,5	3,5	4,0	0	0	0	Izrađena detaljna analiza ranjivosti značajnijih postojećih proizvodnih postrojenja na nepovoljne učinke klimatskih
klimatskih promjena radi definiranja najugroženijih i napraviti listu prioriteta	IR, PR	Određivanje prioritetnih postrojenja na osnovi rezultata analize.			HEP grupa / ostali energetski subjekti i/ili EFRR						promjena.  Izrađena lista prioritetnih postrojenja u ovisnosti o ranjivosti.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur		prema go	dinama p	orovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
E-01-02. Izrada analize o mogućnostima izgradnje postrojenja za skladištenje energije	P1, P2, P3	Izrada studije kojom će se analizirati mogućnost izgradnje postrojenja za	2020	HEP grupa /	1,0		1.0				Izrađena studija o mogućnosti izgradnje postrojenja za skladištenje energije.
	IR, PR	postrojenja za skladištenje energije, uzimajući pri tome u obzir i rezultate detaljnije analize ranjivosti (E-07-01)	2020.	energetski subjekti	HEP grupa / relevantni energetski subjekti i/ili EFRR	0	1,0	0	0	0	Odabrana lokacija za izgradnju pokusnog postrojenja i izrađena analiza opravdanosti izgradnje.
	P1, P2, P3	Izrada idejnog i			3,0						Izrađena kompletna projektna dokumentacija potrebna za
E-01-03.Izrada projektne dokumentacije za izgradnju pokusnog postrojenja za skladištenje energije	PR	glavnog projekta uključivo sve potrebne suglasnosti, elaborate i studije. Izrada izvedbenog projekta.	2020. – 2021.	HEP grupa / relevantni energetski subjekti	HEP grupa / relevantni energetski subjekti i/ili EFRR	0	1,0	2,0	0	0	izgradnju pokusnog projekta postrojenja za skladištenje energije. Ishođene sve potrebne suglasnosti i dozvole za početak radova.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i tropovedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)				
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
<b>E-01-04.</b> Izgradnja	P1, P2, P3	Nabava opreme,	2021. –	HEP grupa /	46,0	0					Izgrađeno pokusno postrojenje za skladištenje
pokusnog postrojenja za skladištenje energije	PR	ugovaranje i izvođenje radova	2022.	relevantni energetski subjekti	HEP grupa / relevantni energetski subjekt i/ili EFRR	0	0	16,0	30,0	0	energije.  Pokusno postrojenje pušteno u rad.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Opis aktivnosti / način provedbe			1	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjer (milijur		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
E-01-05. Izrada studije o mogućnostima izgradnje malih autonomnih energetskih sustava na otocima, koji su zasnovani na integraciji	P1, P2, P3	Izrada studije koja uzima u obzir analizu ranjivosti elektroenergetskog sustava (EES) na klimatske promjene na područjima otoka i ostalim ruralnim područjima udaljenim od glavnih koridora.	2019. –	HEP grupa Hrvatski operator	8,0	3.0	2,5	2,5	0	0	Izrađene analize ranjivosti EES-a na otocima i ruralnim područjima udaljenim od glavnih koridora <sup>6</sup> .  Odabrane pogodne lokacije i izrađene
vjetroenergetskog, fotonaponskog i baterijskog sustava za skladištenje energije	IR, PR	Izrada studije opravdanosti izgradnje malih autonomnih energetskih sustava na više odabranih lokacija, uključivo prijedlog tehničko- tehnološko rješenja.	2021.	prijenosnog sustava d. o. o. (HOPS), JLP(R)S	HEP grupa, HOPS, JLP(R)S i/ili EFRR		_,_	_,_			studije opravdanosti izgradnje malih autonomnih energetskih sustava s odabranim tehničko- tehnološkim rješenjima.

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Planirana je jedna studija s ciljem sveobuhvatnog pregleda. Tako je moguće odabrati najpodesnije, tj. najkorisnije lokacije za daljnje aktivnosti.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

4.7.2. E-02 - Jačanje kapaciteta i osiguravanje poticajnog zakonskog okvira u svrhu povećanja kapaciteta OIE-a i distribuiranih izvora

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)		na troška	prema go			Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
E-02-01. Izrada kartografskog prikaza klimatskog potencijala (pozitivnog i negativnog) hrvatskih regija za proizvodnju energije iz alternativnih izvora u različitim klimatskim scenarijima	P1, P2, P3  IR, PR	Analiza klimatskog potencijala hrvatskih regija za proizvodnju energije iz alternativnih izvora temeljem izrađenih i dostupnih klimatskih modela.  Prikaz svih bitnih rezultata u obliku interaktivne karte Republike Hrvatske.	2019. – 2020.	Ministarstvo nadležno za energetiku, Hrvatska energetska regulatorna agencija (HERA), Hrvatski operator tržišta energije d. o. o. (HROTE)	Državni budžet, FZOEU i/ili EFRR	4,0	6,0	0	0	0	Izrađena analiza potencijala hrvatskih regija za proizvodnju energije iz alternativnih izvora.  Izrađena interaktivna karta klimatskog potencijala hrvatskih regija.  Interaktivna karta javno dostupna svim zainteresiranim fizičkim i pravnim osobama.
E-02-02. Izrada Studije o mogućnostima razvoja diverzificiranih izvora energije s naglaskom na iskorištavanje alternativnih (obnovljivih) izvora energije na području	P1, P2, P3  IR, PR	Izrada studije o mogućnostima razvoja diverzificiranih izvora energije baziranih na obnovljivim izvorima, koja uzima u obzir analizu ranjivosti elektroenergetskog sustava (EES) na klimatske promjene.	2019. – 2021.	Ministarstvo nadležno za energetiku, HERA, HROTE, HOPS, JLP(R)S	8,0 Državni budžet, FZOEU i/ili EFRR	3,0	2,5	2,5	0	0	Izrađena studija o mogućnostima razvoja diverzificiranih izvora energije baziranih na obnovljivim izvorima.  Odabrane pogodne lokacije i izrađene



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur	na troška na kn)	prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
Republike Hrvatske		Izrada studije opravdanosti izgradnje malih diverzificiranih, obnovljivih izvora energije na više odabranih lokacija, uključivo prijedlog tehničko-tehnološkog rješenja.									studije opravdanosti izgradnje malih diverzificiranih, obnovljivih izvora energije s odabranim tehničkotehnološkim rješenjima.
E-02-03. Izrada Studije o mogućnostima iskorištavanja obnovljivih izvora energije u ruralnim područjima, poput mikroinstalacija u poljoprivredi	P1, P2, P3  IR, PR	Izrada studije o mogućnostima iskorištavanja mikro obnovljivih izvora energije. Studija obuhvaća analizu svih ruralnih područja predlaže optimalne mogućnosti za svako ranjivo područje i daje prijedlog tehničko- tehnološkog rješenja.	2019. – 2020.	Ministarstvo nadležno za energetiku, ministarstvo nadležno za poljoprivredu, HERA, HROTE, JLP(R)S	4,0  Državni budžet, FZOEU i/ili EFRR	2,0	2,0	-	-	-	Izrađena studija o mogućnostima iskorištavanja obnovljivih izvora energije u ruralnim područjima.  Studija javno dostupna svim zainteresiranim fizičkim i pravnim osobama.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

### 4.7.3. E-03 - Jačanje otpornosti postojećih kapaciteta za proizvodnju električne i toplinske energije

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	oriteta ategije agodbe natskim Opis aktivnosti /		Nositelj i suradnici	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (miliju		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			, and the second	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
E-03-01. Izrada analize ranjivosti postojećih termoelektrana na pojavu ekstremnih vremenskih i klimatskih hazarda i na smanjenje količina oborina radi definiranja najugroženijih termoelektrana, te izrada liste prioriteta	P3	Izrada analize ranjivosti postojećih termoelektrana upotrebom dostupnih klimatskih modela.  Određivanje prioritetnih postrojenja na osnovi rezultata analize.	2019.	HEP grupa	4,0 HEP grupa i/ili EFRR	4,0	0	0	0	0	Izrađena analiza ranjivosti postojećih termoelektrana na nepovoljne učinke klimatskih promjena. Izrađena lista prioritetnih postrojenja u ovisnosti o ranjivosti.
E-03-02. Izrada detaljne analize ranjivosti za najugroženije termoelektrane s prijedlozima mjera koje će uključivati i tehnoekonomsku analizu	P3 PR	Izrada detaljne analize za najugroženije elektrane prema listi prioriteta. Analiza će odrediti prijedloge povećanja otpornosti, uključivo i tehnoekonomsku analizu.	2020.	HEP grupa	6,0 HEP grupa i/ili EFRR	0	6,0	0	0	0	Izrađena detaljna analize za najugroženije elektrane prema listi prioriteta. Analiza daje prijedloge povećanja otpornosti, uključivo i tehnoekonomsku analizu.
E-03-03. Izrada analize	P3	Izrada analize	2019.	HEP grupa	6,0	6,0	0	0	0	0	Izrađena analiza



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	klimatekim   *		Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
ranjivosti postojećih hidroelektrana na pojavu ekstremnih vremenskih i klimatskih hazarda i na smanjenje količina oborina radi definiranja najugroženijih hidroelektrana, te izrada liste prioriteta	PR	ranjivosti postojećih hidroelektrana na pojavu ekstremnih vremenskih i klimatskih hazarda i na smanjenje količina oborina radi definiranja najugroženijih hidroelektrana, te izrada liste prioriteta.			HEP grupa i/ili EFRR						ranjivosti postojećih hidroelektrana na nepovoljne učinke klimatskih promjena. Izrađena lista prioritetnih postrojenja u ovisnosti o ranjivosti.
	P3	Izrada detaljne analize za			8,0						
E-03-04. Izrada detaljne analize ranjivosti za najugroženije hidroelektrane s prijedlozima mjera koje će uključivati i tehnoekonomsku analizu	PR	najugroženije elektrane prema listi prioriteta. Analiza će odrediti prijedloge povećanja otpornosti, uključivo i tehnoekonomsku analizu.	2020.	HEP grupa	HEP grupa i/ili EFRR	0	8,0	0	0	0	Izrađena detaljna analiza za najugroženije elektrane prema listi prioriteta. Analiza daje prijedloge povećanja otpornosti, uključivo i tehnoekonomsku analizu.
E-03-05. Izrada projektne dokumentacije za revitalizaciju dijelova	P3 PR	Priprema provedbe aktivnosti u suradnji s vlasnicima višestambenih	2019. – 2023.	Ministarstvo zaduženo za građevinarstvo i prostorno uređenje,	15,0 EFRR	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	Izrađena projektna dokumentacija za 100 naselja priključenih na CTS prosječne



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjer (miliju	na troška na kn)	prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
naselja na urbanom području priključenom na centralni toplinski sustav (CTS) uvođenjem niskotemperaturnog režima u vrelovodima, čime se povećava rentabilnost CTS-a		zgrada, upraviteljima zgrada i operaterima CTS-a.  Provedba promocijske kampanje.  Izrada tipskih javnih poziva ili natječaja za sufinanciranje izrade energetskih pregleda i izrade projektne dokumentacije.		ministarstvo zaduženo za energetiku, operateri CTS-a, upravitelji zgrada, suvlasnici u višestambenim zgradama							površine 15.000 m² po naselju (cijena izrade projektne dokumentacije po naselju iznosi 150.000,00 kn).
E-03-06. Revitalizacija dijelova naselja na urbanom području priključenom na centralni toplinski sustav (CTS) uvođenjem niskotemperaturnog režima u vrelovodima, čime se povećava rentabilnost CTS-a	P3 PR	Priprema provedbe aktivnosti u suradnji s vlasnicima višestambenih zgrada, upraviteljima zgrada i operaterima CTS- a.  Provedba promocijske kampanje. Izrada tipskih javnih poziva ili natječaja	2020. – 2023.	Ministarstvo zaduženo za građevinarstvo i prostorno uređenje, ministarstvo zaduženo za energetiku, operateri CTS-a, upravitelji zgrada, suvlasnici u višestambenim zgradama	1.500,0 EFRR	0	300,0	400,0	400,0	400,0	Provedena revitalizacija 100 naselja na urbanom području priključenom na CTS uvođenjem niskotemperaturnog režima u vrelovodima. Prosječna površina iznosi 15.000 m² po naselju (iznos revitalizacije iznosi 1.000 kn / m²).



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)		Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)				Pokazatelji provedbe (indikatori)			
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.				
		za sufinanciranje provedbe revitalizacije naselja na urbanom području priključenom na CTS.												



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

## 4.8. Turizam

4.8.1. T-01 - Integriranje klimatskih promjena u strategiju razvoja turizma

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelji i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)  Mogući izvori  Procjena troška prema godinama proved (milijuna kn)					rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
T-01-01. Definiranje utjecaja klimatskih promjena na turizam	PI RE	Izrada procjene utjecaja klimatskih promjena na sljedeća geografska područja Republike Hrvatske: otoci i priobalje (poseban aspekt dati na gornji, srednji i južni Jadran), kontinent i planinska Hrvatska. Izraditi analizu utjecaja očekivanih klimatskih promjena na sve pojedinačne oblike (segmente) turističke ponude.	2019.	Ministarstvo nadležno za turizam	Fondovi EUministarstvo nadležno za turizam	1,5	0	0	0	0	Dobiveni očekivani parametri klimatskih promjena u obliku klimatskih elemenata važnih za turizam na definiranim geografskim područjima (npr. temperatura, maks. temperatura, naoblaka, smjer i brzina kretanja vjetra itd.).  Definirani pozitivni/negativni učinci klimatskih promjena na postojeće turističke proizvode i usluge.
T-01-02. Definiranje smjernica razvoja hrvatskog turizma sukladno prilagodbi klimatskim	P1 RE	Na temelju izrađenih projekcija (Definiranje utjecaja klimatskih promjena na turizam) potrebno je izraditi smjernice razvoja hrvatskog turizma s ugrađenim mjerama prilagodbe. Smjernice se	2019.	Ministarstvo nadležno za turizam	Fondovi EUministarstvo nadležno za turizam	0,8	0	0	0	0	Popis i razrada smjernica razvoja pojedinačnih segmenata turističke ponude na različitim geografskim područjima.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe		Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (miliju		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
promjenama		trebaju odnositi na sve pojedinačne oblike turističke ponude i na prije definirana geografska područja (otoci i priobalje – gornji, srednji i južni Jadran, kontinent i planinska Hrvatska).									
	P1	Planovi zaštite definiraju način na koji			2,0						Set prijedloga mjera prilagodbe turističke
T-01-03. Izrada planova zaštite turističke infrastrukture od utjecaja klimatskih promjena i vremenskih ekstrema	RE	će se postojeća turistička infrastruktura prilagoditi predviđenim klimatskim promjenama. Planove je potrebno napraviti na sljedećim razinama: otoci i priobalje (poseban aspekt dati na gornji, srednji i južni Jadran), kontinent i planinska Hrvatska.	2020. – 2021.	Kontinentalna i Jadranska Hrvatska prema NUTS 02 klasifikaciji	Fondovi EU	0	1,0	1,0	0	0	infrastrukture.  Definiran okvir mogućeg razvoja turističke infrastrukture.  Donesena dva plana zaštite turističke infrastrukture i to za: Kontinentalnu i Jadransku Hrvatsku
<b>T-01-04.</b> Izrada	PR	Otpomost na kinnatske		Kontinentalna i	2,8						Set mjera za najučinkovitiji način
planova izgradnje buduće turističke	RE	ekstreme mora postati 20	2020. – 2023.	Jadranska Hrvatska prema NUTS 02 klasifikaciji	Fondovi EU	0	0,7	0,7	0,7	0,7	izgradnje turističke infrastrukture otporne na klimatske promjene.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Nositelji i Period suradnici provedbe provedbe mjere/aktivnosti		Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
infrastrukture otpornije na vremenske ekstreme		turističke infrastrukture definiraju mjere i načine izgradnje infrastrukture koja će osigurati otpornost na očekivane klimatske promjene. Planove je potrebno napraviti na sljedećim razinama: otoci i priobalje (poseban aspekt dati na gornji, srednji i južni Jadran), kontinent i planinska Hrvatska.									Integracija klimatskih promjena i prilagodbe u usvojene planove.
T-01-05. Kontinuirano praćenje stanja turističke infrastrukture	PI RE	U cilju kontinuirane prilagodbe potrebno je provoditi i stalni monitoring procesa praćenja i analize stanja turističke infrastrukture. Za obavljanje tih poslova potrebno je formirati tijelo koje će utvrditi nositelji aktivnosti T-01-03 i T-01-04.	2020. – 2023.	Kontinentalna i Jadranska Hrvatska prema NUTS 02 klasifikaciji	2,0  Fondovi EU-a, županije i županijske turističke zajednice	0	0,5	0,5	0,5	0,5	Izvješće o provedbi godišnjih planova izgradnje turističke infrastrukture. Izvješće o provedbi godišnjih planova zaštite turističke infrastrukture.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

# 4.8.2. T-02 - Osvješćivanje osoba uključenih u turistički sektor o mogućnostima prilagodbe klimatskim promjenama

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Nositelji i Period suradnici provedbe provedbe mjere/aktivnosti		Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (miliju		provedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)		
	Kategorija aktivnosti			injere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020	2021.	2022.	2023.	
T-02-01. Organiziranje radionica za	P1	Radionice na kojima će se približiti teme poput klimatskih rizika, klimatskih projekcija,		Ministarstvo	1,25						25 održanih radionica <sup>7</sup> .  Postignuta ukupno viša razina znanja, vještina i kompetencija koja
zainteresirane djelatnike u turizmu s ciljem upoznavanja specifičnih i klimatskih rizika, vjerojatnosti njihova pojavljivanja i mogućnosti prilagodbe	ED	mogućnosti prilagodbe poslužit će za osvješćivanje dionika i stvaranje predznanja o mogućnostima prilagodbe. Potrebno je organizirati 5 radionica na različitim geografskim područjima godišnje, kontinuirano tijekom 5 godina.	2019. – 2023.	nadležno za turizam HGK Regionalne i lokane turističke zajednice	Fondovi EU	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	vodi boljoj prilagodbi.  500 osoba koje pohađaju radionice <sup>8</sup> .  Povećan broj stručnjaka koji se bave prilagodbom turističke ponude novim klimatskim uvjetima.

 <sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 5 geografskih područja (regija) tijekom 5 godina – 25 radionica
 <sup>8</sup> Na bazi do 20 osoba po radionici. Radionice su zamišljene za širi profil zaposlenih u turizmu.



											Povećan broj novih turističkih proizvoda i usluga.uvjetima. Povećan broj novih turističkih proizvoda i usluga.
Т-02-02.	P1	U tiskanim materijalima na jednostavan će se način		Ministarstvo nadležno za	0,75						
Tiskanje promotivnih		približiti tematika prilagodbe klimatskim		turizam							
materijala i ostalih		promjenama u turizmu i		HGK							Broj zainteresiranih dionika za
propagandnih aktivnosti kojima će		dati mogućnost razvoja novih proizvoda i usluga	2019. –	regionalna i		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	prilagodbu
se širiti saznanje o	ED	usklađenih s budućim	2023.	lokalna turistička	Fondovi EU						klimatskim promjenama u
nužnosti prilagodbe, a koji će se uputiti		klimatskim uvjetima. Osim toga putem medija		zajednica							turizmu.
subjektima u		će se širiti saznanja o		Hrvatska							
turizmu		prilagodbi klimatskim		turistička zajednica							
		promjenama.		zajedinca							



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

## 4.8.3. T-03 - Jačanje kompetencija učenika srednjih škola i studenata

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	- F	Period provedbe	Nositelji i suradnici provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (miliju		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
T-03-01. Izobrazba kadrova o klimatskim promjenama i mjerama prilagodbe u turizmu	PI ED	Srednje škole i fakulteti koji se primarno bave istraživanjem turizma i fakulteti ekonomske grupacije koji imaju katedru za turizam trebali bi imati barem jednog stručnjaka/znanstvenika koji je educiran i osposobljen za izučavanje prilagodbe turizma klimatskim promjenama. Ova aktivnost podrazumijeva osposobljavanje raznim oblicima edukacija i poticanje istraživanja s pomoću financiranja istraživačkih projekata.	2020. – 2023.	Ministarstvo nadležno za znanost i obrazovanje	4,0 Fondovi EU-a	0	1,0	1,0	1,0	1,0	znanstvenika/stručnjaka koji se bave navedenom tematikom u srednjim školama i fakultetima. Veći broj znanstvenih/stručnih radova koji se bave prilagodbom klimatskim promjenama. 9
T-03-02. Klimatske promjene i prilagodba u turizmu - temeljni ili izborni	ED ED	Uvođenjem kolegija u srednje škole i fakultete turističko- hotelijerskog usmjerenja izučava se prilagodba klimatskim promjenama u sektoru turizma i omogućava se širenje kompetencija i	2020. – 2023.	Ministarstvo nadležno za znanost i obrazovanje  Ministarstvo nadležno za	6,0 Fondovi EU- a	0	1,5	1,5	1,5	1,5	Veći broj mladih ljudi uključenih u problematiku prilagodbe klimatskim promjenama. Širenje svijesti o nužnosti prilagodbe

-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Nije moguće navesti koji je broj objavljenih radova potreban s obzirom na to da objava znanstvenog/stručnog rada ne ovisi samo o volji i znanju autora, već i o mnoštvu drugih čimbenika na koje je teško utjecati.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelji i	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur	a troška j na kn)	prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			injere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
predmet/kolegij u srednjim i visokim školama turističkih smjerova		znanja većem broju srednjoškolske i studentske populacije koja će u budućnosti raditi u sektoru turizma. Sredstva se odnose na plaće zaposlenika i razvijanje programa rada.		turizam							klimatskim promjenama.

# 4.8.4. T-04 - Jačanje otpornosti turističke infrastrukture na različite vremenske ekstreme

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelji i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)				Pokazatelji provedbe (indikatori)	
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
T-04-01. Razvoj specifične destinacijske ponude prilagođene klimatskim i prostornim značajkama	P1 PR	Ova mjera odnosi se na razvoj specifičnih oblika turizma, odnosno turističke ponude na određenom području (gornji, srednji, južni Jadran, kontinent i planinska Hrvatska) uzimajući u obzir njegove geografske i klimatske karakteristike. Na temelju	2021. – 2023.	Jedinice regionalne i lokalne samouprave	3,0 Fondovi EU-a, ministarstvo nadležno za turizam, turistički subjekti, lokalna samouprava	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	Novi turistički proizvodi. Veća konkurentnost hrvatskog turizma. Veći broj zaposlenih u sektoru turizma.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelji i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)				rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		aktivnosti T-01-02 (definiranje smjernica razvoja hrv. turizma sukladno prilagodbi klimi) razvoj najboljeg oblika turističke ponude potrebno je prilagoditi projiciranim klimatskim promjenama i prostornim ograničenjima. Proizvodi se moraju kontinuirano razvijati i prilagođavati.									Ostvarenje većih prihoda od turizma. Turistička ponuda otporna na nove klimatske uvjete. Produženje turističke sezone.
	P1	Prilikom izgradnje javne turističke infrastrukture (plaže,			662,0						Ulaganje u turističku
T-04-02. Izgradnja javne turističke infrastrukture prilagođene klimatskim promjenama	PR	skijaške i biciklističke staze) potrebno je uzeti u obzir očekivane klimatske promjene kako bi se izbjegli mogući nepovoljni učinci i financijski gubitci. Uz to je potrebno napraviti adaptacije na postojećoj turističkoj infrastrukturi kako bi se mogla prilagoditi očekivanim klimatskim promjenama. Uz sve to potrebno je oko turističkih sadržaja osmišljavati i stavljati u funkciju zelenu infrastrukturu u cilju prilagodbe.	2020. – 2023.	Jedinice regionalne i lokalne samouprave	Fondovi EU-a, turistički subjekti, lokalna samouprava	0	10,0	207,0	217,0	228,0	infrastrukturu koja će biti otporna na klimatske promjene.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

# 4.9. Zdravlje/Zdravstvo

# 4.9.1. ZD-01 - Uspostava sustava izračuna zdravstveno-ekonomskih indikatora za stanja povezana s klimatskim promjenama

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Opis aktivnosti / način provedbe		nrovedhe		Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena (milijuna	n troška p a kn)	rema god	linama pi	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
ZD-01-01. Razvoj sustava izračuna zdravstveno-ekonomskih indikatora odabirom prioritetnih dijagnoza prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema moguće povezanih s utjecajem meteoroloških ili klimatoloških parametara	P4 PR	Formiranje liste prioriteta (dijagnoza ili skupina dijagnoza). Priprema natječajne dokumentacije, javna nabava i odabir izvođača usluga za analizu stanja na nacionalnoj razini.	2019. – 2023. (trajno)	Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO)  Ministarstvo nadležno za zdravstvo, Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) i mreža županijskih zavoda za javno zdravstvo, Udruga poslodavaca u zdravstvu Hrvatske (UPUZ)	1,65	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	Formirana lista prioritetnih dijagnoza i popisa mogućih pokazatelja za informacijski sustav na županijskim razinama. Odabrano minimalno 10 nacionalno prioritetnih dijagnoza i popisa pokazatelja za informacijski sustav. Pripremljena natječajna dokumentacija za pružatelje informacijskih usluga.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe mjere/aktivnosti ultr (n ki		Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)				
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
<b>ZD-01-02.</b> Uspostava mreže provoditelja zdravstveno-ekonomskih analiza	P4  RE	Imenovanje članova povjerenstava. Umrežavanje i jačanje kapaciteta. Edukacija minimalno 5 osoba na nacionalnoj razini.	2019. – 2023. (trajno)	HZZO Ministarstvo nadležno za zdravstvo, HZJZ i mreža županijskih zavoda za javno zdravstvo, UPUZ	Državni budžet EFRR OPKK	6,93 <sup>11</sup>	6,93	6,93	6,93	6,93	Imenovano Povjerenstvo predstavnika provoditelja (Min. zdravstva, HZZO-a i zdravstvenih ustanova). Imenovano minimalno 5 stručnjaka na županijskim i 11 eksperata na nacionalnoj razini za evaluaciju odabranih dijagnoza (godišnji honorar i povrat putnog troška i dnevnica osiguran iz budžeta). Sklopljen pravno- financijski sporazum između Ministarstva

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>1,65 mil. kn x 21 županija <sup>11</sup>0,33 po jedinici mjere (jedinici lokalne (regionalne) samouprave)



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelji i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena (milijuna	•	rema god	inama pı	ovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
											zdravstva / HZZO-a i provoditelja zdravstveno- ekonomskih analiza. Održane minimalno dvije radionice na županijskim razinama o primjeni zdravstveno- ekonomskih analiza (povrat putnog troška i dnevnica osiguran iz budžeta).
ZD-01-03. Uspostava automatiziranog izračuna unutar centralnog informacijskog zdravstvenog sustava / zdravstveno- ekološkog/javno zdravstvenog podsustava	P4	Priprema specifikacije za povezivanje podataka iz zdravstvenog sustava s podacima o klimatskim promjenama i stanjem okoliša (0,33x21=6,93 mil.).	2019. – 2023. (trajno)	HZZO Ministarstvo nadležno za zdravstvo, HZJZ i mreža županijskih zavoda za javno zdravstvo, UPUZ	32,93  Državni budžet EFRR OPKK	22,93 <sup>12</sup>	2,5	2,5	2,5	2,5	Odabrani pružatelji usluga. Uspostava pokusnog sustava minimalno na razini jedne županije / grada Zagreba. Provedena godišnja evaluacija zdravstveno-ekonomskih

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> 6,93+16=22,93



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelji i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena (milijuna	i troška p i kn)	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)		
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		Provedena javna nabava, evaluacija pristiglih ponuda i odabir izvođača usluga. Uspostava pokusnog sustava na razini jedne županije / grada Zagreba. Priprema godišnje evaluacije pokazatelja na razini pokusnog područja na nacionalnoj razini (26 mil. uk).									indikatora za minimalno 5 dijagnoza na razini odabrane županije/grada do 2020. godine Provedena godišnja evaluacija zdravstveno- ekonomskih indikatora za minimalno 5 dijagnoza na nacionalnoj razini do 2022. godine
ZD-01-04. Uspostava	P4	Imenovanja		Hrvatski zavod za	35,65			6,93			Imenovano
umrežene baze podataka i ovlaštenih dionika u evaluaciji i praćenju zdravstveno- ekonomskih indikatora povezanih s klimatskim	PR	povjerenstava na županijskoj i nacionalnoj razini. Omogućavanje pristupa sučelju podsustava za	2019. – 2023. (trajno)	zdravstveno osiguranje (HZZO)  Ministarstvo nadležno za zdravstvo, Hrvatski zavod za javno	EFRR	6,93 <sup>13</sup>	7,93 <sup>14</sup>		6,93	6,93	minimalno 5 stručnjaka na županijskog razini za odabir dijagnoza za praćenje. Imenovano

 <sup>130,33</sup> mil. kn po jedinici mjere (jedinici lokalne (regionalne) samouprave)
 140,33 mil. kn po jedinici lokalne (regionalne) samouprave + 1,0 mil. kn za omogućavanje pristupa sučelju podsustava za stručnjake i članove povjerenstva



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period Nositelji i suradnici (n	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	ukupnog troška (milijuna kn)  Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)						
promjenama	Kategorija aktivnosti	ovlaštene dionike (javna nabava			Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
promjenama		ovlaštene dionike (javna nabava usluge, odabir ponuđača i održavatelja sučelja). Edukacija ovlaštenih dionika.		zdravstvo (HZJZ) i mreža županijskih zavoda za javno zdravstvo, Udruga poslodavaca u zdravstvu Hrvatske (UPUZ)							povjerenstvo s minimalno 11 eksperata na nacionalnoj razini za evaluaciju odabranih dijagnoza. Održana minimalno 3 petodnevna tečaja o upotrebi baze podataka i o zdravstveno- ekonomskim analizama za eksperte na nacionalnoj razini.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

# 4.9.2. ZD-02 - Integracija različitih informacijskih sustava unutar zdravstva radi praćenja indikatora povezanih s klimatskim promjenama

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena		Period provedbe	Nositelji i suradnici provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
aktivnosti	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
ZD-02-01. Definiranje i pozicioniranje ključnih dionika unutar mreže zavoda za javno zdravstvo, sustava primarne zdravstvene zaštite, bolničkog sustava, sustava hitnih prijema, sustava veterinarskog nadzora i dr.	RE	Formiranje liste institucija i predstavnika. Edukacija stručnjaka unutar zdravstvenog i ostalih prioritetnih sustava.	2019. – 2023.	Ministarstvo nadležno za zdravstvo HZZO, HZJZ i mreža županijskih zavoda za javno zdravstvo, HAH, ured SZO-a u Republici Hrvatskoj, DHMZ, MZOE	EFRR	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	Formirane liste prijedloga ključnih dionika (institucije, predstavnici) po županijama.  Educirano minimalno 5 stručnjaka unutar sustava javnog zdravstva za zdravstvene procjene rizika po međunarodnom programu (minimalno ukupno 4.5 ECTS-a po stručnjaku).  Održana minimalno 2 radna sastanka, stručna skupa, konferencije s međunarodnim sudjelovanjem s glavnom temom procjene utjecaja meteoroloških i klimatskih utjecaja na zdravlje opće populacije i rizičnih skupina.  Održana minimalno 3 radna sastanka, stručna skupa, konferencije na nacionalnoj/regionalnoj razini s glavnom temom



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelji i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjer (milijur	a troška <sub>l</sub> na kn)	prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
akuvnosu	Kategorija aktivnosti			<b>3</b>	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
											procjene utjecaja meteoroloških i klimatskih utjecaja na zdravlje opće populacije i rizičnih skupina.
	P4				3,30						Imenovane
ZD-02-02. Proširenje baze znanja znanstvenim stručnim definiranjem zdravstvenih indikatora povezanih s klimatskim promjenama	PR	Imenovanje članova radne skupine za zdravstvenu procjenu rizika meteoroloških/klimatoloških utjecaja na zdravlje. Odabir pokazatelja. Usklađivanje dostupnih međunarodnih alata s hrvatskim zdravstveno-ekološkim/javno-zdravstvenim podsustavom.	2019. – 2023.	HZZO Ministarstvo nadležno za zdravstvo, HZJZ i mreža županijskih zavoda za javno zdravstvo, HAH, SZO ured u Republici Hrvatskoj, DHMZ, MZOE	EFRR	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	multidisciplinarne radne skupine.  Formirana lista meteoroloških indikatora.  Formirana lista zdravstveno ekoloških indikatora.  Formirana lista zdravstvenih indikatora.  Usklađen SZO model o procjeni utjecaja okolišnih čimbenika na zdravlje ljudi s postojećim hrvatskim modelom.
ZD-02-03.	P4	Provedena javna nabava.		HZZO	3,30						Obavljen odabir
Umrežavanje informacijskih meteoroloških sustava i sustava praćenja kvalitete zraka	PR	Evaluacija pristiglih ponuda i odabir izvođača usluga. Nadogradnja centralnog zdravstveno informacijskog sustava zdravstveno-ekološkim/javno-zdravstvenim podsustavom.	2019. – 2023.	Ministarstvo nadležno za zdravstvo, HZJZ i mreža županijskih zavoda za javno zdravstvo, SZO ured u Republici	EFRR	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	izvršitelja usluga javnom nabavom. Nadograđen centralni zdravstveni informacijski sustav / zdravstveno- ekološki/javno-



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv	prilagodoe   Opis aktivnosti / način   Per		Period suradnici (n provedbe provedbe mioro/oktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun		orema goo	dinama pi	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)	
K:	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
sa sustavima preventivne, bolničke i razine primarne zdravstvene		Provedba godišnje i petogodišnje ocjene učinkovitosti sustava.		Hrvatskoj, DHMZ, MZOE, predstavnici zdravstvenih							zdravstveni podsustav. Provedena godišnja i petogodišnja evaluacija.
zařavstvene zaštite				ustanova							

# 4.9.3. ZD-03 - Uspostava okvira za provedbu humanog biomonitoringa za praćenje čimbenika iz okoliša povezanih s klimatskim promjenama

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe Period provedbe		Nositelji i suradnici provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun	-	orema goo	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti	Formiranje radne skupine		mjere/aktivnosti -	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
	P5	Formiranje radne skupine pri Ministarstvu zdravlja		Ministarstvo	5,0						Formirana radna skupina pri nadležnom ministarstvu
ZD-03-01. Odabir ovlaštenih dionika za humani biomonitoring	IR	u svrhu zakonodavnih izmjena i procjene prioriteta.  Priprema uvjeta za ovlaštene dionike od strane radne skupine ministarstva nadležnog za zdravstvo.	2019. – 2023.	nadležno za zdravstvo  HZJZ i mreža županijskih zavoda za javno zdravstvo  Institut za medicinska	EFRR	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	(ministarstvo nadležno za zdravstvo).  Stavljene na snagu zakonodavne izmjene vezane za pravo uporabe rezultata analiza.  Provedena evaluacija



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	in Period provedbe	Nositelji i iod suradnici vedbe provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun	a troška p a kn)	orema goo	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/akuvnosu	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		Raspisivanje poziva za dodjelu ovlaštenja, evaluacija i imenovanje ovlaštenih dionika.  Edukacija minimalno 3 osobe po županiji.		istraživanja Zavod za zaštitu i sigurnost na radu HZZO							pristiglih zahtjeva.  Imenovane ključne osobe za analitički i zdravstveno-ekološki dio procesa.  Osposobljene minimalno 3 osobe po županiji (zavodu za javno zdravstvo) za prikupljanje podataka i uzoraka.
ZD-03-02. Prikupljanje epidemioloških deskriptivnih podataka o populaciji i analize čimbenika iz okoliša povezanih s klimatskim promjenama u ljudskim uzorcima	P5	Prikupljanje ljudskih uzoraka.  Prikupljanje okolišnih uzoraka.  Uključenje rezultata analiza okolišnih uzoraka vidljivih u zdravstvenoekološkom/javnozdravstvenom podsustavu.  Priprema dokumentacije za javnu nabavu usluga rekonstrukcije/izgradnje prijemnih centara / ambulanti za prikupljanje uzoraka na razini mreže	2019. – 2023.	Ministarstvo nadležno za zdravstvo  HZJZ i mreža županijskih zavoda za javno zdravstvo  HZZO  Institut za medicinska istraživanja  Zavod za zaštitu i sigurnost na radu	50,0 EFRR	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	Formirani prijemni centri na razini mreže zavoda za javno zdravstvo za prikupljanje deskriptivnih podataka i uzoraka.  Obnovljena analitička oprema centralnog laboratorija.  Prikupljeni epidemiološki/deskriptivni podatci o populaciji (minimalno 5.000 ispitanika).  Prikupljeno minimalno 15.000 bioloških uzoraka.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe Period provedbe		Nositelji i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun	a troška <sub>l</sub> na kn)	prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			injere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		zavoda za javno zdravstvo.  Prikupljanje epidemioloških podataka i bioloških uzoraka za projekt nacionalnog humanog biomonitoring istraživanja.									
ZD-03-03. Objava rezultata istraživanja i formiranja nacionalne baze znanja	P5	Integracija rezultata analiza okolišnih i humanih uzoraka. Raspisana javna nabava i odabran izvođač usluge statističkog programa i statističke obrade podataka. Proširenje zdravstvenoekološkog/javnozdravstvenog podsustava indikatorima i rezultatima iz humanog biomonitoring istraživanja. Povećanje broja objavljenih radova.	2019. – 2023.	HZJZ i mreža županijskih zavoda za javno zdravstvo Privatni ICT sektor HZZO Ministarstvo nadležno za zdravstvo Institut za medicinska istraživanja Zavod za zaštitu i sigurnost na radu	5,0 EFRR	1,5	1,5	1,0	0,5	0,5	Nabavljen statistički program i osposobljene minimalno 3 osobe za statističku obradu podataka.  Statistički obrađeni epidemiološki i analitički rezultati humanog biomonitoring istraživanja.  Informatizacija i uključenje dionika u platformu humanog biomonitoringa.  Objavljena minimalno 2 rada godišnje u relevantnim međunarodnim časopisima.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

# 4.10. Prostorno planiranje; upravljanje obalnim područjem

4.10.1. PP-01 - Jačanje baza znanja i sustava praćenja i ocjenjivanja

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	riteta tegije agodbe atskim njena Opis aktivnosti / način I provedbe I		Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)				
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
PP-01-01. Provedba ciljanih istraživanja utjecaja rasta razine mora na najranjivijim dijelovima obale kao podloga za izradu planova prioritetnih intervencija	IR	Provedba tematski i prostorno ciljanih istraživanja utjecaja rasta razine mora na najranjivijim dijelovima obale, uključujući i ugrožene dijelove zona vrijedne kulturne baštine, kao podloga za izradu prioritetnih planova sanacije i planiranja prostornog razvoja otpornijeg na utjecaje klimatskih promjena.  Provedba kroz namjensko osiguranje sredstava za ovo tematsko područje u programima poticanja istraživačkih i razvojnih aktivnosti u području klimatskih promjena uz osiguranje koordinacije s ministarstvima nadležnim za graditeljstvo i prostorno uređenje i kulturu.	2019. – 2022.	Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša  Ministarstvo nadležno za znanost, FZOEU, HRZZ	FZOEU Fondovi EU-a (EFRR)	1,0	1,0	1,0	1,0	0	Broj dovršenih istraživačkih projekata u skladu s ugovorenim obavezama.  Broj prostornih i drugih planova i projekata sanacije u kojima su korišteni nalazi iz istraživačkih projekata.  Broj lokacija/područja obrađenih istraživanjima.
PP-01-02. Provedba	P1	Izrada periodičke	2020. –	Ministarstvo	7,0	0	4,0	3,0	0	0	Dovršena procjena



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	promjena provedbe	Opis aktivnosti / način Period provedbe	Period suradnici provedbe priovedbe provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjer (miliju		prema go	dinama p	orovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)	
	Kategorija aktivnosti			injere, univision	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
integralne multidisciplinarne procjene ranjivosti obalnih područja na ekstremne razine mora, uključujući socioekonomske aspekte kao i procjene troškova i koristi opcija prilagodbe	PR	integralne multidisciplinarne procjene ranjivosti obalnih područja Republike Hrvatske na ekstremne razine mora, uključujući socioekonomske aspekte (štete) i procjene troškova i koristi opcija mjera prilagodbe kao i njihova prioritizacija po lokacijama (obalni odmak, obalni zidovi, obalni nasipi, urbanističko- tehničke mjere zaštite i minimiziranja šteta, nasipanje erozivnih obala i prihranjivanje plaža, itd.). Provedba kroz namjensko osiguranje sredstava za ovo tematsko područje u programima poticanja istraživačkih i razvojnih aktivnosti u području klimatskih promjena uz osiguranje koordinacije s Hrvatskim vodama vezano za aktivnosti na Planu upravljanja rizicima od poplava.	2021.	nadležno za zaštitu okoliša  Ministarstvo nadležno za znanost, FZOEU, HRZZ	FZOEU Fondovi EU-a (EFRR)						u skladu s ugovorenim obavezama.  Broj strateških prostorno planskih i razvojnih dokumenata i dokumenata praćenja stanja u kojima su korišteni nalazi iz procjene.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Opis aktivnosti / način provedbe		Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjei (miliju		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
PP-01-03. Provedba ciljanih istraživanja utjecaja klimatskih promjena vezanih za prostorno planske odluke u funkciji razvoja turizma	IR	Provedba ciljanih integralnih (multidisciplinarnih) istraživanja (preko natječaja), uključujući analizu dobrih praksi, utjecaja klimatskih promjena na kriterije u donošenju prostorno planskih odluka vezanih za sve uvjete planiranja zona turističke namjene izvan i u naseljima, na različitim planskim razinama. Provedba kroz namjensko osiguranje sredstava za ovo tematsko područje u programima poticanja istraživačkih i razvojnih aktivnosti u području klimatskih promjena. U razradi područja i ciljeva istraživanja osigurati koordinaciju s ministarstvima nadležnima	2020. – 2021.	Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša Ministarstva nadležna za turizam, prostorno uređenje i znanost, FZOEU, HRZZ	FZOEU Fondovi EU-a	0	0,5	0,5	0	0	Broj dovršenih istraživačkih projekata u skladu s ugovorenim obavezama <sup>15</sup> .  Broj preporuka iz istraživačkih projekata uvrštenih u smjernice iz PP-03-02.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>U ovom natječajnom programu jest minimalni iznos 500.000 kn, što je dovoljno za istraživanja koja se bave kriterijima za izbor lokacija za turističke zone i uvjetima prostornog uređenja tih lokacija na način da se minimiziraju negativni i eventualno iskoriste pozitivni utjecaji klimatskih promjena, a ne detaljnim istraživanjima za konkretne lokacije (kao što je to slučaj kod PP-01-04). Iznos od 1 mil. kn može biti dostatan za jedan ili maksimalno dva projekta međusobno usklađenih područja istraživanja.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period Nositelj i suradnici provedbe provedbe mjere/aktivnosti			Procjei (miliju	orovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)			
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		za prostorno uređenje i turizam.									
PP-01.04. Provedba procjena ranjivosti na pojavu toplinskih otoka i ekstremnih oborina u naseljima, s naglaskom na vezu s prostorno planskim rješenjima	PI PR	Provedba periodičkih procjena ranjivosti naselja na pojavu toplinskih otoka i ekstremnih oborina, uzimajući u obzir prostorno-planska rješenja – analiza i kartiranje ranjivosti i razrada analitičkih pokazatelja kao i mogućih opcija mjera prilagodbe, sve kao podloga za unaprjeđenje prostornih planova i nadležne regulative.  Provedba kroz namjensko osiguranje sredstava za ovo tematsko područje u programima poticanja istraživačkih i razvojnih aktivnosti u području klimatskih promjena uz	2019. – 2022.	Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša  Ministarstva nadležna za prostorno uređenje i znanost, FZOEU, HRZZ	FZOEU Fondovi EU-a (EFRR)	1,0	1,0	1,0	1,0	0	Broj dovršenih istraživačkih projekata u skladu s ugovorenim obavezama. Broj lokacija/naselja obrađenih istraživanjima 16.

-

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>Najčešće se takva istraživanja izvode za veće gradove, ali problema imaju i manje sredine kao npr. Knin, Sinj ili Vodice. Ideja je analizirati odnos naseljske strukture, koja je rezultat prostorno planskih rješenja, i ranjivosti da bi se vidjelo koja su rješenja povoljnija pa bi se na osnovu toga dale smjernice za buduće planiranje naselja otpornijih na specifične vrste klimatskih utjecaja. Također je ideja da pojedini projekti analiziraju više naselja, npr. njih 5 – 10, čime bi se dobile relevantnije korelacije urbanih tipologija i ranjivosti. Iz tog razloga ovaj indikator vrednuje broj analiziranih naseljskih situacija. Iznos od 4 mil. kn dostatan je za 4 – 5 projekata, a maksimalno za njih 8.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena  Opis aktivnosti / način provedbe		Period sur provedbe pro	Nositelj i suradnici provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjer (milijur	a troška   na kn)	prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		osiguranje koordinacije s ministarstvom nadležnim za prostorno uređenje i Hrvatskim vodama u razradi područja i ciljeva istraživanja.									
PP-01-05. Osiguranje dostupnosti rezultata istraživanja putem postojećih informacijskih sustava prostornog uređenja, zaštite okoliša i voda ili Portala otvorenih podataka odnosno Geoportala Nacionalne infrastrukture prostornih podataka.	P4 PR	Integracija rezultata istraživanja, praćenja i ocjenjivanja unutar Mjere PP-01, posebno onih u kartografskom obliku, u postojeće informacijske sustave prostornog uređenja, zaštite okoliša i voda ili Portala otvorenih podataka odnosno Geoportala Nacionalne infrastrukture prostornih podataka i osiguranje njihove široke javne dostupnosti.	2021. – 2022.	Ministarstva nadležna za zaštitu okoliša i prostorno uređenje Hrvatske vode	Ministarstva nadležna za zaštitu okoliša i prostorno uređenje, Hrvatske vode, fondovi EU-a	0	0	0,5	0,5	0	Broj javno dostupnih publikacija (uključujući i u digitalnom obliku) s cjelovitim rezultatima istraživačkih projekata.  Broj novih slojeva prostornih podataka u informacijskim sustavima prostornog uređenja, zaštite okoliša i voda proizašlih iz realiziranih istraživačkih projekata Mjere PP-01.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

4.10.2. PP-02 - Jačanje ljudskih i institucionalnih kapaciteta stručnih dionika u sustavu prostornog uređenja

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe  Opis aktivnosti / način provedbe						Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)						
	Kategorija aktivnosti			Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.					
PP-02-01. Jačanje programa trajnog stručnog usavršavanja za prostorne planere vezano za primjenu mjera prilagodbe klimatskim promjenama	P1  RE	Razvoj i provedba programa trajnog stručnog usavršavanja vezanog za primjenu mjera prilagodbe klimatskim promjenama u prostornom planiranju od strane nadležne institucije (HKA). U okviru stručnog usavršavanja koriste se smjernicama iz PP-03-02 i PP-03-03 te rezultatima aktivnosti iz PP-01.	2022. – 2023.	Hrvatska komora arhitekata (HKA) Ministarstva nadležna za zaštitu okoliša i prostorno uređenje	HKA (kotizacije), ministarstva nadležna za zaštitu okoliša i prostorno uređenje	0	0	0	0,1	0,1	Broj održanih stručnih usavršavanja.  Broj županija u kojima su održana stručna usavršavanja.  Broj polaznika stručnih usavršavanja (odvojeno za internetske polaznike ako se provodi taj oblik).			



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

# 4.10.3. PP-03 - Integracija mjera prilagodbe u sustav prostornog uređenja

		J 1 C		8 3							
Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjer (miliju		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)	
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
	P1	Izrada stručnih podloga (s			0,2						Izrađena stručna podloga analize
PP-03-01. Izmjena i dopuna pravnog okvira kojim će se razraditi primjena mjera prilagodbe klimatskim promjenama u prostornom planiranju	RE	analizom dobrih praksi) i provedba izmjena i dopuna nadležnih zakona i podzakonskih akata kojima će se detaljnije razraditi primjena mjera prilagodbe klimatskim promjenama u prostornom planiranju uzimajući u obzir, između ostaloga, rezultate i preporuke istraživačkih projekata iz Mjere PP-01.	2021.	Ministarstvo nadležno za prostorno uređenje	Državni proračun	0	0	0,2	0	0	potreba dopuna nadležnog zakonodavstva prostornog uređenja vezanih za primjenu mjera prilagodbe u prostornim planovima.  Provedene izmjene propisa u skladu s nalazima stručne podloge.
<b>PP-03-02.</b> Razvoj i jačanje	P1	Izrada smjernica za unaprjeđenje			1,5						
metodologije integralnog prostornog planiranja i Strateške procjene utjecaja na okoliš (SPUO) s naglaskom na primjenu mjera prilagodbe klimatskima promjenama	RE	metodologije prostornog planiranja i SPUO-a s naglaskom na prilagodbu klimatskim promjenama (uključujući analizu dobrih praksi), uz korištenje tehnika integralnog vrednovanja kopnenog i morskog okoliša (analize ranjivosti), primjenjivih u izradi prostornih planova ili stručnih podloga za	2021. – 2022.	Ministarstvo nadležno za prostorno uređenje Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša	FZOEU  Fondovi EU-a (EFRR), Državni proračun (moguće povezati sa sličnom mjerom iz Programa mjera zaštite i upravljanja morskim okolišem i	0	0	1,0	0,5	0	Smjernice izrađene u skladu s ugovorenim obavezama.  Smjernice prihvaćene za korištenje od nadležnih ministarstava.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period suradnici provedbe provedbe mjere/aktivnosti		Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)					Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		planiranje mjera prilagodbe na regionalnoj i lokalnoj razini, uz uvažavanje rezultata istraživačkih projekata iz Mjere PP-01.			obalnim područjem Republike Hrvatske)						
PP-03-03. Izrada programa i smjernica za jačanje međusektorske koordinacije u postupku izrade prostornih planova, s naglaskom na planiranje mjera prilagodbe klimatskim promjenama	PI RE	Izrada programa i smjernica za jačanje međusektorske koordinacije u postupku izrade prostornih planova, posebno uključujući koordinaciju sektora u planiranju mjera prilagodbe klimatskim promjenama.  Provedbu ove aktivnosti moguće objediniti s provedbom PP-03-02.	2022.	Ministarstvo nadležno za prostorno uređenje Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša	0,3  Državni proračun (moguće povezati sa sličnom mjerom iz Programa mjera zaštite i upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem Republike Hrvatske)	0	0	0	0,3	0	Smjernice izrađene u skladu s ugovorenim obavezama.  Smjernice prihvaćene za korištenje od nadležnih ministarstava.
PP-03-04. Analiza i razrada metoda praćenja i ocjenjivanja djelotvornosti i učinkovitosti prostornih planova u primjeni mjera prilagodbe klimatskim	PI RE	Provedba istraživanja i analiza metoda praćenja i ocjenjivanja djelotvornosti i učinkovitosti sustava prostornih planova i njihovog provođenja u odnosu na stanje u prostoru kao i na korištenje procjena	2022. – 2023.	Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša  Ministarstva nadležna za prostorno uređenje i znanost, FZOEU, HRZZ	1,0  FZOEU  Fondovi EU-a	0	0	0	0,5	0,5	Istraživanje provedeno i dovršeno u skladu s ugovorenim obavezama.  Broj preporuka (analitičkih alata, pokazatelja) prihvaćenih i



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Kategorija	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn) Mogući izvori	Procjena troška prema godinama provedb (milijuna kn)  2019. 2020. 2021. 2022. 2023.					Pokazatelji provedbe (indikatori)
promjenama		ranjivosti i primjenu i provođenje mjera prilagodbe planiranih prostornim planovima.  Provedba kroz namjensko osiguranje sredstava za ovo tematsko područje u programima poticanja istraživačkih i razvojnih aktivnosti u području klimatskih promjena uz osiguranje koordinacije s ministarstvom nadležnim									korištenih u izradi periodičkih izviješća o stanju u prostoru i izviješća o stanju okoliša.
		za prostorno uređenje u razradi područja i ciljeva istraživanja.									

4.10.4. PP-04 - Jačanje osviještenosti i senzibiliziranje javnosti i donositelja odluka na svim razinama

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	cta ije dbe kim na Opis aktivnosti / način provedbe		Nositelj i suradnici provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
PP-04-01.	P1	Osmišljavanje i provođenje	2019. –	Ministarstvo	2,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	Broj medijskih



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Opis aktivnosti / način provedbe		Period su provedbe pr	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjer (miliju		prema go	dinama p	provedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			injere/akarvnosa	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
Osmišljavanje i provođenje programa informiranja i edukacije javnosti, s naglaskom na ciljane skupine u ranjivim područjima	ED	programa informiranja i edukacije javnosti o važnosti mjera prilagodbe (brošure, medijske kampanje, lokalni skupovi) s naglaskom na one ciljane skupine iz područja za koje je izvjesno da će u budućnosti biti suočeni s negativnim utjecajima klimatskih promjena (npr. vlasnici imovine u ranjivim područjima na obali ili u gradovima ili građani osjetljivi na toplinske udare).  Nadležna institucija može izraditi zajedničku komunikacijsku strategiju za sve slične aktivnosti vezane za klimatske promjene.	2023.	nadležno za zaštitu okoliša (kao nositelj aktivnosti) i provedbeni partneri, npr. NVO	Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša, fondovi EU- a (ESF)						događaja (TV, radio) godišnje s ciljem informiranja i edukacije javnosti.  Broj gradova/naselja u kojima su održane aktivnosti.  Ukupni broj građana koji je sudjelovao u aktivnostima.  Broj posjeta mrežnim stranicama s ciljem informiranja i edukacije u okviru programa.
PP-04-02.	P1	Osmišljavanje i provođenje		Ministarstvo nadležno za	1,5						Ukupni broj donositelja odluka
Osmišljavanje i provođenje programa	ED	programa informiranja za donositelje odluka na svim razinama uprave, prilagođene njihovom djelokrugu rada	2019. – 2023.	nadležno za zaštitu okoliša (kao nositelj aktivnosti) i provedbeni partneri, npr. NVO, udruge gradova i općina i sl.	Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša, Fondovi EU- a (ESF) HKA (kroz	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	(definirati programom) koji je osobno sudjelovao u aktivnostima informiranja i edukacije.  Broj ispunjenih upitnika od strane



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena		Period su provedbe pr	Nositelj i suradnici provedbe	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			mjere/aktivnosti	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		prilagodbe, mogućnostima financiranja i praktičnim primjerima postupanja iz drugih sredina.			kotizacije)						donositelja odluka nakon skupova, prezentacija ili radionica. Broj gradova/naselja u kojima su održane aktivnosti.
PP-04-03. Osvješćivanje društvene odgovornosti bankarskog sektora i sektora osiguranja vezano za klimatske promjene	P1 ED	Izrada analize stanja u sektoru komercijalnog bankarstva i osiguranja vezane za prepoznavanje klimatskih utjecaja kao faktora u upravljanju rizicima i organiziranje radionice s predstavnicima obaju sektora s temom mogućnosti povezivanja uvjeta kreditiranja i osiguranja s klimatskim rizicima kojima su kreditirani projekti ili osigurana dobra izloženi (aktivnost moguće povezati i s drugim sektorima, npr. poljoprivreda i upravljanje rizicima i s temom ublažavanja klimatskih promjena kao faktorom u zelenom bankarstvu).	2022.	Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša	Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša, fondovi EU- a	0	0	0	0,3	0	Izrađena analiza i organizirana radionica.  Broj bankarskih i osiguravateljskih institucija čiji su predstavnici sudjelovali na radionici.  Broj dogovorenih inicijativa za uključivanje klimatskih rizika u uvjete kreditiranja i osiguranja.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

# 4.11. Upravljanje rizicima

4.11.1. UR-01 - Mapiranje izvora vode izvan sustava javne vodoopskrbe

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period suradnici provedbe provedbe mjere/aktivnosti		Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	prog troška ijuna kn) rročjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)				rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
UR-01-01.  Mapiranje izvora vode izvan sustava javne vodoopskrbe (privatnih bunara, kaptaža i dr.)	P4	Raspisati natječaj za analize stanja izvora na županijskim razinama.  Identifikacija javnih i privatnih izvora, prikupljanje podataka o izvorima, analiza dosadašnjih i potrebnih mjerenja, procjena potrebe sanacije analizom (1,4 mil. u 3 god = 4,2 mil. kn).  Edukacija osoba u županijskim zavodima za javno zdravstvo (0,33 mil. u 3 godine = 1 mil. kn).  Izrada i održavanje cjelovitog IT sustava za prikupljanje podatka u realnom vremenu te automatiziranu analizu i procjenu rizika temeljem predefiniranih algoritama (9,2 mil. uspostava + 6 mil. održavanje = 15,2 mil. kn).	2019. – 2023.	Uprava vodnog gospodarstva Hrvatske vode Mreža zavoda za javno zdravstvo Lokalna uprava ili samouprava Privatni sektor (pružatelj ICT usluga)	EFRR 5b EPFRR – Program ruralnog razvoja – Održivo upravljanje vodama i smanjenje pritisaka na vodne resurse od navodnjavanja, Prevencija izbijanja požara i upravljanje katastrofama	12,83	3,53	3,53	1,8	1,8	Izvršena usluga analize postojećih procjene potrebe i opsega sanacije potencijalnih izvora.  Edukacija i zapošljavanje osobe u županijskim zavodima za javno zdravstvo za koordinaciju i vođenje baze.  Uspostavljena IT podloga svih dionika.  Formiran popis izvora s obilježjima unutar baze izvora.  Popunjena baza inicijalnim indikatorima iz



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelji i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		Priprema tehničke dokumentacije za rekonstrukciju javnih i privatnih izvora na županijskim razinama (0,21 mil. kn).  Osvještavanje javnosti za provedbu mjere poticaja za provedbe sanacije (0,3 mil. godišnje = 1,5 mil. kn).  Nabavka automatskih mjernih uređaja za praćenje količine i osnovnih odrednica dostupnosti i sigurnosti vode (9 mil.)									prethodnih praćenja.  Izrađen promotivni video, financirano oglašavanje u medijima na nacionalnoj razini i tisak i distribucija tiskanih edukativnih materijala (u nakladi min. 210.000 komada).  Nabavljeno 420 automatskih mjernih uređaja i razvijena aplikacija za praćenje količine i osnovnih odrednica dostupnosti i sigurnosti vode (20 po županiji)
UR-01-02.	P4	Edukacija/zapošljavanje	2019. –	Uprava vodnoga	7,7	2,0	2,1	1,0	1,3	1,3	Osposobljena i



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelji i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	(milijuna kn)				(milijuna kn)			rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.				
Ispitivanja vode i inicijalna procjena rizika za zdravlje i primjenu na mapiranim izvorima vode izvan sustava javne vodoopskrbe	PR	minimalno 1 osobe po županiji za početne aktivnosti unutar baze.  Edukacija stručnjaka o zdravstvenoj procjeni rizika.  Uspostavljanje IT sustava inicijalne procjene rizika na temelju analiza i stručne evaluacije rezultata.  Procijenjen rizik i namjena za minimalno 20 izvora po županiji.  Provedba mjere poticaja za provedbu sanacije.  Objava rezultata istraživanja.	2023.	gospodarstva  Mreža zavoda za javno zdravstvo, lokalna uprava ili samouprava, privatni sektor (pružatelj ICT usluga)	EFRR 5b EPFRR — Program ruralnog razvoja — Održivo upravljanje vodam i smanjenje pritisaka na vodne resurse od navodnjavanja, Prevencija izbijanja požara i upravljanje katastrofama						zaposlena minimalno jedna osoba po županiji.  Educirano minimalno pet osoba za zdravstvenu procjenu rizika.  Popunjena baza indikatorima na temelju analiza tijekom projekta mapiranja.  Statistički obrađeni podatci.  Uspostavljen automatski algoritam inicijalne procjene rizika u bazi analiziranih izvora.  Saniran minimalno jedan izvor po županiji za iskorištenje u			



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način Period suradnici provedbe provedbe mjere/aktivnosti		suradnici	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun	a troška j na kn)	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)		
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
											prioritetnoj vrsti katastrofe na temelju inicijalne procjene rizika.  Objavljena minimalno dva znanstvena rada u međunarodnom časopisu.  Objavljeno minimalno pet stručnih/ konferencijskih radova.
	P4				2						Formirana radna
UR-01-03. Sveobuhvatna procjena rizika za zdravlje i primjenu na temelju rezultata terenskog uvida, dokumentacije i laboratorijskih analiza	PR	Formiranje radne skupine pri MZOE-u u svrhu zakonodavnih izmjena i procjene rizika.  Procjena mogućnosti iskorištenja pojedinih izvora prema prioritetima JL(R)S-a i vrsti katastrofe.	2019. – 2023.	Uprava vodnoga gospodarstva  Mreža zavoda za javno zdravstvo, lokalna uprava ili samouprava, ministarstvo nadležno za zdravstvo, Hrvatske vode	EFRR 5b EPFRR – Program ruralnog razvoja – Održivo upravljanje vodama i smanjenje pritisaka na vodne resurse od navodnjavanja, Prevencija izbijanja požara i upravljanje	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	skupina pri MZOE.  Stavljene na snagu zakonodavne izmjene vezane za pravo uporabe rezultata analiza .  Objavljeni protokoli iskorištenja na proširenoj



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelji i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)  2019. 2020. 2021. 2022. 2023.					Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
					katastrofama						platformi za procjenu rizika od katastrofa (prema vrsti katastrofe) za minimalno 10 % mapiranih izvora godišnje.  Objavljen petogodišnji plan praćenja, sanacije i iskorištenja u slijedećem razdoblju za preostale izvore.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

4.11.2. UR-02 - Multisektorska procjena rizika za različite scenarije prijetnji/rizika povezanih s klimatskim promjenama

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Kategorija  Opis aktivnosti / način provedbe		Nositelji i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)		a troška j	J	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
UR-02-01. Proširenje nadležnih radnih skupina i odgovornih osoba za pojedine vrste prijetnji /rizika, povezanih s klimatskim promjenama.	P4  RE	Proširenje radnih skupina za procjenu rizika Hrvatske platforme za smanjenje rizika od katastrofa.  Izrada dodatnih scenarija postupanja za pojedine vrste prijetnji /rizika	2019. – 2023.	DUZS  Mreža hitnih službi (vatrogasci, MUP)  Lokalna uprava ili samouprava  Mreža zavoda za javno zdravstvo  Ured predsjednice  Ministarstvo obrane Republike Hrvatske (MORH)  MMPI	O,5  Državni proračun  EFRR 5a, 5b, 5i  EFRR / KF – OPKK – Prevencija, upravljanje rizicima i katastrofama u slučaju suša, poplava, šumskih požara, toplinskih valova, obalnih erozija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	Formirana proširena multisektorska radna skupina na nacionalnoj razini.  Imenovani dodatni ključni dionici i odgovorne osobe za pojedine vrste katastrofa, izvanrednih stanja ili incidenata povezanih s klimatskim promjenama
	P4	Formiranje multisektorskih		DUZS	0,25						Formirane
UR-02-02 Izrada algoritama i smjernica postupanja za različite scenarije na svim razinama	RE	radnih skupina za procjenu rizika na razini sustava civilne zaštite i područne (regionalne) samouprave.	2019. – 2023.	Mreža hitnih službi (hitna pomoć, vatrogasci), MUP, MORH  Lokalna uprava ili samouprava	Državni proračun EFRR 5a, 5b, 5i EFRR / KF – OPKK – Prevencija, upravljanje rizicima i	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	multisektorske radne skupine na županijskim razinama.  Dostupni algoritmi postupanja.  Izrađene nacionalne



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelji i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijur		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		Formiranje različitih algoritama postupanja i nacionalnih smjernica.		Mreža zavoda za javno zdravstvo	katastrofama u slučaju suša, poplava, šumskih požara, toplinskih valova, obalnih erozija						smjernice.
UR-02-03. Izmjena i dopuna zakonodavnog okvira vezanog za decentralizaciju i centralizaciju funkcija za upravljanje - ovisno o vrsti prijetnji/rizika	P4  RE	Formiranje povjerenstva za izmjenu zakonodavnog okvira i decentralizacije.  Priprema prijedloga sustava izvještavanja i evaluacije postupanja.	2019. – 2023.	DUZS  Nadležna ministarstva  Mreža redovnih ili izvanrednih hitnih službi (vatrogasci, MUP, MORH)  Lokalna uprava ili samouprava  Mreža zavoda za javno zdravstvo	O,1  Državni proračun EFRR 5a, 5b, 5i EFRR/KF – OPKK – Prevencija, upravljanje rizicima i katastrofama u slučaju suša, poplava, šumskih požara, toplinskih valova, obalnih erozija	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	Izmijenjen zakonodavni okvir minimalno za 3 prioritetne katastrofe, velike nesreće ili izvanredna događaja.  Uspostavljeno pisano izvještavanje i evaluacija aplikacijom na proširenoj platformi za smanjenje rizika od katastrofa prema povjerenstvu.  Minimalno 50 % intervencija s pozitivno ocjenjenim izvještajima o decentraliziranom postupanju.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	- F		pis aktivnosti / Period suradnici provedbe provedbe mjere/aktivnosti   Mogući izvori				(milijuna kn)					
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.			
UR-02-04. Povezanost informacijskih sustava ključnih dionika	P4 PR	Povezivanje komunikacijskih i informacijskih sustava na horizontalnoj i vertikalnoj razini. Formiranje baze opreme i sustava cirkulacije opreme na nacionalnoj razini.		Nadležna TDU Temeljne operativne snage civilne zaštite  DUZS  Mreža hitnih službi (vatrogasci, MUP, i dr.)  Hrvatski Crveni križ  Mreža zavoda za javno zdravstvo	20,45  EFRR 5a, 5b, 5i  EFRR/KF –  OPKK –  Prevencija,  upravljanje  rizicima i  katastrofama u  slučaju suša,  poplava,  šumskih požara,  toplinskih  valova, obalnih  erozija	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	Povezani komunikacijski sustavi. Povezani informacijski sustavi.		
UR-02-05. Povezivanje civilnih, sigurnosnih i obrambenih službi u intervencijama	P4  RE	Formiranje radne skupine.  Jačanje tehnoloških kapaciteta dionika i formiranje nacionalne baze opreme za poplave i šumske požare.  Priprema prijedloga sustava izvještavanja i evaluacije postupanja civilnih i sigurnosno-	2019. – 2023.  (2020. proširenje platforme za procjenu rizika od katastrofa uspostavom aplikacije za izvještavanje i ocjenu)	Ministarstvo nadležno za obranu Ostala nadležna ministarstva Sigurnosne službe DUZS Mreža hitnih službi (vatrogasci, MUP i dr.) Hrvatski zavod za	EFRR 5a, 5b, 5i EFRR / KF – OPKK – Prevencija, upravljanje rizicima i katastrofama u slučaju suša, poplava, šumskih požara, toplinskih valova, obalnih erozija	30,0	30,1	30,0	30,0	30,0	Formirano povjerenstvo za ocjenu postupanja.  Uspostavljeno pisano izvještavanje i evaluacija aplikacijom na proširenoj platformi za smanjenje rizika od katastrofa prema povjerenstvu.  Pozitivno ocijenjeno djelovanje civilnih i sigurnosno-		



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelji i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)					Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
		obrambenih službi.		hitnu medicinu Hrvatski Crveni križ							obrambenih službi u minimalno 50 % intervencija.
				Lokalna uprava ili samouprava							
				Mreža zavoda za javno zdravstvo							

4.11.3. UR-03 - Proširenje *Hrvatske platforme za smanjenje rizika od katastrofa* s indikatorima povezanim s klimatskim promjenama u svrhu razvoja sustava ranog obavještavanja

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena  Kategorija		Period provedbe provedbe mjere/aktivnosti		Procjena ukupnog troška (milijuna kn)  Procjena troška prema godinama provedbo (milijuna kn)  Mogući					rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
UR-03-01. Uspostava integrirane baze podataka o prijetnjama/rizicima povezanima s klimatskim	P4 PR	Formiranje integrirane baze podataka.  Priprema natječajne dokumentacije za poveznice sustava prema	2019. – 2023.	DUZS  Jedinice lokalne samouprave / županije  Hrvatski Crveni križ	3,0  EFRR 5a, 5b i 5i  EFRR/KF – OPKK – Prevencija,	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	Formirana kronološka baza/popis katastrofa, velikih nesreća i izvanrednih događaja povezanih s klimatskim promjenama. Proširena platforma za



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena  Opis aktivnosti / način provedbe		nroyadha			Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun	a troška <sub>l</sub> na kn)	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
promjenama i jačanje uloge Hrvatske platforme za smanjenje rizika od katastrofa		međusektorskim indikatorima (meteorološkim i zdravstvenim).  Provedba javne nabave i odabir ponuditelja ICT usluge.		Mreža zavoda za javno zdravstvo HAH Privatni ICT sektor	upravljanje rizicima i katastrofama u slučaju suša, poplava, šumskih požara, toplinskih valova, obalnih erozija						procjenu rizika od katastrofa Republike Hrvatske s popisom rizika povezanih s klimatskim promjenama.  Uspostavljena poveznica prema sustavima praćenja meteoroloških i zdravstvenih indikatora.
	P4	Edukacija i		DUZS	1,99						Zaposlena minimalno 1 osoba po županiji za
UR-03-02. Razvoj integrirane baze i baze edukacija ključnih dionika	PR	priprema indikatora za integriranje u bazu podataka o rizicima povezanima s klimatskim promjenama.  Edukacija o korištenju ICT sustava poveznica prema međusektorskim indikatorima.	2019. – 2023.	DHMZ  Nadležna TDU i institucije uključene u rad Hrvatske platforme za smanjenje rizika od katastrofa  Hrvatske vode  Hrvatski veterinarski institut  MOZE	EFRR 5a, 5b i 5i  EFRR/KF – OPKK – Prevencija, upravljanje rizicima i katastrofama u slučaju suša, poplava, šumskih požara, toplinskih	0,5	0,5	0,33	0,33	0,33	koordinaciju edukacije i održavanje/prikupljanje podataka za bazu.  Osposobljeno za definiranje indikatora i formiranje baze minimalno 5 osoba po županiji.  Uspostavljena baza praćenja cjeloživotnog obrazovanja za sudionike u odgovoru.



Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena Opis aktivnosti način provedbe	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelji i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun		prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti			Harataki Carani križ	Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.		
				Hrvatski Crveni križ Jedinice lokalne samouprave/županije Mreža zavoda za javno zdravstvo HAH	valova, obalnih erozija							
	P4	Raspis natječaja,		DUZS	28,2						Osposobljeno za punjenje i korištenje baze	
UR-03-03. Integracija rezultata zdravstveno ekoloških baza i državnih baza podataka: broja požara raslinja i šumskih požara, područja poplava ili podizanja razine mora, stanja usjeva ili odrednica tla i dr. na lokaciji katastrofe izvanrednog stanja ili incidenta	PR	provedba javne nabave i odabir ponuditelja usluge povezivanja zdravstveno- ekoloških i državnih baza podataka o hidrometeorološkim prijetnjama.  Uvid u rezultate svih mjerenja u okolišu (vodi, hrani, zraku i tlu).  Objava rezultata istraživanja.	2019. – 2023.	DHMZ  Nadležna TDU i institucije uključene u rad Hrvatske platforme za smanjenje rizika od katastrofa  Hrvatske vode  Hrvatski veterinarski institut  Hrvatska agencija za okoliš i prirodu  Jedinice lokalne samouprave / županije  Mreža zavoda za	EFRR 5a, 5b i 5i EFRR / KF – OPKK – Prevencija, upravljanje rizicima i katastrofama u slučaju suša, poplava, šumskih požara, toplinskih valova, obalnih erozija	15,0	3,0	3,0	3,6	3,6	minimalno 5 osoba po županiji.  Omogućena minimalno 1 poveznica godišnje (npr. poveznica i integracija podataka o broju požara, kretanju parametara kvalitete zraka i izmjerenih karakteristika zemljišta na lokaciji požara prije, neposredno nakon i poslije šumskog požara u okolini poljoprivrednih zemljišta, izvorišta vode, zaštićenih područja ili urbane sredine).  Objavljen minimalno	



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim Opis aktivnosti / provedbe		Nositelji i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjen (milijun	-	prema go	dinama p	rovedbe	Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
				javno zdravstvo HAH							jedan znanstveni rad i minimalno pet stručno- konferencijskih radova

## 4.12. Nadsektorske mjere

4.12.1. KM-01 - Jačanje ljudskih i tehničkih kapaciteta za provedbu istraživačkih i primijenjenih aktivnosti iz područja klimatskog modeliranja, analize i interpretacije opaženih i očekivanih klimatskih promjena

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere / aktivnosti	adnici troška (milijuna kn) provedbe (milijuna kn)		a	Pokazatelji provedbe (indikatori)				
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.		
KM-01-01. Uključivanje novih	P4, P5	Zapošljavanje i edukacija stručnjaka iz	2019. – 2023.	Državni	1,5						Minimalno dvoje novozaposlenih i	
ljudskih kapaciteta u razvoj klimatskih modela na prostornim rezolucijama 1 – 4 km i izrada	IR	područja naprednog klimatskog modeliranja. Primjena razvijenih verzija klimatskih modela na prostornim		hidrometeorološki zavod (DHMZ)	Državni budžet i/ili nacionalni i fondoviEU-a i/ili programi (npr. HrZZ,	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	educiranih stručnjaka u DHMZ-u. Razvijena verzija klimatskog modela prilagođena za šire područje Hrvatske na	



klimatskih scenarija za šire područje Hrvatske		rezolucijama od 1 km do 4 km koristeći dostupne i planirane računalne resurse.			Obzor2020)						prostornoj rezoluciji od 1 do 4 km do kraja 2019. godine. Izvedene simulacije povijesne klime (kraj 20. stoljeća; minimalno tri realizacije) do kraja 2021. godine. Izvedene projekcije buduće klime (sredina 21. stoljeća; minimalno tri realizacije) do kraja 2022. godine.
KM-01-02. Uključivanje novih ljudskih kapaciteta u razvoj združenih klimatskih modela (atmosfera-oceantlo) i izrada klimatskih scenarija za područje Jadrana i Sredozemlja	P4, P5	Zapošljavanje i edukacija stručnjaka iz područja naprednog združenog klimatskog modeliranja.  Primjena združenih klimatskih modela na prostornim rezolucijama od 4 km do 12 km koristeći dostupne i planirane računalne resurse.	2019. – 2023.	DHMZ Sveučilišta Znanstveno- istraživački instituti	Državni budžet i/ili nacionalni i fondovi EU-a i/ili programi (npr. HrZZ, Obzor2020)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	Minimalno jedan novozaposleni i educirani stručnjak u DHMZ-u i jedan novozaposleni i educirani stručnjak u ostalim institucijama. Razvijena verzija združenog klimatskog modela prilagođena za šire područje Jadrana i Sredozemlja na prostornoj rezoluciji od 4 do 12 km do kraja 2019. godine. Izvedene simulacije povijesne klime (kraj 20. stoljeća; minimalno jedna realizacija) do kraja 2021. godine. Izvedene simulacije buduće klime (sredina 21. stoljeća; minimalno jedna realizacija) do kraja 2022. godine.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

KM-01-03.  Podrška razvoju primijenjenih sektorskih modela i jačanju kapaciteta za korištenje tih modela	P4, P5	Uključivanje novih ljudskih i tehničkih kapaciteta u razvoj primijenjenih sektorskih (tzv. aplikacijskih) modela i scenarija koji uvažavaju rezultate bazičnog klimatskog modeliranja budućih klimatskih promjena, a osnivaju se na specifičnim sektorskim potrebama i parametrima.	2019. – 2023.	Sveučilišta  Znanstveno- istraživački instituti  Agencije  Zavodi i ostala stručna tijela	Državni budžet i/ili nacionalni i fondoviEU-a i/ili programi (npr. HrZZ, Obzor2020)	0,5	1	1	1	1	Broj razvijenih primijenjenih sektorskih modela. Broj osposobljenih stručnjaka za korištenje primijenjenih sektorskih modela.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	---	---	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# 4.12.2. RP-01 - Razvoj pokazatelja učinaka provedbe Strategije prilagodbe na ranjive sektore i društvo

Oznaka mjere i aktivnosti i naziv aktivnosti	Oznaka prioriteta Strategije prilagodbe klimatskim promjena	Opis aktivnosti / način provedbe	Period provedbe	Nositelj i suradnici provedbe mjere/aktivnosti	Procjena ukupnog troška (milijuna kn)	Procjena troška prema godinama provedbe (milijuna kn)					Pokazatelji provedbe (indikatori)
	Kategorija aktivnosti				Mogući izvori financiranja	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
RP-01-01. Priprema projektnog zadatka razvojem dodatnih pokazatelja prilagodbe.	P4 RE	Aktivnost uključuje utvrđivanje potencijalnih izvora podataka potrebnih za izračun pokazatelja prilagodbe te shodno tome uključivanje potrebnih organizacija u provedbu aktivnosti. Osim pokazatelja prilagodbe preporučenih Strategijom prilagodbe klimatskim promjena, u skladu s novim saznanjima, utvrđuje se potreba za razvojem i dodatnih	2019.	Ministarstvo zaduženo za okoliš i klimu  Ministarstva zadužena za sektore ranjive na klimatske promjene, sveučilišta, znanstveno istraživački instituti, ministarstvo zaduženo za financije.	0,05  Državni budžet i/ili nacionalni i fondovi EU-a i/ili programi (npr. HrZZ, Obzor 2020)	0,05					Broj radionica organiziran od strane nositelja aktivnosti za utvrđivanje svih elemenata projektnog zadatka za provedbu aktivnosti RP-01- 02.



		pokazatelja prilagodbe. Za potrebu uključivanja potrebnih organizacija u provedbu ove mjere predviđene su i zajedničke radionice organizirane od strane nositelja aktivnosti.							Utvrđena je lista pokazatelja učinaka provedbe koji će biti obuhvaćeni ovom mjerom.  Definiran je projektni zadatak za provedbu aktivnosti RP-01-02.
RP-01-02 Detaljna razrada svih pokazatelja prilagodbe	P4  RE	Aktivnost uključuje izradu definicije pokazatelja, utvrđivanje i propisivanje metodologije izrade pokazatelja, utvrđivanje pripadajućih potpokazatelja, veze s drugim pokazateljima, izvore podataka, periodičnost prikupljanja podataka, instituciju(e) odgovornu(e) za izradu i izvješćivanje pokazatelja te periodičnost i hodogram izvješćivanja.	2019.	Ministarstvo zaduženo za okoliš i klimu  Ministarstva zadužena za sektore ranjive na klimatske promjene, sveučilišta, znanstveno istraživački instituti, ministarstvo zaduženo za financije.	0,9  Državni budžet i/ili nacionalni i fondovi EU-a i/ili programi (npr. HrZZ, Obzor 2020)	0,9			Izrađena lista pokazatelja učinaka prilagodbe Strategije prilagodbe klimatskim promjenama na ranjive sektore i društvo sa svim traženim elementima.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

#### 5. FINANCIRANJE

U 2018. godini predviđena je revizija programskih dokumenata za korištenje Europskih strukturnih i investicijskih (ESI) fondova za razdoblje 2014. – 2020. godine te se time otvara mogućnost da se za neke prioritetne mjere i aktivnosti iz Akcijskog plana 2019. – 2023. godine djelomično osiguraju financijska sredstava u razdoblju do 2020. godine. To se prvenstveno odnosi na korištenje sredstava iz Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR), Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj (EPFRR) i Europskog socijalnog fonda (ESF), gdje je financiranje mjera prilagodbe klimatskim promjenama definirano u tematskim ciljevima, prioritetnim osima, investicijskim prioritetima i konkretnim mjerama.

Glavni izvori financiranja mjera i aktivnosti prilagodbe klimatskim promjenama Akcijskog plana 2019. – 2023. godine bit će upravo ESI fondovi te se u budućem programskom razdoblju 2021. – 2027. godine u sklopu sljedećih fondova treba osigurati glavnina sredstva za njegovu provedbu:

- Europski fond za regionalni razvoj (EFRR)
- Kohezijski fond (KF)
- Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EPFRR)
- Europski fond za pomorstvo i ribarstvo (EFPR)
- Europski socijalni fond (ESF).

U nastavku je dan tablični pregled (Tablica 5-1 – Tablica 5-3) konkretnih mogućnosti financiranja prioritetnih mjera i aktivnosti vezanih uz prilagodbu klimatskim promjenama i sprječavanje i upravljanje rizicima iz ESI fondova. Aktivnosti prilagodbe klimatskim promjenama financirat će se u vrlo malom dijelu iz Državnog proračuna (DP) (0,21 % iznosa ukupnog financiranja), a to se većinom odnosi na regulativne i administrativne aktivnosti koje služe kao pripremne radnje za definiranje okvira operacija, analiza, studija, zakonskog okvira i sl.



Tablica 5-1 Pregled iznosa i izvora financiranja Akcijskog plana 2019. – 2023. po sektorima, aktivnostima prilagodbe i godinama provedbe u milijunima kuna

Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunim		rovedbe	Procjena ukupnog troška			izvori fin nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	raziv injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
Nadsekto	orske mjere		2,05	1,60	1,60	1,60	1,60	19,45	0,95	0,00	0,00	0,00	7,50
KM-01	Jačanje ljudskih i tehničkih kapaciteta za provedbu istraživačkih i primijenjenih aktivnosti iz područja analize i interpretacije opaženih i očekivanih klimatskih promjena	KM-01-01. Uključivanje novih ljudskih kapaciteta u razvoj klimatskih modela na prostornim rezolucijama 1 – 4 km i izrada klimatskih scenarija za šire područje Hrvatske  KM-01-02. Uključivanje novih ljudskih kapaciteta u razvoj združenih klimatskih modela (atmosfera-ocean-tlo) i izrada klimatskih scenarija za područje Jadrana i Sredozemlja KM-01-03. Podrška razvoju primijenjenih sektorskih modela i jačanju kapaciteta za korištenje tih modela	1,1	1,60	1,60	1,60	1,60	7,5					7,5
RP-01	Razvoj pokazatelja učinaka provedbe Strategije prilagodbe na	RP-01-01 Priprema projektnog zadatka RP-01-02 Detaljna razrada svih pokazatelja	0,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95				



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go nilijunim		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina Silijunima	anciranja a kn)	
mjere	Tuber inject	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
	ranjive sektore i društvo	prilagodbe											
Hidrolog	gija, upravljanje vod	lnim i morskim resursima	23,70	55,20	165,20	263,70	322,20	830,00	0,00	829,00	0,00	0,00	1,00
HM-01	Jačanje kapaciteta za provedbu nestrukturnih mjera zaštite od štetnog djelovanja voda	HM-01-01. Razvoj modela za prognozu pojava ekstremnih oborina na širim slivnim područjima i njihovim lokalnim pojavama	1,50	1,50	1,50	0,00	0,00	4,50		4,50			
	pri pojavama ekstremnih hidroloških prilika čije je povećanje intenziteta i	HM-01-02. Razvoj modela simulacije velikih voda na većim slivovima i manjim bujičnim vodotocima	0,00	1,50	1,50	1,50	0,00	4,50		4,50			
	učestalosti pojave uvjetovano klimatskim promjenama	HM-01-03. Izrada studija prognoza propagacije poplava, utvrđivanje poplavnih zona i rizika i mogućnosti osiguranja prirodnih poplavnih retencijskih područja te uvrštavanje istih u prostorno-plansku dokumentaciju	0,00	1,50	1,50	1,50	0,00	4,50		4,50			
		HM-01-04. Izrada revizija postojećih projekata zaštite od štetnog djelovanja voda i	0,00	2,00	2,00	2,00	0,00	6,00		6,00			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	ruziv injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		visokih razina mora											
HM-02	Jačanje kapaciteta za izgradnju, rekonstrukciju i dogradnju sustava za zaštitu od štetnog djelovanja voda i s njima povezanih višenamjenskih hidrotehničkih	HM-02-01. Izrada projektne dokumentacije za izgradnju novih i dogradnju postojećih sustava akumulacija i retencija u sklopu hidrotehničkih sustava s višenamjenskim korištenjem	5,00	7,00	7,00	5,00	0,00	24,00		24,00			
	djelovanja voda i s njima povezanih višenamjenskih hidrotehničkih sustava (strukturne mjere) i kontrolirano plavljenih nizinskih prirodnih poplavnih	HM-02-02. Izgradnja novih i dogradnja postojećih sustava akumulacija i retencija u sklopu hidrotehničkih sustava s višenamjenskim korištenjem	0,00	0,00	100,00	200,00	300,00	600,00		600,00			
	područja	HM-02-03. Izrada projektne dokumentacije za izgradnju, rekonstrukciju i dogradnju zaštitnih nasipa, pragova i sličnih objekata i višenamjenskih sustava vezanih uz zaštitu od štetnog djelovanja voda	0,00	1,50	1,50	1,50	0,00	4,50		4,50			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			izvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	Tubi injete	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		HM-02-04. Izgradnja, rekonstrukcija i dogradnja zaštitnih nasipa, pragova i sličnih objekata i višenamjenskih sustava vezanih uz zaštitu od štetnog djelovanja voda	0,00	20,00	30,00	30,00	0,00	80,00		80,00			
		HM-02-05. Razvoj "zelene infrastrukture" – uređenja dionica vodnih tokova s prirodnim obilježjima toka ili ekoremedijacijskim principima uređenja obnove toka te osiguranje prirodnih nizinskih prostora za kontrolirano plavljenje i zadržavanje/redukciju velikih voda – mjere "prilagodbe poplavama"	0,00	3,00	3,00	5,00	5,00	16,00		16,00			
HM-03	Jačanje istraživačkih i upravljačkih kapaciteta za ocjenu pojavnosti i rizika negativnih	HM-03-01. Provedba edukacije za odabrane ciljane skupine, i to kako u vidu tematskih radionica za stručnjake i zainteresiranu javnost, tako i tematskih cjelina u	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,00					1,00



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunim		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina ilijunima	anciranja a kn)	
mjere	ruziv injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
	utjecaja klimatskih promjena i prilagodbu slatkovodnih i	okviru nastavnih programa osmoškolske, srednjoškolske i fakultetske populacije											
	siatkovodnin i morskih vodnih sustava u postojećim i budućim klimatskim prilikama	HM-03-02. Poticanje provedbe istraživanja vezanih uz analizu mogućih scenarija klimatskih promjena na državnoj i regionalnoj razini (za potrebe istraživačkih i upravljačkih institucija), s ciljem utvrđivanja utjecaja klimatskih promjena, analize njihova utjecaja na vodne i morske resurse te povratno i utjecaje tih promjena na okoliš, urbana područja, infrastrukturne sadržaje, zaštićena područja te ljudske aktivnosti u većoj mjeri povezane s vodom (vodoopskrba, poljoprivreda, hidroenergetika, itd.).	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	25,00		25,00			
		HM-03-03. Unaprjeđenje	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	25,00		25,00			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina ilijunima	anciranja a kn)	
mjere	Tully injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		sustava monitoringa količinskog stanja i kakvoće kopnenih voda i stanja Jadranskog mora te javne dostupnosti njihovih rezultata (mjerenja, informacija)											
		HM-03-04. Razvijanje međunarodne suradnje u provedbi praćenja stanja međudržavnih vodotoka i Jadranskog mora, s ciljem održivog upravljanja i zaštite	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	15,00		15,00			
		HM-03-05. Provedba polaznih aktivnosti nužnih za realizaciju mjera čija je realizacija planirana u narednim fazama realizacije u domeni korištenja voda, zaštite vodnih i morskih resursa te zaštite od štetnog djelovanja voda.	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	20,0		20,0			
Poljopriv	vreda		0,30	128,50	273,50	505,00	966,00	1.873,30	0,20	9,10	0,00	1.854,00	10,00
P-01	Provedba ogledno- istraživačkog programa	P-01-01. Priprema za provedbu istraživačkog programa prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi	0,10	2,00	1,00	2,50	3,50	9,10		9,10			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	ruziv injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
	prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi	P-01-02. Provedba istraživačkog programa prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi P-01-03. Prijenos i promidžba postignuća istraživačkog programa prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi											
P-02	Povećanje prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu	P-02-01. Izrada operacije za povećanje prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu i uvrštenje u Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020.	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10				
		P-02-02. Izrada i provedba promidžbeno-obrazovnog programa popularizacije primjene operacije povećanja prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu među poljoprivrednicima	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00					4,00



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	Tubit injete	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		P-02-03. Provedba operacije povećanja prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu	0,00	40,00	100,00	200,00	400,00	740,00				740,00	
P-03	Primjena konzervacijske obrade tla	P-03-01. Izrada i provedba promidžbeno- obrazovnog programa popularizacije primjene konzervacijske obrade tla među poljoprivrednicima	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00					2,00
		P-03-02. Provedba konzervacijske obrade tla	0,00	40,00	100,00	200,00	400,00	740,00				740,00	
P-04	Uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene	P-04-01. Izrada operacije za uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene i uvrštenje u Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. – 2020.	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10				
		P-04-02. Izrada i provedba promidžbeno- obrazovnog programa popularizacije operacije za uzgoj vrsta i sorti	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00					2,00



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	raziv injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene među poljoprivrednicima											
		P-04-03. Provedba operacije za uzgoj vrsta i sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene	0,00	4,00	10,00	20,00	40,00	74,00				74,00	
P-05	Izgradnja akumulacija za navodnjavanje	P-05-01. Izrada i provedba promidžbeno- obrazovnog programa popularizacije izgradnje akumulacija za navodnjavanje među poljoprivrednicima	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00					2,00
		P-05-02. Provedba izgradnje akumulacija za navodnjavanje	0,00	40,00	60,00	80,00	120,00	300,00				300,00	
Šumarst	vo		24,70	24,70	29,20	27,20	27,20	133,00	0,50	132,50	0,00	0,00	0,00
ŠU-01	Uključivanje mjera prilagodbe u ključne	ŠU-01-01. Ugraditi mjere prilagodbe klimatskim promjenama u strategiju	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,50	0,50				



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	raziv injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
	dokumente koji se tiču šuma i šumarskog sektora	šumarskog sektora i zakon o šumama kao i ostale zakonske propise koji se tiču šuma i šumarskog sektora uključujući i pokazatelje provedbe											
ŠU-02	Istraživanje vrsta i provenijencija šumskog drveća koje su prilagodljivije klimatskim promjenama	ŠU-02-01. Provedba istraživanja vrsta i provenijencija šumskog drveća koje su prilagodljive klimatskim promjenama	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	25,00		25,00			
ŠU-03	Jačanje kapaciteta za sustavno praćenje stanja šumskih ekosustava kao preduvjeta za informirano planiranje i provedbu	ŠU-03-01. Evaluacija postojećeg sustava praćenja stanja šumskih ekosustava uz identifikaciju prednosti i nedostataka te izradu smjernica za njegovo unaprjeđenje	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	1,00		1,00			
	prilagodbe klimatskim promjenama	ŠU-03-02. Izrada registra praćenja, pokusa i istraživanja koja provode državne institucije, a koja nisu dio sustavnog praćenja, njihova	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	1,50		1,50			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima	dinama p a kn)	rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	ruziv injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		evaluacija i prijedlog za uključivanje odabranih u sustav praćenja											
		ŠU-03-03. Osuvremenjivanje i integracija odabranih postojećih praćenja/pokusa/istraživa nja u sustav praćenja stanja šumskih ekosustava te omogućavanje dostupnosti rezultata u skladu sa INSPIRE direktivom	0,00	0,00	5,00	3,50	3,50	12,00		12,00			
ŠU-04	Jačanje kapaciteta za protupožarnu zaštitu	ŠU-04-01. Poboljšati sustav rane dojave opasnosti od šumskih požara	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	30,50		30,50			
		ŠU-04-02. Izraditi modele širenja i predikcije šumskih požara sa svim elementima predviđanja širenja požara i relevantnih rizika	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	1,50		1,50			
		ŠU-04-03. Izraditi plan i provoditi podizanje	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,00		1,00			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	Tubit injete	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		razine svijesti javnosti o važnosti provođenja preventivnih mjera za sprječavanje šumskih požara											
		ŠU-04-04. Održavanje postojećih protupožarnih prometnica u mediteranskoj i submediteranskoj zoni te izgradnja novih	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	60,00		60,00			
Ribarstv	0		5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	29,25	1,00	0,50	25,25	0,00	2,50
RR-01	Jačanje sektora ulaganjem u razvoj novih tržišta i proširenje ponude	RR-01-01. Provedba istraživanja o prihvatljivosti novih vrsta uzgajanih organizama i proizvoda od strane potrošača	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,00			1,00		
RR-02	Jačanje kapaciteta za procjenu budućeg stanja sektora uslijed utjecaja klimatskih promjena	RR-02-01. Poticati izradu aplikacijskih modela za predviđanje kretanja biomase riba u budućnosti	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	1,50			1,50		
RR-03	Jačanje otpornosti prirodnih resursa	RR-03-01. Razvijanje sustava monitoringa	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	7,50			7,50		



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	ruziv injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
	prilagodljivim upravljanjem ribarstvom	stanja bioresursa u slanoj i slatkoj vodi koji će obuhvatiti i praćenje stanja hranidbene mreže morskih organizama											
RR-04	Povećanje uključenosti ribara u sektor turizma	RR-04-01. Educirati ribare za obavljanje turističke aktivnosti	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,50					0,50
	turiziria	RR-04-02. Potpora ribarima za rekonstrukciju plovila u svrhu obavljanja turističke aktivnosti	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,00			1,00		
RA-01	Jačanje kapaciteta akvakulture većim uzgojem organizama na	RA-01-01. Provedba programa poticanja uzgoja školjaka	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	10,00			10,00		
	nižim trofičkim razinama i novih oblika uzgoja	RA-01-02. Provedba programa poticanja kontroliranog uzgoja mlađa školjaka u mrjestilištima umjesto sakupljanja u prirodi	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,50			0,50		
		RA-01-03. Izrada studije o mogućnosti uzgoja vodenog bilja i njegovoj tržišnoj prihvatljivosti	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,00			1,00		



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go nilijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	Tubit injete	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		RA-01-04. Izrada i provedba edukativnog programa o prednostima i koristi integriranog uzgoja akvatičnih organizama za uzgajivače	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,00					1,00
		RA-01-05. Senzibilizirati širu javnost o prednostima konzumiranja školjaka, vodenog bilja i nemesojednih vrsta riba	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	1,50			1,50		
RA-02	Jačanje kapaciteta akvakulture uzgojem u recirkulacijskim	RA-02-01. Izrada analize o mogućnosti upotrebe recirkulacijskih sustava uzgoja u ribarstvu	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,00			1,00		
	akvakulture uzgojem u recirkulacijskim sustavima	RA-02-02. Izrada i provedba edukativnog programa o prednostima recirkulacijskih sustava uzgoja za uzgajivače	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,00					1,00
		RA-02-03. Provedba istraživanja vezanih za upotrebu recirkulacijskih sustava samo za pojedine faze uzgoja te za uzgoj novih vrsta riba u recirkulacijskim	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,50		0,50			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	T (ubit injete	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		sustavima											
RA-03	Jačanje kapaciteta akvakulture uzgojem novih vrsta riba	RA-03-01. Izrada izmjena i dopuna zakonodavnog okvira vezanog za uzgoj novih (stranih) vrsta riba						0,00	0,00				
		RA-03-02. Izrada studije o mogućnostima uzgoja novih (stranih) vrsta riba	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,25			0,25		
		RA-03-03. Provedba istraživanja tržišta radi utvrđivanja mogućnosti prihvaćanja novih (stranih) vrsta riba od strane potrošača	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,00	1,00				
Biorazno	olikost		14,25	21,00	59,25	57,75	57,75	210,00	0,00	138,00	0,00	72,00	0,00
B-01	Očuvanje tradicijske poljoprivrede u prirodnim	B-01-01. Nastaviti inventarizaciju tradicijske sorte i pasmine	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	1,50				1,50	
	ekosustavima	B-01-02. Izraditi model obnove tradicijske poljoprivrede u prirodnim ekosustavima	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	6,00				6,00	
		B-01-03. Izraditi i provesti program poticanja tradicijske	5,00	10,00	12,00	15,00	20,00	62,00				62,00	



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	Tubi injete	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		poljoprivrede i plasmana proizvoda s dodanom vrijednosti											
		B-01-04. Uspostaviti sustavni monitoring prirodnih ekosustava obuhvaćenih kroz program tradicijske poljoprivrede	0,25	0,50	1,25	0,25	0,25	2,50				2,50	
B-02	Uspostava sustava praćenja klimatskih čimbenika i ranog upozoravanja za zaštićena područja ekološke mreže Republike	B-02-01. Uspostaviti sustav praćenja klimatskih čimbenika i sustav ranog upozoravanja za sva zaštićena područja i područja ekološke mreže Republike Hrvatske	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	15,00		15,00			
	Hrvatske te monitoringa zaštićenih prirodnih stanišnih tipova i divljih vrsta	B-02-02. Uspostaviti stručni monitoring prirodnih stanišnih tipova i divljih vrsta za praćenje utjecaja i posljedica klimatskih promjena, sukladno propisu kojim se uređuje zaštita prirode.	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	10,00		10,00			
B-03	Poboljšanje znanja i izrada baza podataka o	B-03-01. Ažuriranje karte kopnenih ne-šumskih i dopuna karte šumskih	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	3,00		3,00			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	ruziv injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
	prirodnim ekosustavima i bioraznolikosti	staništa Republike Hrvatske											
	olor azhonkosu	B-03-02. Nadogradnja Karte staništa s elementima osjetljivosti na klimatske promjene	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	1,00		1,00			
		B-03-03. Dovršenje inventarizacije flore i faune te provedba inventarizacije carstva gljiva	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	15,00		15,00			
		B-03-04. Katalogizacija invazivnih stranih vrsta posebno agresivnih u procesu klimatskih promjena s mjerama suzbijanja i upravljanja te Katalogizacija staništa, taksonomskih grupa i vrsta posebno osjetljivih na klimatske promjene	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	1,00		1,00			
		B-03-05. Nadopuna Katastra speleoloških objekata Republike Hrvatske	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	2,50		2,50			
B-04	Integrirano upravljanje	B-04-01. Osigurati kombiniranu zaštitu od	0,00	0,00	15,00	15,00	10,00	40,00		40,00			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina ilijunima	anciranja a kn)	
mjere		aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
	slatkovodnim resursima u svrhu očuvanja i revitalizacije prirodnih	poplava i od gubitka bioraznolikosti obnovom prirodnih poplavnih područja											
	ekosustava i bioraznolikosti	B-04-02. Stvoriti retencije za slatkovodne stajaće, močvarne i higrofilne ekosustave	0,00	0,00	10,00	10,00	10,00	30,00		30,00			
		B-04-03. Spriječiti salinizaciju priobalnih izvora i močvarnih staništa uspostavom brana, nasipa i drugih mjera	0,00	0,00	10,00	10,00	10,00	30,00		30,00			
Energeti	ka		28,50	336,00	426,00	433,00	403,00	1.626,50	0,00	1.622,50	0,00	4,00	0,00
E-01	Jačanje otpornosti proizvodnih postrojenja putem skladištenja električne energije	E-01-01. Izraditi analizu ranjivosti značajnijih postojećih proizvodnih postrojenja na nepovoljne učinke klimatskih promjena radi definiranja najugroženijih te napraviti listu prioriteta	3,50	4,00	0,00	0,00	0,00	7,50		7,50			
		E-01-02. Izrada analize mogućnosti izgradnje postrojenja za	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00		1,00			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina ilijunima	anciranja a kn)	
mjere	Tubit injete	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		skladištenje energije											
		E-01-03. Izrada projektne dokumentacije za izgradnju pokusnog postrojenja za skladištenje energije	0,00	1,00	2,00	0,00	0,00	3,00		3,00			
		E-01-04. Izgradnja pokusnog postrojenja za skladištenje energije	0,00	0,00	16,00	30,00	0,00	46,00		46,00			
		E-01-05. Izrada studije o mogućnostima izgradnje malih autonomnih energetskih sustava na otocima i ruralnim područjima, zasnovanih na integraciji vjetroenergetskog, fotonaponskog i baterijskog sustava za skladištenje energije	3,00	2,50	2,50	0,00	0,00	8,00		8,00			
E-02	Jačanje kapaciteta i osiguravanje poticajnog zakonskog okvira u svrhu povećanja kapaciteta OIE-a i distribuiranih	E-02-01. Izrada kartografskog prikaza klimatskog potencijala (pozitivnog i negativnog) hrvatskih regija za proizvodnju energije iz alternativnih izvora u različitim klimatskim	4,00	6,00	0,00	0,00	0,00	10,00		10,00			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	raziv injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
	izvora	scenarijima											
		E-02-02. Izrada studije o mogućnostima razvoja diverzificiranih izvora energije s naglaskom na iskorištavanje alternativnih (obnovljivih) izvora energije na području Republike Hrvatske	3,00	2,50	2,50	0,00	0,00	8,00		8,00			
		E-02-03. Izrada studije o mogućnostima korištenja obnovljivih izvora energije u ruralnim područjima, poput mikroinstalacija u poljoprivredi	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	4,00				4,00	
E-03	Jačanje otpornosti postojećih kapaciteta za proizvodnju električne i toplinske energije	E-03-01. Izrada analize ranjivosti postojećih termoelektrana na pojavu ekstremnih vremenskih i klimatskih hazarda i na smanjenje količina oborina radi definiranja najugroženijih termoelektrana, te izrada liste prioriteta	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00		4,00			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			izvori fin nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	ruziv injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		E-03-02. Izraditi detaljne analize ranjivosti za najugroženije termoelektrane s prijedlozima mjera koje će uključivati i tehnoekonomsku analizu	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00		6,00			
		E-03-03. Izrada analize ranjivosti postojećih hidroelektrana na pojavu ekstremnih vremenskih i klimatskih hazarda i na smanjenje količina oborina radi definiranja najugroženijih hidroelektrana, te izrada liste prioriteta	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00		6,00			
		E-03-04. Izrada detaljne analize ranjivosti za najugroženije hidroelektrane s prijedlozima mjera koje će uključivati i tehnoekonomsku analizu	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00	6,00		8,00			
		E-03-05. Izrada projektne dokumentacije za revitalizaciju dijelova naselja na urbanom području priključenom na centralni toplinski sustav	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	15,00		15,00			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunim		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	ruziv injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		(CTS) uvođenjem niskotemperaturnog režima u vrelovodima, čime se povećava rentabilnost CTS-a											
		E-03-06. Revitalizacija dijelova naselja na urbanom području priključenom na centralni toplinski sustav (CTS) uvođenjem niskotemperaturnog režima u vrelovodima čime se povećava rentabilnost CTS-a	0,00	300,00	400,00	400,00	400,00	1.500,00		1.500,00			
Turizam			2,70	15,10	213,10	222,10	233,10	686,10	4,30	669,80	0,00	0,00	12,00
T-01	Integriranje klimatskih promjena u strategiju razvoja	T-01-01. Definiranje utjecaja klimatskih promjena na turizam	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50				
	turizma	T-01-02. Definiranje smjernica razvoja hrvatskog turizma sukladno prilagodbi klimatskim promjenama	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80				
		T-01-03. Izrada planova zaštite turističke infrastrukture od utjecaja	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00		2,00			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunim		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	raziv injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		klimatskih promjena i vremenskih ekstrema											
		T-01-04. Izrada planova izgradnje buduće turističke infrastrukture otpornije na vremenske ekstreme	0,00	0,7	0,7	0,7	0,7	2,80		2,80			
		T-01-05. Kontinuirano praćenje stanja turističke infrastrukture	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00				
T-02	Osvješćivanje osoba uključenih u turistički sektor o mogućnostima prilagodbe klimatskim promjenama	T-02-01. Organiziranje radionica za zainteresirane djelatnike u turizmu s ciljem upoznavanja specifičnih i klimatskih rizika, vjerojatnosti njihova pojavljivanja te mogućnosti prilagodbe	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,25					1,25
		T-02-02. Tiskanje promotivnih materijala i ostalih propagandnih aktivnosti kojima će se širiti saznanje o nužnosti prilagodbe, a koje će se uputiti subjektima u	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,75					0,75



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunim		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fin nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	ruziv injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		turizmu											
T-03	Jačanje kompetencija učenika srednjih škola i studenata	T-03-01. Izobrazba kadrova o klimatskim promjenama i mjerama prilagodbe u turizmu	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00					4,00
		T-03-02. Klimatske promjene i prilagodba u turizmu – jedan od temeljnih predmeta/kolegija u srednjim i visokim školama turističkih smjerova.	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	6,00					6,00
T-04	Jačanje otpornosti turističke infrastrukture na različite vremenske ekstreme	T-04-01. Razvoj specifične destinacijske ponude prilagođene klimatskim i prostornim značajkama	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	3,00		3,00			
	CKSHCIIC	T-04-02. Izgradnja javne turističke infrastrukture prilagođene klimatskim promjenama	0,00	10,00	207,00	217,00	228,00	622,00		622,00			
Zdravlje	z/Zdravstvo		51,60	32,17	30,67	30,17	30,17	174,78	0,00	174,78	0,00	0,00	0,00
ZD-01	Uspostava sustava izračuna zdravstveno-	ZD-01-01. Razvoj sustava izračuna zdravstveno-ekonomskih	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	1,65		1,65			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	Tubit injete	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
	ekonomskih indikatora za stanja povezana s klimatskim promjenama	indikatora odabirom prioritetnih dijagnoza prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema moguće povezanih s utjecajem meteoroloških ili klimatoloških parametara											
		ZD-01-02. Uspostava mreže provoditelja zdravstveno-ekonomskih analiza	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	34,65		34,65			
		ZD-01-03. Uspostava automatiziranog izračuna unutar centralnog informacijskog zdravstvenog sustava / zdravstveno- ekološkog/javno- zdravstvenog podsustava	22,93	2,50	2,50	2,50	2,50	32,93		32,93			
		ZD-01-04. Uspostava umrežene baze podataka i ovlaštenih dionika u evaluaciji i praćenju zdravstveno-ekonomskih indikatora povezanih s klimatskim promjenama	6,93	7,93	6,93	6,93	6,93	35,65		35,65			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunim		rovedbe	Procjena ukupnog troška			izvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	Tubit injete	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
ZD-02	Integracija različitih informacijskih sustava unutar zdravstva radi praćenja indikatora povezanih s klimatskim promjenama	ZD-02-01. Definiranje i pozicioniranje ključnih dionika unutar mreže zavoda za javno zdravstvo, sustava primarne zdravstvene zaštite, bolničkog sustava, sustava hitnih prijema, sustava veterinarskog nadzora i dr.  ZD-02-02. Proširenje baze znanja znanstvenim stručnim definiranjem	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	3,30		3,30			
		zdravstvenih indikatora povezanih s klimatskim promjenama	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,30		3,30			
		ZD-02-03. Umrežavanje informacijskih meteoroloških sustava i sustava praćenja kvalitete zraka sa sustavima preventivne, bolničke i razine primarne zdravstvene zaštite	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	3,30		3,30			
ZD-03	Uspostava okvira za provedbu humanog	ZD-03-01. Odabir ovlaštenih dionika za humani biomonitoring	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00		5,00			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	T (ubit injete	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
	biomonitoringa za praćenje čimbenika iz okoliša povezanih s klimatskim promjenama	ZD-03-02. Prikupljanje epidemiololoških/deskrip tivnih podataka o populaciji i analize čimbenika iz okoliša povezanih s klimatskim promjenama u ljudskim uzorcima	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	50,00		50,00			
		ZD-03-03. Objava rezultata istraživanja i formiranja nacionalne baze znanja	1,50	1,50	1,00	0,50	0,50	5,00		5,00			
Prostorn	o planiranje i uprav	vljanje obalnim područje	2,80	7,30	8,00	5,00	1,40	24,50	4,00	16,00	0,00	0,00	4,50
PP-01	Jačanje baza znanja i sustava praćenja i ocjenjivanja	PP-01-01. Provedba ciljanih istraživanja utjecaja rasta razine mora na najranjivijim dijelovima obale kao podloga za izradu planova prioritetnih intervencija	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	4,00		4,00			
		PP-01-02. Provedba integralne multidisciplinarne procjene ranjivosti obalnih područja na ekstremne razine mora, uključujući	0,00	4,00	3,00	0,00	0,00	7,00		7,00			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunim		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	ruzzi ingere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		socioekonomske aspekte kao i procjene troškova i koristi opcija prilagodbe											
		PP-01-03. Provedba ciljanih istraživanja utjecaja klimatskih promjena vezanih za prostorno planske odluke u funkciji razvoja turizma	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	1,00		1,00			
		PP-01.04. Provedba procjena ranjivosti na pojavu toplinskih otoka i ekstremnih oborina u naseljima s naglaskom na vezu s prostorno planskim rješenjima	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	4,00		4,00			
		PP-01-05. Osiguranje dostupnosti rezultata istraživanja putem postojećih informacijskih sustava prostornog uređenja, zaštite okoliša i voda ili Portala otvorenih podataka odnosno Geoportala Nacionalne infrastrukture prostornih podataka.	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	1,00	1,00				



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	raziv injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
PP-02	Jačanje ljudskih i institucionalnih kapaciteta stručnih dionika u sustavu prostornog uređenja	PP-01-02 Jačanje programa trajnog stručnog usavršavanja za prostorne planere vezano za primjenu mjera prilagodbe klimatskim promjenama	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,20					0,20
PP-03	Integracija mjera prilagodbe u sustav prostornog uređenja	PP-03-01. Izmjena i dopuna pravnog okvira kojim će se razraditi primjena mjera prilagodbe klimatskim promjenama u prostornom planiranju	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,20	0,20				
		PP-03-02. Razvoj i jačanje metodologije integralnog prostornog planiranja i Strateške procjene utjecaja na okoliš (SPUO) s naglaskom na primjenu mjera prilagodbe klimatskim promjenama	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	1,50	1,50				
		PP-03-03. Izrada programa i smjernica za jačanje međusektorske koordinacije u postupku izrade prostornih	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,30	0,30				



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina ilijunima	anciranja a kn)	
mjere	rvaziv injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
		planova, s naglaskom na planiranje mjera prilagodbe klimatskim promjenama											
		PP-03-04. Analiza i razrada metoda praćenja i ocjenjivanja učinkovitosti prostornih planova u primjeni mjera prilagodbe klimatskim promjenama	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00				
PP-04	Jačanje osviještenosti i senzibiliziranje javnosti i donositelja odluka na svim razinama	PP-04-01. Osmišljavanje i provođenje programa informiranja i edukacije javnosti s naglaskom na ciljane skupine u ranjivim područjima	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	2,50					2,50
		PP-04-02. Osmišljavanje i provođenje programa informiranja za donositelje odluka na svim razinama uprave	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	1,50					1,50
		PP-04-03. Osvješćivanje društvene odgovornosti bankarskog sektora i sektora osiguranja vezano za klimatske promjene	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,30					0,30



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunim		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	Tubit injere	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
Upravlja	nje rizicima		5,56	10,47	4,49	5,14	5,14	30,80	1,40	29,40	0,00	0,00	0,00
UR-01	Mapiranje izvora vode izvan sustava javne vodoopskrbe	UR-01-01. Mapiranje izvora vode izvan sustava javne vodoopskrbe (privatnih bunara, kaptaža i dr.)	12,83	3,53	3,53	1,80	1,80	23,49		23,49			
		UR-01-02. Ispitivanja vode i inicijalna procjena rizika za zdravlje i primjenu na mapiranim izvorima vode izvan sustava javne vodoopskrbe	2,00	2,10	1,00	1,30	1,30	7,70		7,70			
		UR-01-03. Sveobuhvatna procjena rizika za zdravlje i primjenu na temelju rezultata terenskog uvida, dokumentacije i laboratorijskih analiza	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	2,00		2,00			
UR-02	Multisektorska procjena rizika za različite scenarije prijetnji/rizika povezanih s klimatskim	UR-02-01. Proširenje nadležnih radnih skupina i odgovornih osoba za pojedine vrste prijetnji/rizika, povezanih s klimatskim promjenama.	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,50	0,50				



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere	TVIIIIV IIIJOZO	aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
	promjenama	UR-02-02. Izrada algoritama i smjernica postupanja za različite scenarije na svim razinama	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,25	0,25				
		UR-02-03. Izmjena i dopuna zakonodavnog okvira vezanog za decentralizaciju i centralizaciju funkcija za upravljanje - ovisno o vrsti katastrofe, velike nesreće, izvanrednog događaja, te incidentnih/kriznih situacija	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,10	0,10				
		UR-02-04. Povezanost informacijskih sustava ključnih dionika	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	20,45	20,45				
		UR-02-05. Povezivanje civilnih, sigurnosnih i obrambenih službi u intervencijama	30,00	30,10	30,00	30,00	30,00	150,10	30,02	120,08			
UR-03	Proširenje Hrvatske platforme za smanjenje rizika od katastrofa s indikatorima	UR-03-01. Uspostava integrirane baze podataka o prijetnjama/ rizicima povezanima s klimatskim promjenama i jačanje uloge Hrvatske platforme	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	3,00		3,00			



Oznaka	Naziv mjere	Oznaka i naziv	Procje		prema go milijunima		rovedbe	Procjena ukupnog troška			zvori fina nilijunima	anciranja a kn)	
mjere		aktivnosti	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
	povezanima s klimatskim	za smanjenje rizika od katastrofa											
	promjenama u svrhu razvoja sustava ranog obavještavanja	UR-03-02. Razvoj integrirane baze i baze edukacija ključnih dionika	0,50	0,50	0,33	0,33	0,33	1,99		1,99			
		UR-03-03. Integracija rezultata zdravstveno-ekoloških baza i državnih baza podataka: broja požara raslinja i šumskih požara, područja poplava ili podizanja razine mora, stanja usjeva ili odrednica tla i dr. na lokaciji katastrofe, izvanrednog stanja ili incidenta	15,00	3,00	3,00	3,60	3,60	28,20		28,20			
UKUPNO			224,29	673,46	1.256,04	1.595,96	2.092,61	5.842,36	62,27	3.787,34	25,25	1.930,00	37,50



Tablica 5-2 Pregled iznosa i izvora financiranja Akcijskog plana 2019. – 2023. po sektorima i mjerama prilagodbe u milijunama kuna

Oznaka		Procjena		9	zvori financ	•	
mjere	Naziv mjere	troškova			ilijunima kı		
3.		(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
Nadsektorsko	e mjere	8,45	0,95	0,00	0,00	0,00	7,50
KM-01	Jačanje ljudskih i tehničkih kapaciteta za provedbu istraživačkih i primijenjenih aktivnosti iz područja analize i interpretacije opaženih i očekivanih klimatskih promjena	7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50
RP-01	Razvoj pokazatelja učinaka provedbe Strategije prilagodbe na ranjive sektore i društvo	0,95	0,95	0,00	0,00	0,00	0,00
Hidrologija,	upravljanje vodnim i morskim resursima	830,00	0,00	829,00	0,00	0,00	1,00
HM-01	Jačanje kapaciteta za provedbu nestrukturnih mjera zaštite od štetnog djelovanja voda pri pojavama ekstremnih hidroloških prilika čije je povećanje intenziteta i učestalosti pojave uvjetovano klimatskim promjenama	19,50	0,00	19,50	0,00	0,00	0,00
HM-02	Jačanje kapaciteta za izgradnju, rekonstrukciju i dogradnju sustava za zaštitu od štetnog djelovanja voda i s njima povezanih višenamjenskih hidrotehničkih sustava(strukturne mjere) i kontrolirano plavljenih nizinskih prirodnih poplavnih područja	724,50	0,00	724,50	0,00	0,00	0,00
HM-03	Jačanje istraživačkih i upravljačkih kapaciteta za ocjenu pojavnosti i rizika negativnih utjecaja klimatskih promjena i prilagodbu slatkovodnih i morskih vodnih sustava u postojećim i budućim klimatskim prilikama	86,00	0,00	85,00	0,00	0,00	1,00
Poljoprivred	a	1.873,50	0,20	9,10	0,00	1.854,00	10,00
P-01	Provedba ogledno-istraživačkog programa prilagodbe klimatskim promjenama u poljoprivredi	9,10	0,00	9,10	0,00	0,00	0,00
P-02	Povećanje prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu	744,10	0,10	0,00	0,00	740,00	4,00
P-03	Primjena konzervacijske obrade tla	742,00	0,00	0,00	0,00	740,00	2,00



Oznaka	Naziv mjere	Procjena troškova			zvori financ ilijunima k	•	
mjere		(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
P-04	Uzgoj vrsta, sorti poljoprivrednih kultura te pasmina domaćih životinja koje su otpornije na klimatske promjene	76,10	0,10	0,00	0,00	74,00	2,00
P-05	Izgradnja akumulacija za navodnjavanje	302,00	0,00	0,00	0,00	300,00	2,00
Šumarstvo		133,00	0,50	132,50	0,00	0,00	0,00
ŠU-01	Uključivanje mjera prilagodbe u ključne dokumente koji se tiču šuma i šumarskog sektora	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
ŠU-02	Istraživanje vrsta i provenijencija šumskog drveća koje su prilagodljivije klimatskim promjenama	25,00	0,00	25,00	0,00	0,00	0,00
ŠU-03	Jačanje kapaciteta za sustavno praćenje stanja šumskih ekosustava kao preduvjeta za informirano planiranje i provedbu prilagodbe klimatskim promjenama	14,50	0,00	14,50	0,00	0,00	0,00
ŠU-04	Jačanje kapaciteta za protupožarnu zaštitu	93,00	0,00	93,00	0,00	0,00	0,00
Ribarstvo		29,25	1,00	0,50	25,25	0,00	2,50
RR-01	Jačanje sektora ulaganjem u razvoj novih tržišta i proširenje ponude	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
RR-02	Jačanje kapaciteta za procjenu budućeg stanja sektora uslijed utjecaja klimatskih promjena	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
RR-03	Jačanje otpornosti prirodnih resursa prilagodljivim upravljanjem ribarstvom	7,50	0,00	0,00	7,50	0,00	0,00
RR-04	Povećanje uključenosti ribara u sektor turizma	1,50	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50
RA-01	Jačanje kapaciteta akvakulture većim uzgojem organizama na nižim trofičkim razinama i novih oblika uzgoja	14,00	0,00	0,00	13,00	0,00	1,00
RA-02 Jačanje kapaciteta akvakulture većim uzgojem organizama na nižim trofičkim i novih oblika uzgoja		2,50	0,00	0,50	1,00	0,00	1,00



Oznaka	Naziv mjere	Procjena troškova			zvori financ ilijunima k	•	
mjere		(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF
RA-03	Jačanje kapaciteta akvakulture uzgojem novih vrsta riba	1,25	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00
Bioraznolikos	t	219,50	0,00	147,50	0,00	72,00	0,00
B-01	Očuvanje tradicijske poljoprivrede u prirodnim ekosustavima	72,00	0,00	0,00	0,00	72,00	0,00
B-02	Uspostava sustava praćenja klimatskih čimbenika i ranog upozoravanja za zaštićena područja i područja ekološke mreže Republike Hrvatske te monitoringa zaštićenih prirodnih stanišnih tipova i divljih vrsta	25,00	0,00	25,00	0,00	0,00	0,00
B-03	Poboljšanje znanja i izrada baza podataka o prirodnim ekosustavima i bioraznolikosti	22,50	0,00	22,50	0,00	0,00	0,00
B-04	Integrirano upravljanje slatkovodnim resursima u svrhu očuvanja i revitalizacije prirodnih ekosustava i bioraznolikosti	100,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Energetika		1.626,50	0,00	1.622,50	0,00	4,00	0,00
E-01	Jačanje otpornosti proizvodnih postrojenja putem skladištenja električne energije	65,50	0,00	65,50	0,00	0,00	0,00
E-02	Jačanje kapaciteta i osiguravanje poticajnog zakonskog okvira u svrhu povećanja kapaciteta OIE-a i distribuiranih izvora	22,00	0,00	18,00	0,00	4,00	0,00
E-03	Jačanje otpornosti postojećih kapaciteta za proizvodnju električne i toplinske energije	1.539,00	0,00	1.539,00	0,00	0,00	0,00
Turizam		686,10	4,30	669,80	0,00	0,00	12,00
T-01	Integriranje klimatskih promjena u strategiju razvoja turizma	8,30	4,30	4,80	0,00	0,00	0,00
T-02	Osvješćivanje osoba uključenih u turistički sektor o mogućnostima prilagodbe klimatskim promjenama	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00
T-03	Jačanje kompetencija učenika srednjih škola i studenata	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00



Oznaka	Naziv mjere	Procjena troškova	Mogući izvori financiranja (u milijunima kn)					
mjere		(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF	
T-04	Jačanje otpornosti turističke infrastrukture na različite vremenske ekstreme	665,00	0,00	665,00	0,00	0,00	0,00	
Zdravlje/Zdravstvo		174,78	0,00	174,78	0,00	0,00	0,00	
ZD-01	Uspostava sustava izračuna zdravstveno-ekonomskih indikatora za stanja povezana s klimatskim promjenama		0,00	104,88	0,00	0,00	0,00	
ZD-02	Integracija različitih informacijskih sustava unutar zdravstva radi praćenja indikatora povezanih s klimatskim promjenama	9,90	0,00	9,90	0,00	0,00	0,00	
ZD-03	Uspostava okvira za provedbu humanog biomonitoringa za praćenje čimbenika iz okoliša povezanih s klimatskim promjenama	60,00	0,00	60,00	0,00	0,00	0,00	
Prostorno planiranje; upravljanje obalnim područjem		24,50	4,00	16,00	0,00	0,00	4,50	
PP-01	Jačanje baza znanja i sustava praćenja i ocjenjivanja	17,00	1,00	16,00	0,00	0,00	0,00	
PP-02	Jačanje ljudskih i institucionalnih kapaciteta stručnih dionika u sustavu prostornog uređenja	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	
PP-03	Integracija mjera prilagodbe u sustav prostornog uređenja	3,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
PP-04	Jačanje osviještenosti i senzibiliziranje javnosti i donositelja odluka na svim razinama	4,30	0,00	0,00	0,00	0,00	4,30	
Upravljanje rizicima		237,78	51,32	186,46	0,00	0,00	0,00	
UR-01	Mapiranje izvora vode izvan sustava javne vodoopskrbe	33,19	0,00	33,19	0,00	0,00	0,00	
UR-02	Multisektorska procjena rizika za različite scenarije prijetnji/rizika povezanih s klimatskim promjenama	171,40	51,32	120,08	0,00	0,00	0,00	
UR-03	Proširenje <i>Hrvatske platforme za smanjenje rizika od katastrofa</i> s indikatorima povezanima s klimatskim promjenama u svrhu razvoja sustava ranog obavještavanja	33,19	0,00	33,19	0,00	0,00	0,00	



Oznaka mjere	Naziv mjere	Procjena troškova		Mogući izvori financiranja (u milijunima kn)				
		(u mil. kn)	DP	EFRR/KF	EFPR	EPFRR	ESF	
UKUPNO		5.843,16	62,27	3.788,14	25,25	1.930,00	37,50	

Tablica 5-3 Pregled iznosa i izvora financiranja Akcijskog plana 2019. – 2023. po prioritetima Strategije prilagodbe klimatskim promjenama

	Mogući izvori financiranja						
Prioritet	Državni proračun	Europski fond za regionalni razvoj / Kohezijski fond	Europski fond za pomorstvo i ribarstvo	Europski fond za poljoprivredu i ruralni razvoj	Europski socijalni fond	Ukupno	
1. Osiguranje održivog regionalnog i urbanog razvoja	7,80	800,80	0,00	0,00	17,50	826,10	
2. Osiguranje preduvjeta za gospodarski razvoj ruralnih područja, priobalja i otoka	1,20	761,00	25,25	1.926,00	12,50	2.725,95	
3. Osiguranje održivog energetskog razvitka	0,00	1.622,50	0,00	4,00	0,00	1.626,50	
4. Jačanje upravljačkih kapaciteta umreženim sustavom praćenja i ranog upozorenja	53,27	444,24	0,00	0,00	7,50	505,01	
5. Osiguranje kontinuiteta istraživačkih aktivnosti	0,00	159,60	0,00	0,00	0,00	159,60	
UKUPNO	62,27	3.788,14	25,25	1.930,00	37,50	5.843,16	
UDIO u %	1,07%	64,83%	0,43%	33,03%	0,64%		



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

# 6. RIZICI I PREPREKE PROVEDBI AKCIJSKOG PLANA

U tablici se nalaze očekivani rizici i prepreke koje će biti važno pratiti i na koje će trebati reagirati tijekom provedbe Akcijskog plana.

Rizici/prepreke	Prijedlozi smanjenja/otklanjanja očekivanih
X 1 1 1 1 0 11 1	rizika/prepreka
Nedostatni izvori financija u javnom sektoru (uključujući JLP(R)S)	<ul> <li>aplikacije na dodatne izvore financiranja / izrada projektne dokumentacije i povlačenje sredstava iz europskih fondova</li> <li>provedba javno-privatno partnerstva</li> </ul>
Nekoordinacija državnih tijela	formiranje međusektorskog tijela za provedbu Akcijskog plana
Kadrovska potkapacitiranost / nedostatna svijest na razinama odlučivanja o ranjivosti postojećeg sustava – uključujući JLP(R)S	<ul> <li>edukacija, dodatno obrazovanje</li> <li>povećanje apsorpcijskog kapaciteta za strukturne fondove i PRR</li> <li>angažiranje konzultanata i privatnih tvrtki za provedbu aktivnosti</li> <li>sredstva i drugu opremu iz državnih resursa raspoređivati u skladu sa stvarnim potrebama na terenu</li> </ul>
Mogući konflikt s planovima razvoja drugih sektora	<ul> <li>pravovremeno i stručno utemeljeno planiranje uz širi konsenzus struke i javnosti</li> <li>osvješćivanje čelnika, javnih tijela</li> <li>mjere prilagodbe stavljati na sam vrh liste prioriteta na svim razinama odlučivanja</li> </ul>
Nedostatna količina provedenih istražnih radova i studija kao podloga za donošenje odluka, nedostatna financijska sredstva, tromost administracije u donošenju izmjena/promjena prostornog plana, pritisci gospodarskog razvoja	<ul> <li>hitna izrada potrebnih stručnih podloga kao osnove za donošenje odluka i pokretanja postupka izmjena i dopuna prostorno planskih dokumentacija</li> <li>napraviti potrebne izmjene zakonskih, potzakonskih i drugih relevantnih dokumenata</li> </ul>
Nedostatna tehnologija, visoka cijena potrebne tehnologije	<ul> <li>uvođenja certifikata/standarda u građevinskoj i ostaloj industriji</li> <li>povezivanje s uspješnim svjetskim i lokalnim primjerima radi uključivanja najprikladnije tehnologije</li> </ul>
Otpor proizvođača i trgovaca - otpor provedbe novih mjera zbog nedostatka sredstava i/ili vremena	• rad na terenu s dionicima, povezivanje s
Pritisak očekivanog, intenzivnog gospodarskog razvoja na prostorno planiranje	integralni pristup u prostornom planiranju kojim će se valorizirati funkcija povremenog stanovanja i s time u vezi interes i svrha gradnje kuća/stanova



Rizici/prepreke	Prijedlozi smanjenja/otklanjanja očekivanih rizika/prepreka			
	povremenog stanovanja • prilikom izgradnje obavezno uvođenje u prostorne planove			
Neiskorištavanje ili nedovoljno iskorištavanje znanstvenih rezultata	<ul> <li>povezivanje znanstvenih radova s problematikom razvijanja gospodarstva i dobrobiti stanovništva</li> <li>otvoreni pristup javnosti za sve znanstvene rezultate koji su financirani od strane države</li> <li>poticanje primijenjeno-istraživačke znanosti</li> </ul>			
Nedostatak svijesti/uključivanja javnosti	<ul> <li>sustavno osvješćivanje javnosti o utjecajima očekivanih klimatskih promjena i postizanje konsenzusa oko prijedloga i provedbe mjera</li> <li>uključivanje škola i lokalnog stanovništva u promidžbeno-edukativne kampanje</li> </ul>			
Investicijski rizici	<ul> <li>osiguranje dodatnih financija/poticaja za prilagodbu</li> <li>analiza troškova i koristi za konkretne investicije – uključujući različite klimatske parametre</li> </ul>			



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

## 7. POKAZATELJI PROVEDBE AKCIJSKOG PLANA

Kao i u slučaju provedbe Strategije prilagodbe, i provedba Akcijskog plana mora biti potpomognuta odgovarajućim sustavom pokazatelja kojima možemo pratiti provedbu mjera i aktivnosti te pratiti učinke provedenih mjera i aktivnosti u svrhu smanjenja ranjivosti i jačanja otpornosti društvenih i prirodnih sustava.

# Pokazatelji uključuju:

- pokazatelje provedbe mjera i aktivnosti (procesni pokazatelji): prate se kroz provedbu
  mjera i aktivnosti iz akcijskih planova i njihov su dio te su oni specifični za svaku
  mjeru i aktivnost.
- pokazatelje učinaka provedbe Akcijskog plana (i u konačnici Strategije prilagodbe): pokazuju jesu li poduzete mjere doprinijele smanjenju ranjivosti i povećale sposobnost oporavka društvenih i prirodnih sustava od posljedica klimatskih promjena.
- klimatske pokazatelje: namijenjeni su praćenju stanja klime i bitni su za ocjenu utjecaja i ranjivosti u promatranim sektorima i tematskim područjima.

<u>Pokazatelji provedbe mjera i aktivnosti Akcijskog plana</u> (procesni pokazatelji) trebaju dati odgovore, između ostalog, na sljedeća pitanja:

- provode li se mjere i aktivnosti
- jesu li moguća poboljšanja u provedbi mjera i aktivnosti
- koje od mjera ne postižu očekivane učinke.

Procesni pokazatelji samo indiciraju da je određena mjera poduzeta i da su postignuti (ili se postižu) očekivani rezultati svake od njezinih aktivnosti.

Pokazatelji učinaka provedenih mjera prilagodbe (učinaka Strategije prilagodbe) trebaju pokazati jesu li mjere iz akcijskog plana dovele do povećane otpornosti (npr. manja prijava šteta i dr.) te na poboljšanje stanja socioekonomskih i fizičkih sustava. Ovi pokazatelji omogućuju donosiocima odluka (Vlada Republike Hrvatske, Sabor) i organizacijama uključenima u proces prilagodbe klimatskim promjenama procijeniti učinkovitost provedenih aktivnosti. Također, osiguravaju ostvarivanje ciljeva Strategije prilagodbe.

Popis mogućih pokazatelja učinaka provedenih mjera dan je Strategijom prilagodbe, međutim u svrhu odabira najprikladnijih pokazatelja, u ovom prvom Akcijskom planu, predlaže se kao prioritetna mjera RP-01 "Razvoj pokazatelja učinaka provedbe Strategije prilagodbe na ranjive sektore i društvo".

<u>Klimatski pokazatelji</u> su namijenjeni praćenju stanja klime i bitni su za ocjenu utjecaja i ranjivosti u promatranim sektorima i tematskim područjima.

Klimatski pokazatelji obuhvaćeni su Nacionalnom listom pokazatelja (NLP)<sup>17</sup> koju je izradio HAOP, a zakonska osnova za izradu NLP-a definirana je Zakonom o zaštiti okoliša (Narodne novine 80/13, 78/15) i Uredbom o informacijskom sustavu zaštite okoliša (Narodne novine 68/08).

NLP za svaki od klimatskih pokazatelja daje detaljno razrađen način izrade pokazatelja definicijom pokazatelja, pripadajućim potpokazateljima i vezanim pokazateljima, pravnom

\_

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Nacionalna lista pokazatelja (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, 2015)



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

pokrivenosti nacionalnim i međunarodnim propisima, setom podataka potrebnim za izradu pokazatelja i načinom prikaza pokazatelja. Sve buduće promjene niže navedenih klimatskih pokazatelja trebalo bi pratiti u odnosu na klimatske pokazatelje izračunate za razdoblje 1961. – 1990., koje se prema preporuci Svjetske meteorološke organizacije (WMO) uzima kao referentno klimatološko razdoblje.

Akcijski plan kao osnovu za predložene mjera prilagodbe koristio je rezultate klimatskog modeliranja koje je dalo širi opseg klimatskih parametara koji se mogu smatrati i klimatskim pokazateljima. Prikazi osnovnih klimatskih parametara (u potpoglavlju 4.1 Strategije prilagodbe) strukturom uvelike odgovaraju pokazateljima klimatskih promjena opisanima NLP-om. Akcijski plan stoga predviđa obvezu daljnjeg praćenja sljedećih klimatskih pokazatelja danih NLP-om, a vezanih uz prilagodbu klimatskim promjenama:

- KP 7 Trend srednje temperature zraka: Pokazateljem se prati trend srednjih sezonskih i godišnje temperature zraka od 1961. godine.
- KP 8 Trend srednje maksimalne temperature zraka: Pokazateljem se prati trend godišnje srednje maksimalne temperature zraka od 1961. godine.
- KP 9 Trend srednje minimalne temperature zraka: Pokazateljem se prati trend godišnje srednje minimalne temperature zraka od 1961. godine.
- KP 10 Trend indeksa toplih temperaturnih ekstrema: Pokazateljem se prati trend sljedećih indeksa ekstrema:
  - 1. godišnji broj toplih dana s apsolutnim pragom (SU, prema engleskom *Summer Days*), odnosno broj dana s maksimalnom dnevnom temperaturom većom ili jednakom 25°C
  - 2. godišnji broj toplih dana s pragom prema percentilu (Tx90 %), odnosno broj dana s temperaturom zraka višom od praga, određenog kao 90-i percentil maksimalne temperature zraka za kalendarski dan u razdoblju 1961 1990.
  - 3. godišnji broj toplih noći (Tn90 %), odnosno broj dana s minimalnom temperaturom zraka višom od praga, određenog kao 90-i percentil minimalne temperature zraka za kalendarski dan u razdoblju 1961 1990.
  - 4. trajanje toplih razdoblja (WSDI, prema engl. *Warm Spell Duration Index*), odnosno broj dana u razdobljima od najmanje 6 uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom zraka višom od Tn90.
- KP 11 Trend indeksa hladnih temperaturnih ekstrema: Pokazateljem se prati trend sljedećih indeksa ekstrema:
  - 1. godišnji broj hladnih dana prema apsolutnom pragu, odnosno broja dana s minimalnom dnevnom temperaturom zraka manjom od 0 °C
  - 2. godišnji broj hladnih dana s pragom prema percentilu (Tx10 %), odnosno broj dana s maksimalnom temperaturom zraka nižom od praga, određenog kao 10-i percentil maksimalne temperature zraka za kalendarski dan u razdoblju 1961. 1990.
  - 3. godišnji broj hladnih noći (Tn90 %), odnosno broj dana s minimalnom temperaturom zraka nižom od praga, određenog kao 10-i percentil minimalne temperature zraka za kalendarski dan u razdoblju 1961. 1990.
  - 4. trajanje hladnih razdoblja (CSDI, prema engl. *Cold Spell Duration Index*), odnosno broj dana u razdobljima od najmanje 6 uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom zraka nižom od Tn10.



- KP 12 Trend količine oborine: Pokazatelj prati trend godišnje i sezonskih količina oborine i izražava se u mm/10 god ili u %/10 god u odnosu na referentnu vrijednost iz razdoblja 1961. 1990.
- KP 13 Trend suhih indeksa oborinskih ekstrema: Pokazateljem se prati trend sljedećih indeksa ekstrema (jedinice):
  - 1. godišnji broj suhih dana (dani), odnosno broj dana s dnevnom količinom oborine manjom od 1 mm
  - 2. godišnja maksimalna trajanja sušnih razdoblja (dani) definiranih kao neprekidni niz dana s dnevnom količinom oborine manjom od 10 mm.
- KP 14 Trend mokrih indeksa oborinskih ekstrema: Pokazateljem se prati trend sljedećih indeksa ekstrema:
  - 1. godišnji broj umjereno vlažnih dana (R75, dani), odnosno broj dana s dnevnom količinom oborine većom od 75-og percentila razdiobe dnevnih količina oborine koji je određen iz svih oborinskih dana (Rd  $\geq$  1.0 mm) u referentnom razdoblju 1961. 1990.
  - 2. godišnji broj vrlo vlažnih dana (R95, dani), odnosno broj dana s dnevnom količinom oborine većom od 95-og percentila razdiobe dnevnih količina oborine koji je određen iz svih oborinskih dana (Rd  $\geq$  1.0 mm) u referentnom razdoblju 1961. 1990.
  - 3. udio godišnje količine oborine u vrlo vlažne dane (definirane prema 2.) (R95T, %)
  - 4. godišnja maksimalna trajanja kišnih razdoblja (dani) definiranih kao neprekidni niz dana s dnevnom količinom oborine većom od 10 mm.
- KP 15 Standardizirani oborinski indeks (SPI): Pokazatelj daje ocjenu oborinskih prilika za pojedine vremenske skale (1, 3, 6, 12 mjeseci) s pomoću standardiziranog oborinskog indeksa (SPI, prema eng. Standardized Precipitation Index) sukladno Priručniku Svjetske meteorološke organizacije (Standardized Precipitation Index User Guide, WMO 2012.).
- KP 16 Ocjena anomalija temperature zraka i količine oborine pomoću percentila: Pokazatelj prati klimatske anomalije mjesečnih, sezonskih i godišnje temperature zraka i količine oborine u odnosu na referentno 30-godišnje razdoblje (1961. 1990.). Odstupanjima se pridružuju razredi određeni granicama percentila i to za temperaturu zraka (ekstremno hladno, vrlo hladno, hladno, normalno, toplo, vrlo toplo i ekstremno toplo) i za količinu oborine (ekstremno sušno, vrlo sušno, sušno, normalno, kišno, vrlo kišno i ekstremno kišno). Ocjena se provodi za mjesece, sezone i godinu. Ako pojedini klimatološki element posjeduje izrazito višu ili nižu vrijednost od uobičajene (srednje) vrijednosti u referentnom razdoblju, klimatska anomalija može imati za posljedicu promjene biljnog i životinjskog svijeta u tom području, kao i migracije ljudi prema područjima manje zahvaćenim klimatskim promjenama.
- KP 17 Ocjena aridnosti: Pokazatelj je indeks aridnosti (suhoće) koji je definirao UNEP 1992. Pokazatelj je bezdimenzionalna veličina. Stupanj aridnosti definira se vrijednošću indeksa aridnosti (granice kategorija aridnosti prikazane su tabelarno u dijelu za opis postupka za izračun pokazatelja). Indeks aridnosti računa se po mjesecima. Trend aridnosti prati se od 1961. godine za mjesečne vrijednosti. S obzirom na to da ukazuje na raspoloživost vode u tlu, koristan je alat za analizu utjecaja klimatskih elemenata na degradaciju tla.



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

Izvor svih podataka jest DHMZ kojem se propisuje i godišnje izvješćivanje (osim pokazatelja KP 15 i KP 16 kojima se preporuča mjesečno, sezonsko i godišnje izvješćivanje) svih klimatskih pokazatelja prema ministarstvu nadleženom za okoliš i klimu.

Primjenjuje se metodologija izrade podataka kao što je propisano NLP-om za dane pokazatelje.

Osim navedenih klimatskih pokazatelja već obuhvaćenih NLP-om predlaže se i dodatni razvoj klimatskih pokazatelja bitnih za ocjenu utjecaja i ranjivosti u nekoliko ranjivih sektora:

- trend srednje brzine vjetra
- trend srednje maksimalne brzine vjetra
- evapotranspiracija
- sunčano zračenje (fluks ulazne sunčane energije).



Projekt financira EU za naručitelja Središnju agenciju za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i korisnika Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). Projekt provodi EPTISA ADRIA d. o. o.

# 8. PRAĆENJE I VREDNOVANJE

Izvještavanje o provedbi Akcijskog plana prilagodbe slijedit će formate i rokove izvještavanja u okviru zakonodavstva EU-a iz ovog područja. Gdje god je to moguće, treba postupke izvješćivanja uskladiti i osloniti se na postojeći sustav uz neophodan daljnji razvoj kapaciteta MZOE-a i HAOP-a za praćenje i izvještavanje o provedbi Strategije prilagodbe.

MZOE koordinira izradu izvješća o provedbi Akcijskog plana, u čemu će sudjelovati i druga nadležna tijela odnosno nositelji i suradnici u provedbi njihovih zadataka. Izvješća će sadržavati ocjenu provedbe mjera i akcija i učinak tamo gdje je to moguće, identificirat će prepreke i služit će kao podloga za izradu novih akcijskih planova.

Povjerenstvo za međusektorsku koordinaciju za politiku i mjere za ublažavanje i prilagodbu klimatskim promjenama, kojeg imenuje Vlada Republike Hrvatske temeljem Zakona o zaštiti zraka će na sjednicama pratiti provedbu Akcijskog plana te će razmatrati izvješća i predlagati mjere za uklanjanje prepreka i unapređenja provedbe.