



Crna Gora  
Ministarstvo zdravlja

**Program adaptiranja zdravstvenog sistema na klimatske promjene u Crnoj Gori za  
period 2020-2022. godine  
sa  
Aкционим планом  
за период 2020-2021. године**



## Sadržaj

<b>1</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>OPIS STANJA KOJE ZAHTIJEVA RJEŠENJE.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>OPERATIVNI CILJEVI I PRATEĆI INDIKATORI UČINKA .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>AKCIONI PLAN .....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>NAČIN IZVJEŠTAVANJA I EVALUACIJE .....</b>	<b>22</b>



## 1. UVOD

Pitanje direktnih i indirektnih uticaja dolazećih rizika od klimatskih promjena na zdravlje ljudi će postati neki od najvažnijih rizika sa kojima će se stanovništvo suočavati u predstojećim decenijama.

Kao rezultat klimatskih promjena, zdravstveni sistemi treba da se pripreme i prilagode postepenim promjenama zdravstvenih ishoda koje će prouzrokovati ekstremne vremenske prilike (toplotni talasi, oluje, poplave i sa njima povezane epidemije zaraznih bolesti).

Jedan od načina za poboljšavanje nivoa adaptiranja i smanjenje stepena ranjivosti od klimatskih promjena u sektoru zdravstva je i jačanje državnih institucija; izgradnja zdravstvenih sistema koji će dobro funkcisati, odgovarajuće liječenje stanovništva i pružanje univerzalne primarne zdravstvene zaštite; pružanje odgovarajućeg obrazovanja, kreiranje potražnje za boljim i raspoloživijim servisima i odgovarajuće osoblje za sprovođenje neophodnih aktivnosti. Infrastruktura sistema zdravstva mora da bude fleksibilna kada se radi o javljanju ekstremnih klimatskih pojava. Neophodni su odgovarajući treninzi za zdravstvene radnike, kako bi bolje razumjeli prijetnje koje klimatske promjene sa sobom nose.

Toplotni talasi predstavljaju naročito izražen rizik za starije i osobe koje pate od respiratornih i kardio-vaskularnih oboljenja. Kvalitet vazduha se tokom topotnih talasa često pogorša, što dodatno pogoršava zdravstvene probleme. Starije osobe su posebno osjetljive na uticaj klimatskih promjena na zdravlje. Postoji direktna povezanost između mortaliteta i temperature, koja se razlikuje zavisno od klimatske zone i geografske oblasti. Visoka temperatura vazduha je povezana sa mortalitetom uzrokovanim topotnim udarom, kardiovaskularnim, renalnim i respiratornim oboljenjima, metaboličkim poremećajima, itd. Efekat temperature na mortalitet je veći za respiratorna i kardio-vaskularna oboljenja, nego za ostale uzroke smrtnih ishoda. Najranjivije su osobe starije od 65 godina, trudnice, djeca i hronični bolesnici.

Zdravstveni uticaj poplava može varirati zavisno od pogodene populacije (vezano za njihovu izloženost, ranjivost i kapacitete za smanjenje rizika i sposobnost da se nose sa tom pojmom). On se takođe može razlikovati zavisno od tipa poplave (npr. spore ili bujične poplave) i prethodne zdravstvene situacije pogodenog stanovništva i pristupa zdravstvenim servisima. Do dvije trećine smrtnih slučajeva povezanih sa poplavama dolazi zbog davljenja; ostali su rezultat fizičkih povreda, srčanih napada, udara struje, trovanja ugljen-monoksidom ili požara povezanih sa poplavama. Često se evidentiraju samo direktni traumatski smrtni slučajevi prouzrokovani poplavama. Morbiditet povezan sa poplavama je uglavnom rezultat povreda, infekcija, hemijske opasnosti i efekata na mentalno zdravlje (kako akutnih, tako i odloženih).

Na aktivnosti, širenje i preživljavanje infektivnih agenasa i njihovih vektora i prelaznih domaćina utiču promjene u temperaturi, vlažnosti i količini padavina. Promjene u klimi ili vremenskim uslovima mogu uticati na infektivne bolesti, a ekstremne vremenske pojave mogu pomoći prilikom stvaranja preduslova za izbijanje prostorno skoncentrisanijih epidemija bolesti. Sveukupno gledano, klimatski uslovi uslovljavaju geografsku i sezonsku raspodjelu infektivnih bolesti, a vremenski uslovi utiču na vrijeme i intenzitet pojave epidemija.

Klimatske promjene će vjerovatno prouzrokovati promjene u ekološkim sistemima, koje će uticati na rizik od pojave zaraznih bolesti u regionu Evrope, preko vode, hrane,



vazduha, glodara i glavonožaca kao vektora. Patogeni koji se prenose vodom često djeluju u sponi sa dva glavna načina izlaganja: vode za piće i vodenih površina koje se koriste za rekreaciju. Visoke atmosferske temperature mogu negativno uticati na kvalitet hrane tokom njenog transporta, skladištenja i rukovanja (EEA, 2017a).

Ključna determinanta za broj prijavljenih bolesti koje prenose krpelji je brojnost krpelja, faktor koji je zavistan od klimatskih varijabilnosti, prije svega od temperature i vlažnosti. Krpeljni encefalitis (KE) i lajmska borelioza (lajmska bolest) su dvije najvažnije bolesti koje prenose krpelji u Evropi, i obje primarno prenosi Ixodes ricinus. Lajmska bolest je najčešća vektorska zarazna bolest u EU, sa evidentiranom incidencijom od približno 65.000 slučajeva godišnje. Broj prijavljenih slučajeva KE u EU je tokom 2012. godine bio 2.560 (EEA, 2017a; ECDC, 2014). Temperatura, vlažnost i količina padavina utiče na staništa komaraca. Azijski tigrasti komarac (Aedes albopictus) je u Evropi važan vektorski prenosilac virusnih oboljenja.

Dugoročne zdravstvene posljedice povezane sa poplavama je teže identifikovati, ali uključuju posljedice zbog iseljenja, uništenja domova i usporenog oporavka, kao i zdravstvene posljedice (npr. vektorske bolesti) koje su rezultat lošeg učinka servisa za vodosnabdijevanje i –zdravstveno-sanitarnih servisa (SZO, 2017. godina). Od 1991. godine u evropskom regionu SZO su registrovane poplave koje su uzrokovale smrt više od 2000 ljudi, pogodile 8,7 miliona ljudi i napravile barem 72 milijarde eura štete (SZO, 2017. godina). Među važne događaje se ubrajaju razarajuće poplave u Centralnoj i Istočnoj Evropi juna 2013. godine i na Balkanu maja 2014. godine. (Guha-Sapir D., Below R., 2015).

Ako se ne preduzmu nikakve mjere adaptiranja, broj ljudi pogodjenih plavljenjem obalnih područja u EU na kraju 21. vijeka će biti u rasponu od 775.000 do 5,5 miliona ljudi godišnje, zavisno od scenarija emisija. Poplave se takođe povezuju sa uticajem na mentalno zdravlje. Plavljenje obalnih područja u EU bi potencijalno moglo da izazove dodatnih 5 miliona slučajeva blage depresije godišnje do kraja 21. vijeka, ako dođe do scenarija kada bi došlo do porasta nivoa mora, a bez sprovodenja mjera adaptiranja

## 2. OPIS STANJA KOJE ZAHTIJEVA RJEŠENJE

Klimatske promjene utiču i uticaće na stope mortaliteta, stope povredivanja i stope morbiditeta kako zaraznih (npr. vektorske zarazne bolesti i bolesti koje se prenose vodom), tako i nezaraznih bolesti (npr. kardio-vaskularni, respiratorni i mentalno-zdravstveni problemi). Buduće uticaje klimatskih promjena na zdravlje je teško kvantifikovati, zbog kompleksnog uzajamnog uticaja između klimatskih i neklimatskih pokretača i efekata adaptiranja na klimatske promjene kada se radi o zdravlju. Do kraja ovog vijeka, dvije trećine Evropljana bi svake godine mogli biti izloženi katastrofama koje su povezane sa vremenom, u poređenju sa samo 5% tokom perioda 1981-2010. godina. Klimatske promjene su dominantna pokretačka snaga u prognoziranim trendovima, i čine više od 90% povećanja rizika po ljude.

Monitoring i evaluacija klime u Crnoj Gori pokazuju da su **toplotni talasi** sve češći, a njihova dužina pokazuje visoku varijabilnost iz godine u godinu. Iz dugoročne perspektive je vidljiv trend kontinuiranog rasta dužine trajanja topotnih talasa. Imajući u vidu prognoze promjena **neophodno je raditi na podizanju nivoa svijesti javnosti o klimatskim promjenama i njihovom uticaju na zdravlje**.

Tabela 2: Prosječni godišnji mortalitet uzrokovani visokim temperaturama i buduće vrijednosti mortaliteta



Procjene za Crnu Goru za klimatske scenarije A2NF i A2FF							
Average Annual High Temperature Mortality and Future Value of Mortality							
Estimated for Croatia and Montenegro for the A2NF and A2FF climate							
Scenarios, Assuming Croatian Climate and Heat Mortality Normalized to							
Lower Montenegro Mortality Rates in the Base Case and No Acclimatization							
Stope u baznom slučaju i bez aklimatizacije							
Crna Gora	Prosječni broj stanovnika	Svi smrtni slučajevi, bazni slučaj	Smrtni slučajevi povezani sa vrućinama, bazni slučaj	Smrtni slučajevi povezani sa vrućinama, A2NF	A2NF VOLY-VSL (u milionima €)	Smrtni slučajevi povezani sa vrućinama, A2FF	A2FF VOLY-VSL (u milionima €)
	<b>550.210</b>	<b>3535</b>	<b>55</b>	<b>92</b>	<b>7,1 do 40,1</b>	<b>127</b>	<b>4,6 do 85,2</b>

Tabela 3: AD (broj smrtnih slučajeva koji se mogu pripisati visokim temperaturama) po toplim godišnjim dobima za buduće vremenske periode 2036-2064. i 2071-2099. godina, u skladu sa referentnim scenarijom (temperature vazduha na istorijskim nivoima koji su evidentirani tokom perioda 1971-2001. godina) i dodatni AD u odnosu na ovo stanje u skladu sa očekivanjima navedenim u scenarijima RCP 4.5 i RCP 8.5 za Crnu Goru.

Država	2036-2064.			2071-2099.		
	$AD_{ref}$	Dodatni AD u odnosu na $AD_{ref}$		$AD_{ref}$	Dodatni AD u odnosu na $AD_{ref}$	
		Nema promjene	RCP4.5	RCP8.5	Nema promjene	RCP4.5
Crna Gora	2	15	26	2	26	100

Analize podataka za Crnu Goru su pokazale da se dugotrajni topotni talasi najčešće javljaju tokom avgusta, dok je tokom juna i jula Crna Gora izložena učestalijim, ali kraćim topotnim talasima. Učestali dugotrajni topotni talasi su doprinijeli češćoj pojavi ekstremnih temperatura i toplijoj klime u Crnoj Gori. Informacije o ekonomskim uticajima klimatskih promjena na zdravlje ljudi u Crnoj Gori ograničene su samo na povezanost temperature i mortaliteta, te je **neophodno raditi na generisanju dokaza za uticaj klimatskih promjena na zdravlje na nacionalnom i podnacionalnom nivou kroz istraživanja i studije**.

Politike i planovi za ublažavanje i adaptiranje na posljedice visokih temperatura su potrebni Crnoj Gori, kako bi se spriječio očekivani porast smrtnih slučajeva povezanih sa visokim temperaturama u narednim decenijama. Stoga je **neophodno raditi na zaštiti zdravlja ljudi od neželjenih efekata klimatskih promjena kroz multisektorski odgovor koji će osigurati uključivanje zdravlja u sve politike**.

Ekstremni vremenski fenomeni često pogadaju region Podgorice i izazivaju ozbiljne posljedice. Obzirom na geomorfološke karakteristike teritorije Crne Gore, poplave bi mogle ugroziti naselja, poljoprivredne regije, šume i druge kopnene i saobraćajne rute uz rječne



doline i ravnice, stoga je ***neophodno unaprijediti načine upravljanja rizikom od ekstremnih klimatskih pojava.***

Na osnovu EM-Dat baze podataka, 8000 ljudi je bilo pogodeno tokom četiri velike poplave koje su se desile u Crnoj Gori u periodu 1991-2015. godine. Od svih prirodnih katastrofa, rizik od poplava je najviše rangiran: 4,9 od 10. Pored toga, što se tiče nedostatka kapaciteta za prevazilaženje problema, nedostatak zdravstvenih usluga je najviše rangiran: 5,9 od 10.

Postoje dva problema koji su naročito istaknuti i čine Crnu Goru izuzetno podložnom poplavama: veliki broj gradova i naselja se nalaze na obalama velikih rijeka, što ih čini potencijalno ranjivijima na izlivanje vode iz korita; takođe, postoje problemi oko Skadarskog jezera i rijeke Bojane, kao i u ravnicama u Podgorici i Nikšiću, gdje velike površine poljoprivrednog zemljišta, materijalna dobra i urbane zone mogu lako biti ugroženi. Imajući u vidu problematiku ***neophodno je planiranje, procjena rizika i priprema i održavanje spremnosti zdravstvenog sistema za moguće prirodne katastrofe izazvane klimatskim promjenama.***

U Crnoj Gori je udio pacijenata sa vektorskim zaraznim bolestima tokom 2013. godine bio 0,2% od ukupnog broja pacijenata sa zaraznim bolestima, i to: 13 slučajeva vektorskih zaraznih bolesti je registrovano u Crnoj Gori (1 slučaj uvezene maliarije, 4 slučaja lajmske bolesti, 4 slučaja leišmanijaze i četiri slučaja groznice Zapadnog Nila (GZN). Prognoze meteoroloških uslova zasnovane na monitoringu mogu pomoći u detekciji prekursora epidemija vektorskih zaraznih bolesti i mogu se koristiti kao sistemi ranog upozoravanja radi smanjenja rizika, što je samo jedan od načina da se dode do ***smanjivanja morbiditeta i mortaliteta od infektivnih bolesti koje se pripisuju klimatskim promjenama.***

Što se tiče **nacionalnog političkog okvira koji je relevantan za klimatsko djelovanje**, treba ukazati na sledeće:

1. Crna Gora je pristupila Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama (UNFCCC) sukcesijom 2006. godine i 27. januara 2007. postala članica van Aneksa 1 Konvencije. Kjoto protokol je ratifikovan 27. marta 2007, a Crna Gora 02. septembra 2007. godine je postala članica koja je van Aneksa B. Ratifikovanjem UNFCCC i Kjoto protokola, Crna Gora se pridružila zemljama koje dijele zabrinutost u pogledu istih pitanja i koje preuzimaju aktivnu ulogu u međunarodnim naporima na rješavanju pitanja klimatskih promjena.
2. Doprinos Crne Gore međunarodnim naporima za sprečavanje opasnih klimatskih promjena je određen na smanjenje emisija za 30% do 2030. godine u odnosu na 1990. godinu, koja je određena kao bazna godina. Skupština Crne Gore je 11. oktobra 2017. godine usvojila Zakon o potvrđivanju Pariskog sporazuma. Time je Crna Gora postala strana ugovornica koja je ratifikovala Pariski sporazum i obavezala se da doprinese globalnom smanjenju emisija gasova sa efektom staklene bašte (GHG). Pored ključnog pitanja smanjenja emisija gasova sa efektom staklene baste (mitigacija), sporazum je uključio i pitanja koja se tiču prilagođavanja na izmijenjene klimatske uslove (adaptaciju). Prvi nacionalni izvještaj dostavljen je Sekretarijatu UNFCCC-a 2010. godine, Drugi nacionalni izvještaj 2015. godine, dok je izrada Trećeg nacionalnog izvještaja u završnoj fazi.



3. Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. U ovom dokumentu se navodi da je s obzirom na uticaj klimatskih promjena, varijabilnost klimatskih promjena, ekstremne događaje i njihove projekcije, prioritetna implementacija mjera za prilagođavanje na klimatske pronjene, između ostalih i u sektoru javnog zdravlja. Budući da klimatske promjene generišu značajne pritiske na zdravlje ljudi, neophodno je donijeti i sveobuhvatnu strategiju adaptacije na uticaje promjene i varijabilnosti klime u sektoru javnog zdravlja. Strateški cilj u ovoj oblasti treba postići realizacijom sljedećih mjera:
  - = *Uspostaviti međusektorske saradnje radi unapređenja zdravlja stanovništva – SDG 2 (2.4), SDG 3 (3.9), SDG 6(6.1, 6.2, 6.3, 6.4), SDG 11(11.6, 11.c), SDG 13(13.1), 17(17.7)*
  - = *Smanjiti ranjivost stanovništva na klimatske promjene – SDG 1(1.5), SDG 13(13.2, 13.3)*
4. Nacionalna strategija u oblasti klimatskih promjena do 2030. godine je počela da se sprovodi 2015. godine. Ova strategija ima za cilj da procijeni postojeći institucionalni okvir i tehnološke potrebe koje Crna Gora treba da zadovolji, kako bi ublažila i adaptirala se na posljedice klimatskih promjena. U ovom dokumentu javno zdravlje se navodi kao podsektor prioriteten za adaptaciju odn. prilagođavanje klimatskim promjenama. *Direktiva EU 1999/31/EC o deponijama otpada* postavlja stroge zahteve za deponije radi sprječavanja i smanjenja, u što većoj mjeri, negativnih efekata, između ostalog, i na ljudsko zdravlje. Sagorijevanje fosilnih goriva izaziva zagađenje vazduha što uslovljava štetu po javno zdravlje. Pregled mjera potencijalnih ušteda i troškova, u postupku emisija gasova sa efektom staklene bašte (GHG), pokazuje da je potrebno prioritetno prilagođavanje za podsektor javnog zdravlja. U tabeli odabranih mjera prilagođavanja po sektorima, za sektor zdravlja ljudi kao opcija/ strategija za prilagođavanje navode se: akcioni planovi za zaštitu od toplove; hitne službe; unaprijedena kontrola i nadgledanje bolesti na koje utiču klimatske promjene; bezbjednija voda i unaprijeđen sanitarni sistem. Osnovni okvir politike ovdje čine: politike javnog zdravlja koje prepoznaju klimatski rizik; ojačane zdravstvene usluge; regionalna i međunarodna saradnja. Što se tiče troškova aktivnosti prilagođavanja, procjene troškova prilagođavanja za bolest dijareje u Evropi, izvještava se o godišnjim troškovima prilagođavanja do 2030. Postoji i velik broj studija koje razmatraju troškove upozorenja na toplotu koje se sprovode u Evropi. Prva detaljna studija o ranjivosti i prilagođavanju klimatskim promjenama u Crnoj Gori je integrisana u Prvi nacionalni izvještaj Crne Gore o klimatskim promjenama prema UNFCCC-u (2010). Poglavlje o prilagođavanju sadrži razmatranje o zapaženim klimatskim promjenama u Crnoj Gori od početka instrumentalnih mjerena, kao i procjeni ranjivosti po sektorima sa predloženim mjerama prilagođavanja. Među uključenim sektorima je i sektor javnog zdravlja.

Po Nacrtu Drugog nacionalnog izvještaja preporučene mjere prilagođavanja za sektor zdravlja su date u tabeli:

Zdravlje	<ul style="list-style-type: none"><li>- Neophodno je sprovesti bio-meterološke prognoze kako bi se obezbjedilo rano upozoravanje na povoljan ili nepovoljan uticaj vremena na zdravlje ljudi, posebno hroničnih bolesnika.</li><li>- Potrebno je uspostaviti sistem ranog upozoravanja na toplotne i hladne talase.</li><li>- Neophodno je napraviti bio-klasifikaciju različitih vremenskih uslova, sakupljanje podataka i arhiviranje: prikupljanje podataka iz upitnika o bio-meteorološkim reakcijama i iz evidencije hitne službe</li></ul>
----------	--



za bolesti gdje postoji dokazana povezanost sa bio-meteorologijom. Uloga Instituta za javno zdravlje bila bi da prikuplja te podatke i vrši njihovu provjeru, a Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju da izrađuje biometeorološke prognoze.

*CCS Direktiva* (Kaptaža i geološko skladištenje ugljen-dioksida) uspostavlja pravni okvir za ekološki bezbjedno skladištenje ugljen-dioksida (CO<sub>2</sub>) da bi se doprinijelo ublažavanju klimatskih promjena. CCS direktiva ima za cilj da osigura odsustvo rizika od curenja CO<sub>2</sub> ili štetu po zdravlje ljudi i životnu sredinu ili da spriječi sve negativne efekte po bezbjednost transportne mreže i lokacija na kojima se vrši skladištenje. Jedan od problema je da treba odlučiti da li postoji potreba uvođenja strožijih ekoloških specifikacija u pogledu određene aglomeracije ili ekološki osredinu, koji se ponavlja. (član 6 (1) *Direktive 98/70/EC*). Trenutni institucionalni okvir u Crnoj Gori uspio je da zadovolji zahtjeve *Direktive 98/70/EC* vezane za uspostavljanje sistema monitoringa, kontrole i izvještavanja o tehničkim specifikacijama motornih benzina i dizel goriva koje se koristi u vozilima, a odnose se na karakteristike povezane sa zdravljem i životnom sredinom.

5. Vlada je 2016. godine počela sa sprovodenjem Nacionalne strategije sa planom za transponovanje, implementaciju i sprovođenje pravnih tekovina EU u oblasti ekoloških i klimatskih promjena za period 2016-2020. godina. Ova strategija usvojena je da bi se postigla postepena i puna transpozicija ukupne pravne tekovine EU za poglavljje 27 - Životna sredina i promjena klime u pravni sistem Crne Gore. U novembru 2013.godine, na osnovu skrininga izvještaja Evropske komisije, Savjet je odlučio da Crna Gora mora ispuniti početno mjerilo za otvaranje pregovora sa EU o poglavljju 27: da Crna Gora Komisiji predstavi sveobuhvatnu nacionalnu strategiju, uključujući i akcioni plan, koji će poslužiti kao osnov za transpoziciju, implementaciju i primjenu pravne tekovine EU u oblasti životne sredine i klimatskih promjena, uključujući i planove za razvoj relevantih administrativnih kapaciteta i procjenu potrebnih finansijskih resursa. Posebnu pažnju treba posvetiti: uskladivanju sa pravnom tekvinom EU u sektoru voda i sektoru otpada, integriranju mjera za minimalizaciju otpada i upravljanje otpadom, te planiranju politike i pitanjima administrativnih kapaciteta za klimatsku akciju. U skladu sa tim, definisani su ciljevi, kojima se uzimaju u obzir jasne preporuke iz Skrininga izvještaja za poglavljje 27, početnog mjerila, kao i one koje su definisane na sastanku o početnom mjerilu, koji je održan u maju 2014. godine. Na osnovu vremenskog okvira i aktivnosti datih u Strategiji, Crna Gora će transponirati i implementirati veći dio pravne tekovine EU u oblasti životne sredine i klimatskih promjena do kraja 2020. godine. Prelazni periodi se traže za određene direktive, a rokovi za njihovu transpoziciju navedeni su u AP, na osnovu ekonomske i finansijske analize. Usvajanje Strategije sa AP pratilo je i brzo donošenje Specifičnih planova za implementaciju direktiva (DSIP), naročito kod direktiva za čiju su implementaciju potrebna velika ulaganja, kao u sektorima: vode, otpada, emisije u vazduh.
6. Poglavlje 27 otvoreno je u decembru 2018.godine. Crna Gora u potpunosti razumije da je neophodno da se njene politike uskladjuju sa EU i nakon 2020. Ključne politike EU u oblasti klime i energetike do 2030, sa ključnim elementima, kao i Mapa puta ka konkurentnoj nisko-karbonskoj ekonomiji 2050. godine, biće ključne smjernice za izradu politika u oblasti klime u narednom periodu.



Da bi se obezbijedio kontinuitet i legitimitet naporima koji se ulažu u oblasti klimatskih promjena, mora se uspostaviti obavezujući okvir kroz zakonodavne instrumente. U tu svrhu, Skupština Crne Gore je na sjednici od 23. decembra 2019. godine donijela Zakon o zaštiti od negativnih uticaja klimatskih promjena ("Službeni list Crne Gore", br. 073/19). Zakon ima za cilj zaštitu od negativnih efekata klimatskih promjena, smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte i zaštitu ozonskog omotača.

Zakon o zaštiti od negativnih uticaja klimatskih promjena uvodi obavezu izrade Plana prilagođavanja klimatskim promjenama. Sadržaj Plana definisan zakonom podrazumjeva:

- 1) opis postojećeg stanja nastalog uslijed klimatskih promjena;
- 2) identifikaciju osjetljivih sektora;
- 3) analizu socio-ekonomiske situacije koja utiče na klimatske promjene;
- 3) analizu uočenih promjena klime i ekstremnih klimatskih uslova;
- 4) prikaz očekivanih klimatskih promjena sa procjenom ključnih rizika;
- 5) analizu uticaja klimatskih promjena;
- 6) glavne ciljeve prilagođavanja klimatskim promjenama;
- 7) opis institucionalnog okvira za prilagođavanje klimatskim promjenama;
- 8) prikaz postojećih planova i strateških dokumenata u oblasti prilagođavanja na klimatske promjene sa ocjenom napretka u primjeni i primjerima dobre prakse;
- 9) procjenu kapaciteta za prilagođavanje klimatskim promjenama;
- 10) mjere za prilagođavanje klimatskim promjenama;
- 11) mjere koje će se sprovoditi prioritetsno, sa licima koja su odgovorna za njihovo sprovođenje;
- 12) opis mehanizama i okvira za praćenje i evaluaciju sprovođenja plana;
- 13) procjenu finansijskih sredstava za sprovođenje mera.

Navodimo direktive koje se odnose na klimatske promjene:

- Direktiva 2003/87/EZ o uspostavljanju trgovine emisijima gasova sa efektom staklene bašte u Zajednici i o izmjeni Direktive Savjeta 96/61/EZ;
- Regulativa (EU) 2018/2066 o nadzoru i izvještavanju o emisijama gasova sa efektom staklene bašte u skladu s Direktivom 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća;
- Regulativa (EU) 2017/2392/EZ o izmjeni Direktive 2003/87/EZ radi nastavka postojećih ograničenja djelovanja za vazduhoplovne aktivnosti i pripreme za primjenu mjer globalnog tržišta 2021. godine;
- Regulativa (EU) 2018/2067/EZ o verifikaciji podataka i akreditaciji verifikatora u skladu sa Direktivom 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Savjeta;
- Direktiva (EU) 2018/410/EZ o izmjeni Direktive 2003/87/EZ u cilju poboljšanja ekonomičnog smanjenja emisija i investicija sa niskim udjelom ugljendioksida;
- Regulativa (EU) 2018/1999/EZ o upravljanju Energetskom unijom i aktivnostima na polju klimatskih promjena;
- Regulativa (EU) 2018/842/EZ o obavezujućem godišnjem smanjenju emisija gasova sa efektom staklene bašte u državama članicama od 2021. do 2030. godine koja doprinosi klimatskim aktivnostima za ispunjavanje obaveza iz Pariskog sporazuma;
- Regulativa (EU) 2018/841/EZ o uključivanju emisija gasova sa efektom staklene bašte i uklanjanja iz upotrebe zemljišta, promjene namjene zemljišta i šumarstva u okvir za klimatsku i energetsku politiku do 2030. godine;



- Regulativa (EU) 2018/1999/EZ o upravljanju energetskom unijom i klimatskim akcijama;
  - Regulativa (EU) 517/2014/EZ o flourovanim gasovima sa efektom staklene bašte;
  - Regulativa (EU) 1005/2013/EZ o supstancama koje oštećuju ozonski omotač;
  - Direktiva (EU) 2009/31/EZ o geološkom skladištenju ugljjenioksida;
  - Direktivom (EU) 1999/94/EZ o dostupnosti informacija za potrošače o ekonomičnosti potrošnje goriva i emisija CO<sub>2</sub> u vezi sa prodajom novih putničkih vozila.
7. Vlada Crne Gore je 2016. godine usvojila Drugu nacionalnu strategiju održivog razvoja do 2030. godine. Vlada Crne Gore je 25. juna 2015. godine zvanično usvojila Strategiju za integralno upravljanje obalnim područjem, koja je bila prvi nacionalni pravni strateški dokument pripremljen u skladu sa Protokolom za integralno upravljanje obalnim područjem Crne Gore. Strategija je pripremljena kao instrument za donošenje odluka koji će voditi proces razvoja obale u pravcu održivosti.
8. Glavni nacionalni subjekat nadležan za politiku klimatskih promjena je Ministarstvo održivog razvoja i turizma (MORT), koje je i nacionalna kontakt institucija za UNFCCC. Savjet na visokom nivou je formirala Vlada 2008. godine, čime je ostvaren pomak u međuinstitucionalnoj koordinaciji i saradnji. Reformom iz 2013. godine ojačan je mandat Savjeta u oblasti klimatskih promjena, kao strateški prioritet Vlade u postizanju niskokarbonskog društva. Savjet je 2016. godine primenovan u Nacionalni savjet za održivi razvoj, klimatske promjene i integralno upravljanje obalnim područjem.
9. U sektoru javnih zgrada, Vlada je fokusirana na poboljšavanje energetske efikasnosti i uslove boravka u ciljanim zgradama (bolnice, zdravstveni centri, osnovne škole, srednje škole, specijalne škole, obdaništa i đački i studentski domovi). U sektoru stambenih zgrada, Vlada je usredsređena na implementaciju solarnih sistema za grijanje vode. U sektoru saobraćaja, Vlada je uglavnom usredsređena na poboljšavanje infrastrukture.
10. Kako je navedeno u Prvom nacionalnom izvještaju o klimatskim promjenama koji je izrađen za UNFCCC, nema pouzdanih podataka o uticaju klimatskih promjena na zdravlje ljudi, jer ti podaci nisu uključeni u obaveznu zdravstvenu evidenciju. Drugi nacionalni izvještaj je podržao jačanje ovog kapaciteta i shodno tome dao prijedlog da se uvede biometeorološko prognoziranje, kako bi se kvantitativno procijenio uticaj vremenskih uslova i klime na ljudsko zdravlje u Crnoj Gori. Na osnovu Namjeravanog nacionalno utvrđenog doprinosa (Intended National Determined Contribution - INCD) Crne Gore Pariskom klimatskom sporazumu, Regionalna kancelarija SZO za Evropu je procijenila prateće koristi po zdravlje na sljedeći način:

Tabela 1: Smanjenje emisija u vazduhu i očekivane godišnje propratne koristi za zdravlje u 2030. godini, u odnosu na baznu 1990. godinu, ako se u potpunosti implementira INCD Crne Gore

	Smanjenje emisija (u kilotonama)			Godišnje prateće koristi za zdravlje (2030.)	
	Sitne praškaste čestice (PM <sub>2.5</sub> )	Sumpor dioksid(SO <sub>2</sub> )	Azotni oksidi (NO <sub>x</sub> )	Spriječeni preuranjeni smrtni slučajevi	Ekonomsko vrednovanje <sup>a</sup>
Crna Gora	0,07	0,20	0,11	24	45

<sup>a</sup> Ekonomsko vrednovanje uključuje koristi od kombinovanog spriječenog morbiditeta i preuranjenog mortaliteta, izraženo u milionima američkih dolara, cijene iz 2005.godine



## Međunarodni politički okvir za klimatske aktivnosti i zdravlje čini:

1. Okvirna konvencija Ujedinjenih nacija o promjeni klime (United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC) definisala je sveobuhvatni okvir za napore vlada da se uhvate u koštač sa izazovima koji su rezultat promjena klime. U okviru procesa UNFCCC, Pariški sporazum o klimatskim promjenama je prvi univerzalni, pravno obavezujući globalni dogovor za borbu protiv klimatskih promjena i adaptiranje na njihove posljedice;
2. Agenda za održivi razvoj do 2030. godine. Zdravlje je u fokusu tri dimenzije održivog razvoja (društvene, ekološke i ekonomске) i mjerenu ostvarenog napretka. Ciljevi održivog razvoja daju podršku potrebi za uvođenjem sistema za rano upozoravanje i smanjenje rizika od katastrofa (disaster risk reduction - DRR), adaptiranju na klimatske promjene, jačanju otpornosti, adekvatnim ustanovama i infrastrukturom i odgovarajućim politikama (United Nations, 2015b).
3. Okvir za smanjenje rizika od katastrofa iz Sendaija za period 2015 – 2030. godine. Četiri od sedam globalnih ciljeva Okvira iz Sendaija su direktno povezane sa zdravljem, fokusirajući se na smanjenje mortaliteta, dobrostanje stanovništva, rano upozoravanje i promovisanje bezbjednosti u zdravstvenim ustanovama i bolnicama.
4. Šesta ministarska konferencija o životnoj sredini i zdravlju održana 2017. godine u Ostravi (Republika Češka). Države članice su se obavezale da će jačati i promovisati aktivnosti unapređivanja životne sredine i zdravlja, fokusirajući se na sedam prioritetsnih oblasti, uključujući klimatske promjene i zdravlje na međunarodnom, nacionalnom i podnacionalnom nivou kroz Deklaraciju iz Ostrave;
5. Protokol o vodi i zdravlju uz Konvenciju o zaštiti i upotrebi prekograničnih vodotoka i međunarodnih jezera. Cilj Protokola je da zaštiti zdravlje i dobrobit ljudi kroz unapređivanje upravljanja vodnim resursima i prevenciju, kontrolu i smanjenje bolesti povezanih sa vodom, kao i detekciju, planiranje nepredviđenih situacija i reagovanje na epidemije.
6. Rezolucija Skupštine Svjetske zdravstvene organizacije WHA61.19 o klimatskim promjenama i zdravlju koju su 2008. godine usvojile sve države članice u evropskom regionu Svjetske zdravstvene organizacije, uključujući 29 država članica EU.
7. Zdravlje 2020., koje su 2012. godine usvojile sve države članice u evropskom regionu Svjetske zdravstvene organizacije, daje kreatorima politika viziju, strateški put, skup prioriteta i listu prijedloga šta se pokazalo kao uspješno u borbi protiv nejednakosti u pristupu zdravstvenim uslugama, poboljšavanju zdravstvenog stanja i osiguravanju zdravlja budućih generacija (WHO Regional Office for Europe, 2013).
8. Strategija EU o adaptiranju na klimatske promjene koja je definisala okvir i mehanizme za pripremljenost EU za trenutne i buduće uticaje klimatskih promjena (European Commission, 2013). Ona ima za cilj da podrži države prilikom razvoja efikasnih pristupa prilagođavanju na klimatske promjene, između ostalog, kroz prioritizaciju koherentnih, fleksibilnih i participatornih pristupa zdravlju.



9. Zdravstvena strategija EU "Zajedno za zdravlje prepoznaće klimatske promjene kao prijetnju zdravlju u EU, ulogu Zajednice u koordinisanju i brzom reagovanju na zdravstvene prijetnje globalno i unapređivanju kapaciteta država članica u toj oblasti (European Commission, 2008). Zdravstveni program EU (2014-2020) kao jedan od svojih krajnjih ciljeva navodi potrebu da se građani EU zaštite od ozbiljnih prekograničnih zdravstvenih prijetnji, uključujući one prouzrokovane klimatskim promjenama (European Parliament & Council of the European Union, 2014).
10. Odluka 1082/2013/EU o ozbiljnim prekograničnim prijetnjama po zdravlje koju je Evropska unija usvojila 2013. godine. Ova odluka osnažuje pripremljenost u EU i koordinisanje odgovora na zdravstvene prijetnje. Ona pomaže državama članicama da se pripreme i zaštite svoje građane od mogućih budućih pandemija i ozbiljnih prekograničnih prijetnji izazvanih zaraznim bolestima, hemijskim, biološkim ili ekološkim katastrofama, uključujući klimatske promjene.

#### **Organi i institucije uključene u sprovođenje Programa:**

- Ministarstvo zdravlja (MZ)
- Ministarstvo održivog razvoja i turizma (MORT)
- Ministarstvo prosvjete (MPS) - Univerzitet Crne Gore (UCG) - Medicinski fakultet (MF)
- Ministarstvo unutrašnjih poslova – Direktorat za vanredne situacije (MUP-DVS)
- Ministarstvo rada i socijalnog staranja (MRSS)
- Institut za javno zdravlje (IJZCG)
- Domovi zdravlja (DZ)
- Fond za zdravstveno osiguranje (FZOCG)
- Zavod za hitnu medicinsku pomoć (ZHMP)
- Zavod za hidrometeorologiju i seismologiju (ZHMS)
- Agencija za zaštitu prirode i životne sredine (AZPZS)
- Crveni krst Crne Gore (CKCG)

#### **Finansijski okvir za sprovođenje programa**

Potrebno je izdvajanje finansijskih sredstava u ukupnom iznosu od 300.000,00€.. Radi se o redovnom budžetu zdravstvenog sistema Crne Gore, finansijskom učešću SZO i donacijama. Izdvajanje sredstava nije jednokratno, već je planirano u toku trajanja Akcionog plana (2020-2021), tako da su za 2020. god. ukupna izdvajanja: 20.100,00€ , dok će za 2021. god. ukupna izdvajanja biti: 168.600,00€.

Implementacijom ovog propisa ne proizilaze nikakve međunarodne finansijske obaveze, a obzirom da se radi o redovnim budžetskim sredstvima, to se finansijska sredstva redovno, svake godine planiraju u budžetu. To znači da su sredstva za 2020. godinu isplanirana , dok će sredstva za 2021. godinu biti blagovremeno isplanirana. Metodologija koja je korišćena prilikom obračuna finansijskih izdataka/prihoda je metoda procjene, kao i iskustva zemalja regiona koji imaju ovakav Akcioni plan.



### 3. OPERATIVNI CILJEVI I PRATEĆI INDIKATORI UČINKA

Program adaptiranja zdravstvenog sistema na klimatske promjene u Crnoj Gori predviđa specifične ciljeve i aktivnosti koje će sprovesti sektor zdravstva u saradnji sa ostalim relevantnim sektorima u državi. Njen krajnji cilj je integrisanje adaptiranja zdravstvenog sistema na ukupni nacionalni strateski okvir i kreiranje dijela lanca aktivnosti koje će imati za cilj da umanje uticaj klimatskih promjena na zdravlje ljudi u zemlji.

Vizija, misija i krajnji cilj ovog Programa su:

**Vizija:** Zdravstveni sistem otporan na klimatske uticaje, kako bi se zaštitilo zdravlje ljudi u Crnoj Gori od klimatskih promjena.

**Misija:** Stvaranje nacionalnog okvira za jačanje kapaciteta za adaptiranje i otpornost na rizike koji su povezani sa klimatskim promjenama kroz uključivanje relevantnih aktera u participativni proces za reagovanje na negativni uticaj klimatskih promjena na zdravlje ljudi.

**Krajnji cilj:** Smanjiti ranjivost i unaprijediti mјere adaptiranja, kako bi se umanjili negativni efekti klimatskih promjena na zdravlje ljudi i povećala spremnost cijelog zdravstvenog sistema da odgovori na izazove.

Sljedeći **operativni ciljevi** su predviđeni kao dio implementacije ove strategije:

1. Zaštita zdravlja ljudi od neželjenih efekata klimatskih promjena kroz multisektorski odgovor koji će osigurati uključivanje zdravlja u sve politike;
2. Upravljanje rizikom od ekstremnih klimatskih pojava;
3. Smanjivanje morbiditeta i mortaliteta od infektivnih bolesti (bolesti koje se prenose vektorima, vodom, vazduhom i hranom) koje se pripisuju klimatskim promjenama;
4. Generisanje dokaza za uticaj klimatskih promjena na zdravlje na nacionalnom i podnacionalnom nivou kroz istraživanja i studije;
5. Podizanje nivoa svijesti javnosti o klimatskim promjenama i njihovom uticaju na zdravlje;
6. Planiranje, procjena rizika i priprema i održavanje spremnosti zdravstvenog sistema za moguće prirodne katastrofe izazvane klimatskim promjenama.



Tabela 1. Operativni ciljevi i indikatori učinka

Operativni cilj	Indikator
<b>1. Upravljanje rizikom od ekstremnih klimatskih pojava</b> Jačanje institucionalnih kapaciteta u pogledu obrazovanja o klimatskim promjenama i zdravlju	Napravljen plan za jačanje institucionalnih kapaciteta u pogledu obrazovanja o klimatskim promjenama i zdravlju
<b>2. Zaštita zdravlja ljudi od neželjenih efekata klimatskih promjena kroz multisektorski odgovor koji će osigurati uključivanje zdravlja u sve politike</b> Rano upozoravanje stanovništva u vezi sa monitoringom podataka monitoringa kvaliteta vazduha i meteoroloških pojava, kao i saradnja u cilju prevazilaženja posledica poplava	Sektor zdravstva aktivno uključen u izradu planova za vanredne situacije i razvijanje sisteme ranog upozoravanja
<b>3. Smanjivanje morbiditeta i mortaliteta od infektivnih bolesti (bolesti koje se prenose vektorima, vodom, vazduhom i hranom) koje se pripisuju klimatskim promjenama</b> - Razvoj sistema za rano i pravovremeno izvještavanje o toplotnim talasima	Razvijen sistem za rano i pravovremeno izvještavanje Poboljšan sistem evidencija
<b>4. Generisanje dokaza za uticaj klimatskih promjena na zdravlje na nacionalnom i podnacionalnom nivou kroz istraživanja i studije</b> Ojačavanje kapaciteta nacionalnih istraživačkih institucija i Instituta za javno zdravlje, kao i saradnja među njima, da bi se na osnovu dobijenih podataka istražio uticaj klimatskih promjena na morbiditet i mortalitet u Crnoj Gori	Izrađena procjena uticaja
<b>5. Podizanje nivoa svijesti javnosti o klimatskim promjenama i njihovom uticaju na zdravlje</b> Redovno informisanje stanovništva o zdravstvenim problemima uzrokovanim klimatskim promjenama, obrazovne kampanje negativnim efektima toplotnih talasa, edukacija medija, djece predškolskog i školskog uzrasta o zaštiti od vektorskih bolesti, informisanje i obrazovanje stanovništva o korišćenju vode za piće, održavanju higijene, obradi i pripremi hrane, itd...	Broj ostvarenih nastupa u elektronskim i štampanim medijima Edukovana djeca u predškolskim i školskim ustanovama
<b>6. Planiranje, procjena rizika i priprema i održavanje spremnosti zdravstvenog sistema za moguće prirodne katastrofe izazvane klimatskim promjenama</b> Potrebno je obučavanje zdravstvenih radnika o postupanju u otežanim uslovima i hazardnim situacijama, identifikacija mera za zaštitu, procjena tehničkih i ljudskih kapaciteta službi primarne zdravstvene zaštite, izrada Standardno operativnih procedura (SOP)	Obučen kadar, definisane mjere zaštite Izrađene smjernice i protokoli



#### 4. Akcioni plan za sprovođenje Programa za period 2020-2021. godine

Operativni cilj 1:		Upravljanje rizikom od ekstremnih klimatskih pojava					
Indikator učinka		Nedovoljno spremam sistem javnog zdravstva i zdravstvenih servisa da odgovore na klimatske promjene	Ojačan sistem javnog zdravstva i zdravstvenih servisa da odgovore na klimatske promjene kroz set institucionalnih aktivnosti, analiza i istraživanja			Spreman sistem javnog zdravstva i zdravstvenih servisa da odgovore na klimatske promjene	
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 1		Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje	Izvor finansiranja
1.1.	Uputiti zahtjev Nacionalnom savjetu za održivi razvoj i klimatske promjene za uključivanje predstavnika zdravstvenog sektora sa obrazloženjem značaja i uzajamnih koristi koje bi mogle nastati saradjnjom u ovom važnom savjetu	Predstavnik zdravstvenog sektora izabran za člana Nacionalnog savjeta za održivi razvoj i klimatske promjene	MZ MORT-Sekretarijat Nacionalnog savjeta	II kvartal 2020	IV kvartal 2020	0	Redovna sredstva
1.2.	Formirati tijelo zaduženo da pratiti sprovođenje programa u Ministarstvu zdravlja	Formirano tijelo za sprovođenje programa 2020-2022	MZ	II kvartal 2020	III kvartal 2020	10 000	Budžet
1.3.	Jačanje institucionalnih kapaciteta u pogledu obrazovanja o klimatskim promjenama i zdravlju	Napravljen plan za jačanje institucionalnih kapaciteta u pogledu obrazovanja o klimatskim promjenama i zdravlju	MZ, MPS, UCG, IJZCG MORT	IV kvartal 2020	IV kvartal 2021	2500	Budžet
1.4.	Uključivanje klimatskih promjena i zdravlja u u osnovne i postdiplomske studijske programe.	Napravljen predlog uključivanja edukacije o klimatskim promjenama i zdravlju u kurikulum osnovnih i postdiplomskih studija na Medicinskom fakultetu	MZ, MPS, UCG, IJZCG, MORT	II kvartal 2020	IV kvartal 2021	2500	Budžet
1.5.	Epidemiološki nadzor i zaraznih bolesti koje su u vezi sa klimatskim promjenama (trovanje hranom, crijevne infekcije, vektorske bolesti, ostale bolesti).	Ojačan epidemiološki nadzor	MZ, IJZCG	II kvartal 2020	IV kvartal 2021		Redovna sredstva



1.6.	Analiza kretanja zaraznih bolesti koje su u vezi sa klimatskim promjenama (trovanje hranom, crijevne infekcije, vektorske bolesti, ostale bolesti).	Izvršena analiza	MZ, IJZCG	II kvartal 2020	IV kvartal 2021	0	Redovna sredstva
1.7.	Uvođenje vodica i protokola kako bi se unaprijedila prevencija, dijagnostika i liječenje infektivnih bolesti povezanih sa klimatskim promjenama	Unaprijedjena dijagnostika i lijecenje	MZ, IJZCG, specijalisti infektivnih bolesti	III kvartal 2020	IV kvartal 2021	30 000	Budžet, donacije
<b>Operativni cilj 2:</b>		<b>Zaštita zdravlja ljudi od neželjenih efekata klimatskih promjena kroz multisektorski odgovor koji će osigurati uključivanje zdravlja u sve politike</b>					
<b>Indikator učinka</b>		<i>Uloga javnog zdravlja nije adekvatno prepoznata u strateškim i planskim dokumentima koja se tiču vanrednih situacija i ranog upozoravanja</i>	<i>Ojačana uloga sektora zdravstva u izradi planova za vanredne situacije i razvijanje sisteme ranog upozoravanja</i>	<i>Sektor zdravstva aktivno uključen u izradu planova za vanredne situacije i razvijanje sisteme ranog upozoravanja</i>			
<b>Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 2</b>		<b>Indikator rezultata</b>	<b>Nadležne institucije</b>	<b>Datum početka</b>	<b>Planirani datum završetka</b>	<b>Sredstva planirana za sprovodenje</b>	<b>Izvor finansiranja</b>
2.1.	Uključivanje monitoringa podataka iz monitoringa kvaliteta vazduha i meteoroloških pojava i elemenata u rano upozoravanje stanovništva	Napravljen operativni plan saradnje između nadležnih institucija u cilju ranog upozoravanja stanovništva o kvalitetu vazduha i meterološkim pojавama i elementima	AZPZS, ZHMS, IJZ, MZ	II kvartal 2021	IV kvartal 2021	5000	Budžet, donacije
2.2.	Definisanje aktivnosti zdravstvenog sektora i slanje zahtjeva za uključivanje definisanih aktivnosti pri reviziji planskih dokumenta na nacionalnom i opštinskom nivou koja se tiču ranog upozoravanja, upravljanja i prevazilaženja posljedica poplava	Zdravstveni sektor uključen u sve nacionalne planove za poplave	MZ, MUP-DVS	II kvartal 2020	IV kvartal 2020	2500	Budžet
<b>Operativni cilj 3:</b>		<b>Smanjivanje morbiditeta i mortaliteta od infektivnih bolesti (bolesti koje se prenose vektorima, vodom, vazduhom i hranom) koje se pripisuju klimatskim promjenama</b>					



Indikator učinka		Nepostojanje procjene morbiditeta i mortaliteta od infektivnih bolesti koje se pripisuju klimatskim promjenama	Urađena procjena mortaliteta i morbiditeta od bolesti koje se pripisuju klimatskim promjenama paralelno sa aktivnostima na prevenciji i unaprijedenju koje sprovode nadležne institucije			Smanjen procijenjeni morbiditet i mortaliteta od infektivnih bolesti koje se pripisuju klimatskim promjenama	
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 3		Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovodenje	Izvor finansiranja
3.1.	Razvoj sistema za rano i pravovremeno izvještavanje o topotnim talasima	Razvijen sistem za potrebe zdravstva za rano i pravovremeno izvještavanje o topotnim talasima za potrebe zdravstva	ZHMS, IIZCG	II kvartal 2020	IV kvartal 2020	1000	Redovna sredstva
3.2.	Izrada Nacionalnog akcionog plana za topotne talase	Izradjen Nacionalni akcioni plan za topotne talase kao zajednička platforma saradnje državnih institucija u borbi sa topotnim talasima	MZ,MRS, MORT JZU MUP-DVS, CKCG	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	5 000	SZO
3.3.	Planiranje ili preduzimanje (ovaj termin je u skladu sa zakonom) prevencije za smanjivanja izloženosti visokim temperaturama u radnim i pomoćnim prostorijama zdravstvenih, socijalnih i obrazovnih institucija, shodno propisima, standardima, aktu o procjeni rizika i posebnim uputstvima za bezbjedan i zdrav rad na radnom mjestu	Preduzeti koraci i/ili mjere zaštite i zdravlja na radu koje su preduzete ili planirarane na svim nivoima rada kod poslodavca, radi sprječavanja ili smanjivanja rizika po život i zdravlje zaposlenih i stanovništva u zdravstvenim, socijalnim i obrazovnim institucijama pri izloženosti visokim temperaturama	MZ, MRSS, MPS	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	2500	Budžet
3.4.	Identifikovanje ranjivih grupa i definisanje preventivnih mjera sa posebnim akcentom na preduzimanje ili planiranje svih koraka i/ili mjera zaštite i zdravlja na radu na svim nivoima rada kod poslodavca, radi sprječavanja ili smanjivanja rizika po život i zdravlje zaposlenih koji rade na otvorenom prostoru.	Identifikovane ranjive grupe i definisane preventivne mjere sa posebnim akcentom na preduzete ili planirane korake i/ili mjere zaštite i zdravlja na radu na svim nivoima rada kod poslodavca, radi sprječavanja ili smanjivanja rizika po život i zdravlje zaposlenih	MZ, MRSS, MPS	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	2500	Budžet



3.5.	Uvesti integrisani informacioni sistem u zdravstvu koji će omogućiti praćenje morbiditeta i mortaliteta kroz podatke iz zdravstvenih ustanova na primarnom i sekundarnom nivou zdravstvene zaštite	Razvijen i prilagođen Integrisani informacioni sistem	FZOCG, MZ	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	0	Redovne aktivnosti
3.6.	Sprovodenje redovnog zdravstvenog monitoringa uticaja toplovnih talasa na morbiditeta kod ljudi pomoću unaprijeđenog i prilagođenog integrisanog informacionog sistema	Realizovan monitoring utidaja toplovnih talasa na morbiditet stanovništva	FZOCG, MZ	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	0	Redovne aktivnosti
3.7.	Sprovodenje redovnog zdravstvenog monitoringa uticaja toplovnih talasa na mortalitet kod ljudi iz postojećih podataka kroz analizu vremenskih serija	Realizovan monitoring utidaja toplovnih talasa na mortalitet stanovništva	FZOCG, Monstat	I kvartal 2020	IV kvartal 2020	0	Redovne aktivnosti
3.8.	Jačanje sistema za evidenciju incidence respiratornih i kardiovaskularnih oboljenja tokom perioda povećanog zagađenja vazduha	Razvijen poboljsani sistem evidencija respiratornih i kardiovaskularnih oboljenja na primarnom nivou zdravstvene zaštite putem jasnih uputstava o vođenju zdravstvene evidencije u periodima povećanog zagađenja vazduha	FZOCG, MZ, ZHMS, AZPZS	I kvartal 2021	III kvartal 2021	0	Redovne aktivnosti
3.9.	Procjena potrebe za unapređivanjem kapaciteta za dijagnosticiranje, liječenje i pracenje infektivnih bolesti koje su povezane sa klimatskim promjenama	Izvršena procjena kapaciteta za dijagnosticiranje, liječenje i pracenje infektivnih bolesti koje su povezane sa klimatskim promjenama	MZ, IJZCG	I kvartal 2021	III kvartal 2021	2500	Budžet, SZO
3.10.	Mapiranje najvažnijih lokalnih izvorišta vode za pice u svim opštinama u Crnoj Gori	Izvršeno mapiranje	MZ, IJZCG	III kvartal 2020	IV kvartal 2021	0	Redovne aktivnosti
<b>Operativni cilj 4:</b>		<b>Generisanje dokaza za uticaj klimatskih promjena na zdravlje na nacionalnom i podnacionalnom nivou kroz istraživanja i studije</b>					
<b>Indikator učinka</b>		<i>Nepostojanje dokaza - procjena o uticaju klimatskih promjena na zdravlje stanovništva</i>	<i>Ojačane institucije u prikupljanju i obradi podataka vezano za uticaj klimatskih promjena na zdravlje</i>	<i>Generisanje dokaza o uticaju klimatskih promjena na zdravlje stanovništva</i>			



Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 4		Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovodenje	Izvor finansiranja
4.1.	Jačati nacionalne istraživačke institucije i saradnju među njima i povećati istraživačke kapacitete IJZ	Ojacana saradnja medju nadležnim institucijama	MZ, JZU MUP-DVS	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	20 000	Budžet, donacije
4.2.	Na osnovu dostupnih podataka istražiti povezanost ukupnog mortaliteta i morbiditeta povezanog sa visokim temperaturama u Crnoj Gori	Projena uticaja izradjena	IJZ, ZHMS	III kvartal 2020	IV kvartal 2021	0	SZO
Operativni cilj 5:		Podizanje nivoa svijesti javnosti o klimatskim promjenama i njihovom uticaju na zdravlje					
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 5		Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovodenje	Izvor finansiranja
5.1.	Obrazovanje i redovno informisanje stanovništva o zdravstvenim problemima koje prouzrokuju klimatske promjene	Broj nastupa na godišnjem nivou u štampanim i elektronskim medijima (minimum 30 na godišnjem nivou)	MZ, IJZCG, JZU	III kvartal 2020	IV kvartal 2021	0	Budžet
5.2.	Sprovesti redovne obrazovne kampanje o negativnim efektima topotnih talasa i mjerama koje je potrebno preduzimati preko zdravstvenih ustanova	Minimum 50 000 letaka/brošura i emitovanje spota o topotnim talasima u periodu najave topotnih talasa u zdravstvenim ustanova gdje postoje tehničke mogućnosti za to.	MZ, IJZCG, JZU, NVO	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	5 000	Budžet, Donacije
5.3.	Sprovesti kampanje o negativnim efektima topotnih talasa na zaposlene koji rade na visokim temperaturama na otvorenom prostoru	Broj distribuiranih letaka/brošura poslodavcima za zaposlene koji rade na visokim temperaturama na otvorenom prostoru (građevinski, poljoprivredni sektor, turizam...)	MZ, MRSS, CKCG, NVO	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	2 000	Budžet, Donacije



5.4.	Edukacija medija o pravilnom izvještavanju o ekstremnim i hazardnim situacijama	Minimum 2 edukacije sa 50 novinara elektronskih i štampanih medija	MZ, IJZCG	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	10 000	Budžet, Donacije
5.5.	Edukacija djece predškolskog i školskog uzrasta o zaštiti od vektorskih bolesti (predavanja u školama u trajanju 1 školskog časa) u svim opštinama u Crnoj Gori	Broj sprovedenih edukacija u obrazovnim ustanovama (cilj je obuhvatiti minimum 50% ustanova)	MZ, MP, IJZCG	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	10 000	Budžet
5.6.	Redovno informisanje i obrazovanje stanovništva o korišćenju vode za piće, održavanju higijene, obradi i pripremi hrane (5 ključeva zdrave hrane SZO).	Broj nastupa na godišnjem nivou u štampanim i elektornskim medijima (minimum 20 na godišnjem nivou) Izrada letaka (brošure) za stanovništvo o infektivnim bolestima na koje utiču klimatske promjene	MZ, IJZCG, infektozni, JZU	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	5 000	Budžet
5.7.	Prevencija i promocija za podizanje nivoa svijesti javnosti, medija, zaposlenih i poslodavaca o štetnom uticaju izlaganja polenu i UV zračenju.	Broj nastupa na godišnjem nivou u štampanim i elektornskim medijima (minimum 20 na godišnjem nivou)	MZ, IJZCG, JZU	I kvartal 2020	IV kvartal 2021	0	Budžet
Operativni cilj 6:		<b>Planiranje, procjena rizika i priprema i održavanje spremnosti zdravstvenog sistema za moguće prirodne katastrofe izazvane klimatskim promjenama</b>					
Indikator učinka		Nedovoljna spremnost zdravstvenih ustanova za postupanje u otežanim uslovima na koje utiču klimatske promjene		Ojačane zdravstvene ustanove za postupanje u otežanim uslovima na koje utiču klimatske promjene		Spremne zdravstvene ustanove za postupanje u otežanim uslovima na koje utiču klimatske promjene	
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 6		Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovodenje	Izvor finansiranja
6.1.	Procjena poznavanja zdravstvenih radnika o povezanosti različitih oboljenja sa klimatskim promjenama. Izvršiti selekciju putem anketiranja.	Broj zdravstvenih radnika kojima je potrebna obuka	MZ, IJZCG,DZ, ZHMP	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	15 000	Donacija, SZO



6.2.	Organizovanje obuka i treninga timova primarnog nivoa zdravstvene zaštite za postupanje u otežanim uslovima i hazardnim situacijama	Broj timova koji su prošli obuke i treninge. Ciljna vrijednost 20%.	MZ	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	60 000	Budžet
6.3.	Identifikacija mjera za zaštitu od ekstremnih i hazardnih događaja na nivou zdravstvenih institucija.	Broj institucija u kojima su definisane mjere za zaštitu od ekstremnih i hazardnih događaja po ZU (cost-benefit analiza)	MZ, JZU	I kvartal 2021	III kvartal 2021	20 000	Budžet
6.4.	Procjena kapacita tehničkih i ljudskih kapaciteta službi primarnog nivoa zdravstvene zaštite za zaštitu od ekstremnih i hazardnih događaja u Crnoj Gori	Gotov izvjestaj	MZ, JZU	I kvartal 2021	III kvartal 2021	0	U okviru redovnih aktivnosti
6.5.	Na osnovu rezultata procjena svih institucija obuhvaćenih programom izvršiti obezbjeđivanje adekvatnih tehničkih sredstava	Obezbijedena tehnička sredstva za rad i sredstva i opreme lične zaštite na radu za zaposlene u zdravstvu	MZ, JZU	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	10 000	Budžet
6.6	Izrada priručnika za zdravstvene radnike o povezanosti klimatskih promjena i infektivnih bolesti	Izrađen priručnik	MZ, IJCZG, infektozioni	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	7000	Budžet, Donacije
6.7.	Edukacija zdravstvenih radnika o značaju prepoznavanja, reagovanja i izvještavanja o obolijevanju od bolesti od većeg javno-zdravstvenog značaja shodno međunarodnim zdravstvenim propisima (IHR) (HES, infektozioni)	Ukupan broj edukovanih zdravstvenih radnika (HES, infektozioni)	MZ, IJCZG, infektozioni	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	30 000	Budžet, Donacije
6.8.	Izrada Standardno operativnih procedura (SOP) za zdravstvene ustanove u hazardnim situacijama	Izrađene smjernice i protokoli, definisani indikatori kvaliteta rada	MZ, MUP-DVS JZU, UCG,	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	50 000	Budžet, Donacije
6.9	Izrada planova zaštite i spašavanja od požara, zemljotresa, poplava itd. za sve obrazovne ustanove u Crnoj Gori	Izrađen plan zaštite i spašavanja	MPS, MUP-DVS JZU, UCG,	I kvartal 2021	IV kvartal 2021	0	U okviru redovnih aktivnosti



## 5. NAČIN IZVJEŠTAVANJA I EVALUACIJE

Dalja razrada ovog Programa uključuje, pored ovdje uključenog Akcionog plana za period 2020-2021, izradu još jednog Akcionog plana za 2022. godinu, kojim će se definisati dalji zadataci i aktivnosti čijim sprovođenjem će se realizovati prioritetni ciljevi i mjere postavljeni ovim dokumentom.

Monitoring i evaluaciju realizacije aktivnosti predmetnog Programa i Akcionalih planova za njegovu realizaciju, vršiće Interprogramski komitet za nadgledanje ovog Programa, koji će formirati Ministarstvo zdravlja Crne Gore. Predstavnici svih organa koji su uključeni u sprovođenje Programa će biti članovi radnog tijela koje će vršiti praćenje sprovođenja, a čiji rad će koordinisati Ministarstvo zdravlja, i u skladu sa tim saznanjima predлагаće se odgovarajuće mjere i aktivnosti.

Dinamika realizacije ovog Programa biće praćena pomoću indikatora kojima će se mjeriti izvršenje predviđenih aktivnosti. U skladu sa obavezom propisanom Uredbom o načinu i postupku izrade, usklađivanja i praćenja sprovođenja strateških dokumenata objavljenom u Službenom listu br. 54/2018 izvještaj o implementaciji Programa se šalje Generalnom sekretarijatu Vlade na mišljenje jednom godišnje, te će svi uključeni činioci biti dužni da izvještavaju radno tijelo Ministarstva zdravlja o realizovanim aktivnostima, jednom godišnje – u prvom kvartalu naredne godine.

Evaluacija Programa će se, po mogućnosti tj. dostupnosti finansijskih sredstava, obaviti nakon isteka Programa. Sredstva za evaluaciju se mogu podugovoriti na nacionalnom planu i uraditi u kombinaciji spoljne ekspertize i zaposlenih u Ministarstvu zdravlja.