



UNIVERZITET U SARAJEVU
FAKULTET POLITIČKIH NAUKA
ODSJEK: SIGURNOSNE I MIROVNE STUDIJE

GEOPOLITIKA KLIMATSKIH PROMJENA
-Magistarski rad-

Kandidatkinja:
Hamida Makić
766/II-SPS

Mentor:
Prof. dr. Nerzuk Ćurak

Sarajevo, januar 2024. godine



**FAKULTET
POLITIČKIH
NAUKA**
UNIVERZITET U SARAJEVU
MCMXLIX

ODSJEK: SIGURNOSNE I MIROVNE STUDIJE

GEPOLITIKA KLIMATSKIH PROMJENA

-Magistarski rad-

Kandidatkinja:

Hamida Makić

766/II-SPS

Mentor:

Prof.dr. Nerzuk Ćurak

Sarajevo, januar 2024.godine

Sadržaj

I Uvod.....	2
1. Teorijske osnove rada.....	2
2. Metodološki okvir rada	4
2.1 Predmet i obrazloženje teme	4
2.2 Predmet i problem istraživanja.....	4
2.3. Operacionalno određenje predmeta istraživanja.....	4
2.3.1. Uslov zbivanja	4
2.3.2. Subjekti zbivanja	5
2.3.3. Motivi, interesi i ciljevi aktera.....	5
2.3.4. Aktivnosti aktera	5
2.3.5. Korištenje metoda i sredstava	5
2.3.6. Efekti djelovanja aktera	5
2.3.7. Vremensko određenje predmeta istraživanja	5
2.3.8. Prostorno određenje predmeta istraživanja	5
2.3.9. Disciplinarno određenje predmeta istraživanja	5
3. Društveni ciljevi istraživanja	6
4. Hipoteze i indikatori.....	6
4.1 Generalna (opća) hipoteza istraživanja	6
4.2 Pomoćne hipoteze istraživanja	6
4.3 Indikatori.....	7
5. Paradigma i metode istraživanja	7
5.1 Vrsta i tip istraživanja.....	7
5.2 Teorijsko-metodološki pravci istraživanja	7
5.3 Osnovne metode istraživanja	7
5.4. Opće-naučne metode istraživanja	7
5.5 Metode prikupljanja podataka	7
5.6. Izvori podataka	8
6. Društvena opravdanost istraživanja	8
7. Kategorijalno pojmovni i terminološki sistem	8
II GLOBALNA POLITIKA I KLIMATSKE PROMJENE.....	11
1. Ujedinjene nacije i sporazumi o klimatskim promjenama	15
2. Financiranje klimatskih promjena	17
2.1 Međunarodna perspektiva	18
2.2 Društveno financiranje klimatskih promjena	19

3. Održivo financiranje i klimatske promjene	20
4. Klimatske imigracije	22
4.1 Status i prilike klimatskih izbjeglica	24
5. Države koje tonu	26
5.1 Kiribati država koja nestaje.....	28
III ASPEKTI HUMANE SIGURNOSTI KROZ KLIMATSKE PROMJENE	30
1. Humana sigurnost	30
2. Utjecaj sigurnosti hrane na klimatske promjene	31
3. Staklenički plinovi i klimatska sigurnost hrane	33
4. Bacanje hrane i klimatske promjene	35
5. Politička sigurnost i klimatske promjene	41
6. Veza između klimatskih promjena i ekonomske sigurnosti	48
7. Utjecaj klimatskih promjena na inflaciju kao dio ekonomske sigurnosti	49
8. Utjecaj klimatskih promjena na beskućništvo	50
IV UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA SUKOBNE.....	53
V ZAKLJUČAK.....	58
VI BIBLOGRAFIJA	62

I UVOD

1. Teorijske osnove rada

Posljednjih godina veliki fokus se stavlja na temu o klimatskim promjenama. Razlog tome ogleda se u činjenici da su posljedice klimatskih promjena sve više vidljive i da jača njihov utjecaj na mnoge aspekte ljudskog života. Kada je riječ o klimatskim promjenama odnosi se na dugotrajne promjene temperature i klasičnih obrazaca vremena na nekom određenom prostoru. Takvi neočekivani vremenski obrasci mogu stvoriti poteškoće u poljoprivrednim regijama kojima je ona glavni način osiguravanja prihoda.

U regijama glečera i ledenih prekrivača povećanje globalnih temperatura povezanim sa klimatskim promjena dolazi do ubrzanog topljenja istih iz sezone u sezonu. Takve promjene doprinose podizanju nivoa razine mora, širenje oceanskih voda, prijeteći nestanku otočnim i obalnim državama.

Vraćajući se kroz historiju i sagledavajući tadašnje prijetnje klimatskih promjena, može se uvidjeti da su one i tad imale dovoljno jak utjecaj da izazovu sukobe. Neka od istraživanja navode da oko 900.godine padavine u Kini su bile jako slabe zbog ljetnih monsunu, a glad koja je uzrokovana neuspjelim monsunima izazvala pobune seljaka i izazvala unutar državni sukob. Sukob koji je oslabio državu, a zatim je došlo i do potpunog kolapsa dinastije Tang.

Sa druge strane dešavaju se drugačije prilike uzrokovane klimatskim promjenama. Zatopljenje koje se dešava u Centralnoj Americi ide u prilog Vikinzima. Za njih visoke temperature značile su da je njihova zemlja plodnija za razvoj i život. Oni šire svoja naselje iz Skandinavije prema Islandu, Grenlandu, a kasnije i Newfoundland. Tako se susreću sa Indijcima i nailaze na sukobe, obzirom da su i Indijci visoke temperature smatrali pogodnim za razvoj. Iako su imali tradiciju naizmjenične trgovine, ipak duži vremenski period sukobljavali su se zbog kontrole zemlje koja je bila sve bogatija za razvoj uslijed visokih temperatura.

April 1815.godine na planini Tombora dešava se vulkanska eksplozija koja izbacuje ogromne količine vulkanske prašine koja se širila. Svojim širenjem blokira sunčeve zrake, što je istovremeno dovelo do sniženih temperatura. Ova pojava je izazvala ekstremne hladnoće, a koje su rezultirale tako zvanom "godinom bez ljeta". Pojava godina bez ljeta donosi u Evropu hladnoće, koje su primorale stanovništvo na imigracije, dok je zemljište ostalo relativno gusto naseljena. Uslijed takve gustoće naseljenosti, a velikog kretanja stanovništva često je dolazilo do sukoba i nereda.

Uzimajući ove činjenice kroz historiju možemo samo pretpostaviti kakve će samo mogućnosti klimatske promjene otvoriti za sukobe. Isto tako možemo očekivati nove vrste i načine sukoba, ako u obzir uzmemo naoružanje država, medijsku propagandu, digitalizaciju i mnoge druge (po)časti koje sa sobom donosi naše doba. Ono što je specifično za klimatske promjene nalazi se u tome što su klimatske promjene kao fenomen projiciraju u budućnosti. Jednostavnije rečeno opasnost koje nose klimatske promjene nisu odmah vidljive u svakodnevnom životu. Samim time veliki broj individua nisu spremni učiniti korak predostrožnosti kako se umanjilo njihovo djelovanje .

Poznati oceanograf Roger Revelle sredinom 1950-ih je iznosio svoja zapažanja da ljudska bića već tad izvode geofizički eksperiment velikih razmjera. Već 1977.godine pojavljuju se prve naznake, te Nacionalna akademija nauka objavljuje temeljni rad naslova “Energija i klima”. Izvještaj iz 1976.godine koji je objavila Međunarodna akademija nauka potvrđuje vezu između CFC-a i oštećenja ozona.

Međunarodna zajednica i kreatori politika pregovaraju o ograničenjima proizvodnje CFC-a. SAD preuzima vodeću ulogu u pregovorima koji kao rezultat imaju Montrealski ugovor. Sporazum stupa na snagu u januaru 1989.godine. Prva svjetska klimatska konferencija održana je 1979.godine nagovještava osnivanje Međunarodnog panela za klimatske promjene (IPCC). Već 1990.godine generalna skupština UN-a započinje pregovore o okvirnoj konvenciji o klimatskim promjenama. UNFCCC otvorena je za ratifikaciju na samitu o Zemlji 1992.godine, a stupila na snagu 1994.godine.

Tri godine kasnije, nacionalne države su se složile na Protokol iz Kjota, što je značilo da se zemlje prvi put zajedno odlučile smanjiti stakleničke plinove.

Neminovno je da će generacije koje dolaze susretati se sa klimatskim promjena, a da li će njihovo djelovanje biti jače od sadašnjeg? Da li jače djelovanje klimatskih promjena će uticati i na proizvodnju hrane i samo njeno poskupljenje? Da li će broj klimatskih izbjeglica biti sve veći kad otočne zemlje budu potopljene uslijed povećanja nivoa razine mora i oceanskih voda? Ova i mnogo druga pitanja nastojat ću obraditi u radu i približiti potrebu razrade ove teme.

2. Metodološki okvir rada

2.1 Predmet i obrazloženje teme

Svijet u kojem živimo izložen je mnogim rizicima i izazovima. Brz porast populacije, hrana, proizvodnja energije, industrijalizacija i mnoge druge razvijene grane privrede za rezultat imaju štetne posljedice klimatskih promjena. U ranijoj historiji nije se pridavao veliki značaj klimatskim promjena, niti se radilo na strategijama koje bi mogle ublažiti njihov utjecaj. Vjerovalo se da su njihove posljedice daleke.

Ako gledamo situacije zbog koji su se dešavali sukobi razlozi su se najčešće nalazi u plodnoj zemlji, zauzimanja teritorija koje imaju umjerenu ili toplu temperaturu, područja koja nisu sklona poplavama i slično. Svi ti faktori su znatno uticali na kvalitetu života, proizvodnju hrane ali i same migracije stanovništva na neka druga područja.

Predmet istraživanja u najširem smislu obuhvatit će geopolitiku klimatskih promjena. Prije svega ukazati na povezanost geopolitike i klimatskih promjena, njihov utjecaj kroz razne sfere svakodnevnog života, te nastojati napraviti presjek i kritički osvrt. Fokus ću staviti na utjecaj klimatskih promjena kao na jedan od faktora kreiranja geopolitičkih prilika.

2.2 Predmet i problem istraživanja

Geopolitika klimatskih promjena sama po sebi ukazuje na bitnost i povezanost geopolitike kao zasebne grane izučavanja, a sa druge strane klimatske promjene kao pojavu koja se dešava i koja ima svoj utjecaj na kreiranja geopolitičkih prilika. Kad se govori o problemu istraživanja on se ogleda u promjenama koje klimatske promjene donose u pogledu geopolitike.

2. 3. Operacionalno određenje predmeta istraživanja

2. 3. 1. Uslov zbivanja: Uslov zbivanja u ovom radu se odnose na bitnost poduzimanja strateških mjera smanjenja utjecaja klimatskih promjena na geopolitičke pojave.

2.3.2. Subjekti zbivanja: Uzimajući u obzir da klimatske promjene se tretiraju kao globalni problem samim time možemo reći da kao subjekte nailazimo na Evropski parlament, međuvladino tijelo za klimatske promjene osnovano od strane Svjetske meteorološke agencije.

2. 3. 3. Motivi, interesi i ciljevi aktera: Sve navedeno se tiče samo i isključivo subjekata, a odnose se na ograničavanje emisije stakleničkih plinova, stvaranje strategija da se poveća spremnost i kapacitet za akcije efekata klimatskih promjena, stvaranje mjera na globalnom nivou.

2. 3. 4. Aktivnosti aktera: Ovdje se podrazumijevaju sve aktivnosti koje bi pomogle do ostvarenja glavnog cilja, a u ovom slučaju smanjen utjecaj geopolitike klimatskih promjena.

2. 3. 5. Korištenje metoda i sredstava: Metode i sredstva su definisana različitim zakonima, poveljama, rezolucijama, paketi mjera. Jedan od poznati paketa mjera je “Evropski zeleni plan”.

2. 3. 6. Efekti djelovanja aktera: Efekti djelovanja mogu biti negativni, ali i pozitivni. Pozitivni u smislu da donošene mjere i sprovedene strategije postignu primarni cilj smanjenja stakleničkih plinova, a negativni se mogu odraziti na neuspjelost mjera i strategija, te rezultirati značajnim promjenama na geopolitičkoj sceni.

2. 3. 7. Vremensko određenje predmeta istraživanja: Vremenska odrednica se uzima od pojave industrijalizacije pa sve do danas.

2. 3. 8. Prostorno određenje predmeta istraživanja: Istraživanje obuhvata globalni nivo.

2.3.9. Disciplinarno određenje predmeta istraživanja: Ovo istraživanje je interdisciplinarno.

3. Društveni ciljevi istraživanja: Od društvenih ciljeva ovo istraživanja na prvom mjestu je informisanje o klimatskim promjenama i njihovim utjecaju na svakodnevni život jednog društva. Drugi od ciljeva istraživanje jeste utjecaj geopolitike klimatskih promjena na globalnom nivou i uvid u nastale ili prijeteće posljedice.

4. Hipoteze i indikatori

4.1 Generalna (opća) hipoteza istraživanja

Hipotetički dio istraživanja čine:

-Generalna hipoteza

- Geopolitika klimatskih promjena je problem globalne razine koji sa sobom nosi niz međusobno povezanih posljedica, ukoliko mjere i strategije se ne pokažu kao uspješne.

4.2 Pomoćne hipoteze istraživanja

- Klimatske promjene postaju sve veća prijetnja koja će se ogledati kroz siromaštvo, imigracije, inflacije.
- Klimatske promjene mogu utjecati na međudržavne odnose uslijed sukoba nastali njihovim utjecajem
- Klimatske promjene prijete nestanku država i prisilnim imigracijama stanovnicima tih država
- Klimatske promjene imaju svoj odraz u humanoj sigurnosti društva.

4.3 Indikatori

Indikatori u ovom istraživačkom radu bit će knjige, članci, naučno-istraživački radovi o klimatskim promjenama i geopolitici klimatskih promjena, njihovom djelovanju i posljedicama. Isto tako zakonski akti, rezolucije, povelje koji su se odnosile na geopolitiku klimatskih promjena.

5. Paradigma i metode istraživanja

5.1 Vrsta i tip istraživanja

Ovaj radi sadrži uglavnom istraživanje teorijskog karaktera.

5.2 Teorijsko-metodološki pravci istraživanja

Rad se oslanja na naredne pravce: aksiologizam, pozitivizam i dijalektički pravac, te je riječ o integralno sintetičkom pristupu.

5.3 Osnovne metode istraživanja

Za potrebe ovog istraživanja koristit će se metoda analize. Korištenje analitičkih metoda je primijenjeno u početnim fazama, dok je u završnoj fazi naglasak na sintetičkim metodama.

5.4. Opće-naučne metode istraživanja

Kako je već navedeno prethodno ovdje je riječ uglavnom o istraživanju teorijskog karaktera. Opće-naučne metode koje će biti korištene u radu su:

- Hipotetičko-deduktivna metoda analizirat će postavljene hipoteze
- Analitičko-deduktivna metoda pomaže kod analiziranja same geopolitike klimatskih promjena, njenih utjecaja i posljedica

5.5 Metode prikupljanja podataka

Ono što je korišteno u ovom istraživanju jeste metoda analize sadržaja i metoda .

- Analiza sadržaja podrazumijeva metodu prikupljanja podataka. U ovom radu koristit ću sljedeće dokumente: Različite rezolucije Organizacije Ujedinjenih naroda, te ostale relevantne dokumente koji se bave geopolitikom klimatskih promjena. Ovaj rad se bazira na kvalitativnoj analizi.

5.6. Izvori podataka

Glavni izvor jeste literatura koja pokriva područje iz oblasti geopolitike i klimatskih promjena, te izvori koji se odnose na stvaranje strategija, mjera, koje su poduzete do izrade ovog istraživanja.

6. Društvena opravdanost istraživanja

Društvena opravdanost istraživanja na ovu temu proizilazi iz bitnosti ove teme na globalnu nivou. Dok sa druge strane proizilazi ih teorijskih saznanja koja bi stručnjaci mogli koristiti, a sve u svrhu unaprijeđenja strategija sprječavanja velikih posljedica.

7. Kategorijalno pojmovni i terminološki sistem

U ovom radu biće definisani oni pojmovi koji su značajni za ovaj rad, a navedeni su i u samom naslovu, kao i drugi važni pojmovi. Riječ je o sljedećim pojmovima:

- Geopolitika - "(geo-zemlja, tlo+polis-država, politikos-državni, javni) pravac u shvatanju političke geografije, način shvatanja ove discipline i pristupa nekim od njenih osnovnih problema. Kao pseudonomna teorija i politička koncepcija utemeljuje se na konzervativno-teorijskom uvjerenju da određeni geografski činioci, osobito teritorij, klima i drugo presudno utječu na političku organizaciju društva i formiranje oblika države, a koji se javlja od antičkih vremena do danas. Naučno tj. Vrijednosno , ali ne i politički neutralno, pojam geopolitike koristi se kao sinonim političke

diferencijacije između različitih dijelova i regija svijeta i globalne strategije država u formulaciji, ostvarivanju i zaštiti svojih interesa u svjetskom prostoru ili na pojedinim njegovim dijelovima (npr. Politika SAD ili Rusije prema Balkanu; politika susjednih država prema RBiH, naročito od 1992. do 1995.godine). “ (Izet Beridan;Leksikon sigurnosti;2011;)

- Klimatske promjene - se odnose na promjenu stanja klimu koja se može identificirati (npr. korištenjem statističkih testova) promjenama u prosjeku i/ili varijabilnosti njegovih svojstava i to traje za duži period, obično decenijama ili duže. Klimatske promjene mogu biti posljedica prirodnim unutrašnjim procesima ili eksternim silama kao što su modulacije solarnih ciklusa, vulkanskih erupcija i upornih antropogenih promjene u sastavu atmosfere ili u korištenju zemljišta. Konvencija o klimatskim promjenama (UNFCCC), u svom 1.članu definira klimatske promjene kao: „promjenu klime koja se pripisuje direktno ili indirektno na ljudsku aktivnost koja mijenja sastav globalne atmosfere i koja je pored prirodne klimatske varijabilnosti posmatrano u uporedivim vremenskim periodima.’ UNFCCC stoga čini a razliku između klimatskih promjena koje se mogu pripisati ljudskim aktivnostima promjena sastava atmosfere i klimatska varijabilnost koja se može pripisati prirodnim uzrocima. (IPCC, 2018: Annex I: Glossary [Matthews, J.B.R. (ed.)])
- Ljudska sigurnost – stanje u kojima su ljudi oslobođeni od trauma koje opterećuju ljudski razvoj. Ljudska sigurnost znači ”kao prvo sigurnost od takvih kroničnih prijetnji kao što su glad, bolest i represija. A kao drugo, znači zaštititi od iznenadnih i štetnih poremećaja svakodnevnice bilo u domovima, na radnim mjestima ili u zajednicama.” (UNDP, 1994:23:Collins 2010)
- Sigurnost hrane - situacija koja postoji kada svi ljudi, u svakom trenutku, imaju fizički, društveni i ekonomski pristup dovoljnim, sigurnim i nutritivno

hranjivu hranu koja zadovoljava njihove prehrambene potrebe i prehrambene preferencije za aktivan i zdrav život (FAO, 2001).

- Emisije stakleničkih plinova - Svjetlost i zrake dobivene od sunca filtriraju se u atmosferi i izlažu infracrvenom zračenju, ali se dio topline vraća u zemlju zbog različitih pronadenih plinova. Prijenos topline ili zadržavanje topline u atmosferi, koja uzrokuje zagrijavanje zemlje i sprječavanje gubitka topline, naziva se efekt stakleničkih plinova. Ovaj proces uključuje difuziju, apsorpciju i ponovno širenje infracrvenog svjetla. (<https://superinfo.ba/eco/sta-je-staklenicki-plin/> ;posjećeno 19.09.2023)
- Evropski zeleni plan - Evropski zeleni plan paket je inicijativa u području politika kojim se želi osigurati zelena tranzicija EU-a, pri čemu je krajnji cilj postići klimatsku neutralnost do 2050. (<https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/green-deal/> ;posjećeno 17.09.2023)

II GLOBALNA POLITIKA I KLIMATSKE PROMJENE

“Čovječanstvo provodi nenamjeran, nekontroliran, globalno rasprostranjen eksperiment čije bi krajnje posljedice mogle biti na drugom mjestu nakon nuklearnog rata.”

Svjetska konferencija o promjenjivoj atmosferi 1988

Početak 2000. godine svijet se suočavao sa raznim izazovima, a mnogi su bili prijetnja sigurnosti država, ali globalnoj sigurnosti. “Također, apokaliptični scenariji tretirani su kao znanstveno fantastični ili *What If* znanost, te za njih nije bilo mjesta u ozbiljnim istraživanjima. Sve su ovo razlozi zbog čega je znanstvena literatura koja se bavi ovakvim i sličnim pitanjima vrlo oskudna i datira tek unazad nekoliko godina.” (M.Zovko, S.Londero; Geopolitika klimatskih promjena; 2012; str. 71).

Geopolitika je riječ koja priziva mnogo stvari istovremeno. Borbe za političku dominaciju je najočitiije značenje tog pojma i ono koje dolazi sa implicitnim sugestijama da je ovo pitanje koje treba razumjeti na globalnoj razini. “Geo” je ovdje i pitanje svijeta i pitanje geografskog uređenja koji oblikuju nadmetanje za vlast nad tim svijetom. Radi se o prostorima politike, geografiji vladavine, autoriteta i često nasilja. Gotovo uvijek se radi o pokušajima da se naprave, organizuju, dominiraju i kontrolišu određeni prostori, a posebno su sada prostori globalne neoliberalne ekonomije (S.Dalby; Geopolitika klimatskih promjena; 2013; Panitch i Gindin 2012; https://www.academia.edu/3280535/The_Geopolitics_of_Climate_Change).

Geopolitika je nastajala u onim trenucima kada je nacionalna moć, njezino širenje i posljedice, postala interesom mnogih autora. Možemo je promatrati na dva načina. Uže razumijevanje obuhvata znanstvenu geopolitiku, dok se ono šire bavi različitim utjecajima geografskih čimbenika na donošenje političkih odluka. Ne postoji jedna jedinstvena definicija geopolitike jer se njezine definicije uvijek pojavljuju u različitim kontekstima koji utječu na njihovo formuliranje. (Zrinjka Peruško; Mediji, kultura i civilno društvo; 2008; <https://hrcak.srce.hr/50960>)

Doći do specifične definicije geopolitike je izuzetno teško, jer značenje pojmova kao što je geopolitika ima tendenciju da se mijenja kako se mijenjaju historijski periodi i strukture

svjetskog poretka. Geopolitiku je najbolje razumjeti u njenom historijskom i diskurzivnom kontekstu upotrebe. Još u ranim godinama dvadesetog vijeka, Kjellen i drugi imperijalistički mislioci razumijevali su geopolitiku kao dio zapadnog imperijalnog znanja koji se bavi odnosom između fizičke zemlje i politike. Kasnije povezan sa ozloglašanim nacističkim spoljno-političkim ciljem Lebensraum (težnja za više „životnog prostora” za njemačku naciju), ovaj termin je pao u nemilost kod mnogih pisaca i komentatora nakon Drugog svjetskog rata (S.Dalby, G.Tuathail, P.Routledge; Uvod u geopolitiku; O’Loughlin, 1994; https://www.academia.edu/81853803/The_Geopolitics_Reader)

Geopolitička teorija se tradicionalno koristila kao dio, ili kao dopuna, realističkih analiza međunarodnih odnosa i politike. Budući da geopolitički koncept često ima jasnu relevantnost za kreatora politike kao što je isticanje određenih područja svijeta kao posebno geopolitički ključnih često se smatra više „relevantnom za politiku“ nego realistička teorija, koja može i bila je formulirana kao veoma apstraktna teorija. (Peter Halden “The Geopolitics of ClimateChange”;2007;https://www.academia.edu/16318049/The_Geopolitics_of_Climate_Change)

Sposobnost uspostavljanja konteksta ostaje posebno korisna sposobnost u politici, praksa koja na pravi način zaslužuje termin geopolitika. Ali kontekst u kojem bi se klima i geopolitika mogle povezati se, tvrdi ovo predavanje, dramatično promijenio tokom prošlog stoljeća. U velikoj mjeri to je posljedica brzog širenja tehničkih mogućnosti i prikazivanja potpuno novih urbanih prostora, proizvodnih sistema, robnih lanaca, kao i brzog pretvaranja „ruralnih“ predjela u zone poljoprivredne eksploatacije. Zelena revolucija i veze između vremena i prinosa usjeva nisu nepovezane sa proračunima geopolitike.(S. Dalby, G. Tuathail,P.Routledge;Uvodugeopolitiku;https://www.academia.edu/81853803/The_Geopolitics_Reader).

Analitičari i mnogi politički lideri iznosili su stav da značajna međunarodna akcija izostaje baš zbog nedostatka političke volje kada se govorilo o sprječavanju potencijalno katastrofalnim klimatskim promjenama i posljedicama. Ovakve tvrdnje ogledaju se u mnogim neuspjelim sastancima i samita.

U decembru 2005.godine samit koji se odvijao na Baliu gdje je bilo 187 zemalja učesnica na kojem je i generalni sekretar UN-a potvrdio nedostajanje političke volje za neko dalje i konkretnije djelovanje. Isti scenarij se dešava 2009.godine kada na samitu ponovo se potvrđuje odsutnost političke volje za poduzimanje mjera sprječavanja klimatskih promjena, te samit je

ocjenjen kao neuspješnim. Nedostatak političke volje možda bi mogao svoje “opravdanje” naći u razlogu da posljedice klimatskih promjena nisu vidljive u datom vremenu. Samim time teško je problem gledati kao stvaran, jer se posljedice očekuju daleko u budućnosti.

Međutim u novembru 2015.godine na samitu o klimi u Parizu kada je 195 nacionalnih država usvojilo univerzalni obavezujući sporazum o klimi, poznat kao Pariški sporazum, sve strane se složile oko sljedećih mjera

- održavanje rasta globalne prosječne temperature na nivou koji je znatno niži od 2 °C iznad nivoa u predindustrijskom periodu i ulaganje napora da se porast temperature ograniči na 1,5 °C iznad nivoa u predindustrijskom periodu , prepoznajući da bi to značajno smanjilo rizike i utjecaje klimatskih promjena;
- povećanje sposobnosti prilagođavanja negativnim utjecajima klimatskih promjena i poticanje otpornosti i razvoja klimatskih promjena uz niske razine emisije stakleničkih plinova na način koji ne ugrožava proizvodnju hrane
- usklađivanjem financijskih tokova sa naporima usmjerenim na niske emisije stakleničkih plinova i razvoj otporan na klimu. (Službeni list Evropske unije; Pariški sporazum; čl.2; 2016.god).

Već u jesen 2016.godine kad je i stupio na snagu Pariški sporazum, Barack Obama obavezuje SAD na potpisivanje sporazuma. Preuzimanje vlasti od strane Donalda Trampa donijelo je novi slijed događanja. Iduće 2017.godine Trump najavljuje povlačenje SAD iz Pariškog sporazuma. Razloge koje on navodi za povlačenje išla su u smjeru da takav sporazum nanosi samo štetu SAD. Dalje navodi pored tvrdnji o nezaposlenosti i smanjenju BDP-a u sektoru proizvodnje i prirodnih resursa da ovaj sporazum će imati minimalan pozitivan utjecaj na temperature do 2100.godine, ali nudi mogućnost ako se donesu promjene u samom sporazumu da bi SAD mogla biti zemlja potpisnica.

Povlačenje SAD iz Pariškog sporazuma je jako bitan događaj za dalji razvoj, jer SAD su odgovorne za 17% svjetske energije koja se godišnje potroši, dok 16% svih stakleničkih plinova proizvode oni. Nakon niza pokušaja svjetskih lidera, Trump ostaje dosljedan svojoj odluci, gdje naposljetku članice G20 prihvatile odluku, ali i stavile akcenat da je Pariški sporazum nepovratan.

Ipak ovakav američki preokret nije sputao druge vodeće zemlje na postojanje političke volje da se nastavi zanimanje o klimatskim promjenama. Dosljednost zemalja da ostanu na tom

kursu su i više nego važna. Važnost takvog pristupa se ogleda u tome što svijet u velikoj mjeri postaje ovisan o fosilnim gorivima, a baš ona su primarni izvor stakleničkih plinova, a koji su odgovorni prvenstveno za klimatske promjene.

I dok su se vodili razgovori o sljedećim koracima. Emisije gasova staklene bašče u prosjeku su raste za 2,5% godišnje. Samim time danas svijet emituje 50% više ugljika nego 1990.godine, kada su počeli ozbiljni pregovori o klimatskim promjenama. Kada se osvrnemo unazad vidjet ćemo da američka opstrukcija nije počela još sa Trumpovom administracijom.

Protokol iz Kjota senat SAD nikad nije ratifikovalo. Predsjednik George W. Bush je povukao američki potpis 2001.godine, što je otežalo drugim stranama za ispunjavanje uslova sporazuma. Ugovor je ratificiralo samo 66 nacionalnih država od njih 144.

Međunarodna agencija za energiju 2014.godine objavljuje da nafta (33%), ugalj (28%) i prirodni gas (25%) opskrbljuje preko 85% svjetske energije, dok obnovljeni izvori čine samo oko 3,2%. Ovakav trend raspodjele energije nema potencija za brzo mijenjanje, jer na godišnjem nivou u svijetu se ulaže preko jedan bilion dolara na novu infrastrukturu za fosilna goriva.

U suštini sve nacije doprinose gasovima staklene bašče. Prednost pripada najbogatijim i najmoćnijim zemljama. Na UN-ov konferenciji o klimatskim promjenama 2010.godine kao najveći zagađivači su objavljeni UAE, SAD, Australija, Kanada, Nizozemska i Saudijska Arabija. Podaci su objavljeni na osnovu studije tvrtke Maplecroft gdje je obuhvaćeno 183 zemlje, a studija je provedena od početka 90-ih godina pa do 2006.godine.

Veliki broj stručnjaka tvrdi da štetne posljedice već se mogu vidjeti, ali da ujedno najveći zagađivači koji su najbogatiji i najmoćniji imaju najveće perspektive da izdrže te posljedice i prilagode im se. Tragično je da su zemlje koje su najosjetljivije na klimatske promjene one koje su najsiromašnije. Sa druge strane između 1990 godine do 2014 godine, Njemačka je smanjila emisiju stakleničkih plinova za 27%, gotovo da 14% njihove energije dolazi iz obnovljivih izvora, a što 27% uključuje električnu energiju.

Njemačka kancelarka Angela Merkel tvrdila je da će Njemačko opredjeljenje za obnovljivu energiju ponuditi više radnih mjesta, povećani prihod od izvoza dok svijet prelazi na zelenu ekonomiju. Ono što Merkel govori, Kina već sprovodi u plan , pa tako jedan od najveći emitera stakleničkih plinova, prelazi na tehnologije zelene energije. Tehnologije zelene energije u Kini zapošljavaju 3,5 miliona stanovništva, a ulaganja vrijedna 78 milijardi dolara za obnovljive

izvore energije u 2016.godini je premašila je slična ulaganja evropski zemalja u iznosu od 60 miliona dolara i SAD od 46 miliona dolara. Te je sad postala svjetski proizvođač obnovljivih izvora energije.

1.Ujedinjene nacije i sporazumi o klimatskim promjenama

Protokol iz Kjota je međunarodni ugovor usvojen 1997. godine, a sve sa ciljem smanjenja emisije stakleničkih plinova. U protokolu se pozivalo na smanjenje emisija šest stakleničkih plinova u 41 zemlji i Europskoj uniji na 5,2% ispod razine iz 1990. godine. Protokol je smatran najznačajnijim sporazumom o zaštiti okoliša koji je ikad ispregovaran. Protokol iz Kjota uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime. Dobio je naziv po japanskom gradu u kojem je usvojen u decembru 1997.godine.. Protokol iz Kjota je usvojen kao dodatak Okvirnoj konvenciji UN-a o promjeni klime.

Međunarodni ugovor je sve svoje potpisnike obavezao na razvoj nacionalnih programa za smanjenje stakleničkih plinova. Staklenički plinovi poput ugljičnog dioksida, metana , dušikovog oksida kao najjači staklenički plinovi utječu na energetske ravnotežu globalne atmosfere.

Način na koje će utjecati očekuje se da će dovesti do ukupnog povećanja globalne prosječne temperature. Većina potpisnica obavezana protokolom iz Kjota na obavezne ciljeve u smanjenju stakleničkih emisija, a koji su uglavnom varirali o jedinstvenim okolnostima svake zemlje.

Drugi dio potpisnica protokola, a u najvećem slučaju su to bile zemlje u razvoju, te one nisu bile primorane ograničiti svoje emisije plinova. U januaru 2005.godine protokol je stupio na snagu. Ovaj protokol je državama omogućio nekoliko opcija da postignu svoje ciljeve. Jedan od pristupa koji je bio ponuđen kao opcija ogledalo se u korištenju prirodnih procesa koji uklanjaju staklenike plinove iz atmosfere. Kroz primjer to bi bilo sadnja drveća koje apsorbira ugljični dioksid iz zraka. Druga opcija bio je međunarodni program pod nazivom "Mehanizam čistog razvoja" koji je radio na poticanju razvijeni zemalja da ulažu u tehnologiju i infrastrukturu u manje razvijenim zemljama u kojima je često bila značajnija prilika za smanjenje staklenički emisija. Prema Mehanizmu čistog razvoja zemlja ulagač bi mogla da zahtjeva stvarno smanjenje emisija plinova, a sve to kao kredit za ispunjavanje svojih obaveza prema protokolu. Kroz primjer to bi značilo ulaganje u elektranu na čisti prirodni plin koja bi zamijenila predloženu elektranu na ugljen. Treća opcija je trgovanje emisijama, koje je

državama sudionicama omogućilo kupnju i prodaju prava na emisije i time davanje ekonomske vrijednosti emisijama stakleničkih plinova.

Zemlje koje ne bi uspjele ispuniti svoje ciljeve emisija bile bi dužne nadoknaditi razliku između ciljanih i stvarnih emisija, a dodatno kazne od 30% u sljedećem obavezujućem razdoblju, krenuvši od 2012.godine. Isto tako bi im se omogućilo da sudjeluju u trgovanju emisija sve dok se e procjeni da su u skladu s protokolom.

Iako sam protokolom predstavljao značajno diplomatsko postignuće, međutim sam uspjeh nije bio siguran. Izvješća koje su predana dvije godine od stupanja na snagu protokola pokazalo se da većina sudionika neće uspjeti ispuniti svoje ciljeve stakleničkih emisija. Čak da je bila situacija da se ciljevi ispunjeni neka konačna dobrobit za okoliš ne bila značajna, budući da kao najveći emiter plinova Kina i SAD nisu bile vezane protokolom.

Na 18. Konferenciji stranaka održanoj u Katru 2012.godine delegati su bili složni u prijedlogu da produže protokol iz Kjota do 2020.godine. Međutim nakon niza neuspješnih konferencija, delegati su u Francuskoj 2015.godine potpisali su globalni, ali ne i obavezujući sporazum o ograničenjima porasta svjetske prosječne temperature na ne više od 2°C.

Značajni sporazum koji su potpisali svih 196 potpisnica učinkovito je zamijenio protokol iz Kjota. Sporazumom je također propisao i reviziju napretka u svakih pet godina, te razvojni fond koji će imati na raspolaganju 100 milijardi dolara do 2020.godine, a sve sa ciljem da pomogne zemljama u razvoju da usvoje tehnologije koje ne proizvode stakleničke plinove.

Pariški sporazum prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama, više poznat kao Pariški klimatski sporazum. Međunarodni ugovor je dobio po gradu Parizu u kojem je i usvojen u decembru 2015.godine, a glavni cilj je bio smanjenje emisija plinova koji doprinose globalnom zagrijavanju.

Pariški sporazum je zamijenio i unaprijedio protokol iz Kjota. Na snagu stupa 2016.godine i potpisuje ga 195 zemalja, do januara 2021.godine ratificiralo ga je 170 zemalja. Prije sastanka u Parizu, UN je zadužio zemlje da podnesu planove u kojima će biti strategije sa kojom namjeravaju smanjiti emisije stakleničkih plinova.

Do 10.decembra 2015 godine 185 zemalja podnijelo je mjere za smanjenje emisija stakleničkih plinova do 2025. ili 2030.godine. Jedan od spornih tačaka pregovora bilo je pitanje prijenosa sredstava iz razvijenih zemalja u nerazvijene zemlje, jer oni nisu htjeli biti jedine koje plaćaju troškove. I kada bi zemlje ispunili obaveze, mala je bila mogućnost da bi temperature se mogle

ograničiti povećanjem od 2°C. Posebno u situacijama otočnih zemalja kojima prijete nestanak zbog povećanja razine mora, one su željele ograničiti zagrijavanje na 1,5°C. Kako bi se postigao ovaj cilj francuski ministar vanjskih poslova kako je najavio usvajanje Pariškog sporazuma, najavio je da bi strane trebale poduzeti brza smanjenja emisija. Cilj je bio postići ravnotežu nakon 2050.godine između atmosferskog unosa stakleničkih plinova i iz izvora emisija.

Sporazumom je prepoznata potreba da se u manje razvijenim zemljama poboljša poljoprivreda i smanji siromaštvo, a kao rezultat tome proizašlo je to da zemlje u razvoju poboljšaju svoje napore za ublažavanje emisija plinova.

Pariški sporazum nije odredio nove ciljeve financiranja, ali se naglasilo da bi zemlje u razvoju trebale osigurati sredstva za manje razvijene zemlje. U tim financiranjima pokrile bi se i stavke za ublažavanje i prilagodbu utjecaja klimatskih promjena. Od kako je sporazum stupio na snagu, napredak zemljama prema ostvarivanju cilja emisija bio je različit. Europska unija 2018.godina objavljuje da su sve države članice zaostale u postizanju svojih ciljeva.

Veliki broj međunarodnih organizacija za istraživanje su uočile sa emisije staklenički plinova nastavljaju povećavati.

2. Financiranje klimatskih promjena

Tokom 2000-ih države su institucionalizirale klimatske promjene kao prioritet te im tako posvetile nove resurse. Kada govorimo o financiranju klimatskih promjena ono se odnosi na nacionalno ili transnacionalno kojoj su javni ili privatni izvori, zatim lokalni izvor, te naposljetku alternativni izvor čiji je cilj pružiti podršku strategijama i akcijama ublažavanja i prilagođavanja koje se bave klimatskim promjenama.

Već prvo financiranje uspostavljeno je u Riju 1992.godine. Globalni fond za životnu sredinu preusmjerava financijska sredstva od vlada iz razvojnih zemalja za zemlje u razvoju kako bi riješili probleme klimatskih promjena oštećenja ozonskog omotača. Iste te godine na samitu UNFCCC, EU je pristala da se uspostavi godišnji fond za klimatske promjene u vrijednosti od 15 miliona dolara za pravljenje strategije ublažavanja posljedica.

Da bismo smanjili posljedice nastale uslijed dešavanja klimatskih promjena, neke od prijedloga koji su došli na razmatranje su bili zaštititi klimu koliko je to sad moguće, te prilagoditi se posljedicama koje se više ne mogu izbjeći. Kada se radi usporedba troškova sa prednostima prilagođavanja neophodno je u obzir da se uzmu dobra koja se cijena na tržištu, ali isto tako netržišna dobra kao što je zdravstveno stanje ljudi. Mjere prilagođavanja mogle bi smanjiti društvene troškove klimatskih posljedica. Međutim nesigurnost o klimatskim promjenama ima svoj utjecaj na procjenu mjera o klimi. Razmotrit ćemo troškove kroz različite perspektive svakodnevnih situacija u kontekstu međunarodnog, nacionalnog i globalnog financiranja.

2.1 Međunarodna perspektiva

Do sad smo ustanovili da će klimatske promjene imati jako različite efekte u različitim dijelovima svijeta. Istraživanja koja su prikazana na Međunarodnom panelu, ukazuju na to da u ekonomski slabo razvijenim zemljama će nastati i najveća šteta. Promjene koje se ogledaju kroz suše, požare, poplave imaju tendenciju pojavljivanja u istim regijama, te često se one razlikuju po jačini djelovanja i učestalosti, gdje možemo zaključiti da pogođene regije, a pritom ekonomski nerazvijene veća je vjerojatnoći da će ih posljedice takvih dešavanja i suočiti sa većim troškovima oporavka.

Sa druge strane su ekonomski stabilnije i razvijenije zemlje, te samim tim u mogućnosti su da pojedinačne katastrofe u srednjoj fazi oporavka pretvore u pozitivne. Kada se 2002.godine desila poplava Elbe dovela je do 1,8% većeg rasta u naredne dvije godine. Ova druga negativna strana ove pojave jeste do uništavanja infrastrukture i sredstva za proizvodnju, nastaju trajni i privremeni kvarovi, a samim time ističe se negativni efekt. Što znači da ekonomski slabo razvijene države imaju veću tendenciju da relativno više zavise od prirode u odnosu na ekonomski stabilne države.

U kontekstu međunarodnog poredbe, posljedice se ocjenjuju mnogo više i konciznije kada su pogođene industrijske lokacije. Kratko ćemo se osvrnuti na istraživanje o slučaju Afrike i financiranje. Istraživanje je provedeno za period od 2014.godine do 2018.godine, a financije od multilateralnih financijera su bile usmjerene na metodu prilagođavanja.

Afrika je regija sa visokom osjetljivošću na klimatske promjene. Financijska sredstva koja su bila namijenjena za ublažavanje (30,6 miliona dolara) bila su skoro duplo veća naspram

sredstava za prilagođavanje (16,5 miliona dolara). Također više sredstava koja su bila povezana za prilagođavanje osigurana su kao zajam (57%), dok (42%) sredstava je bilo osigurana kao financijska sredstva od vlade.

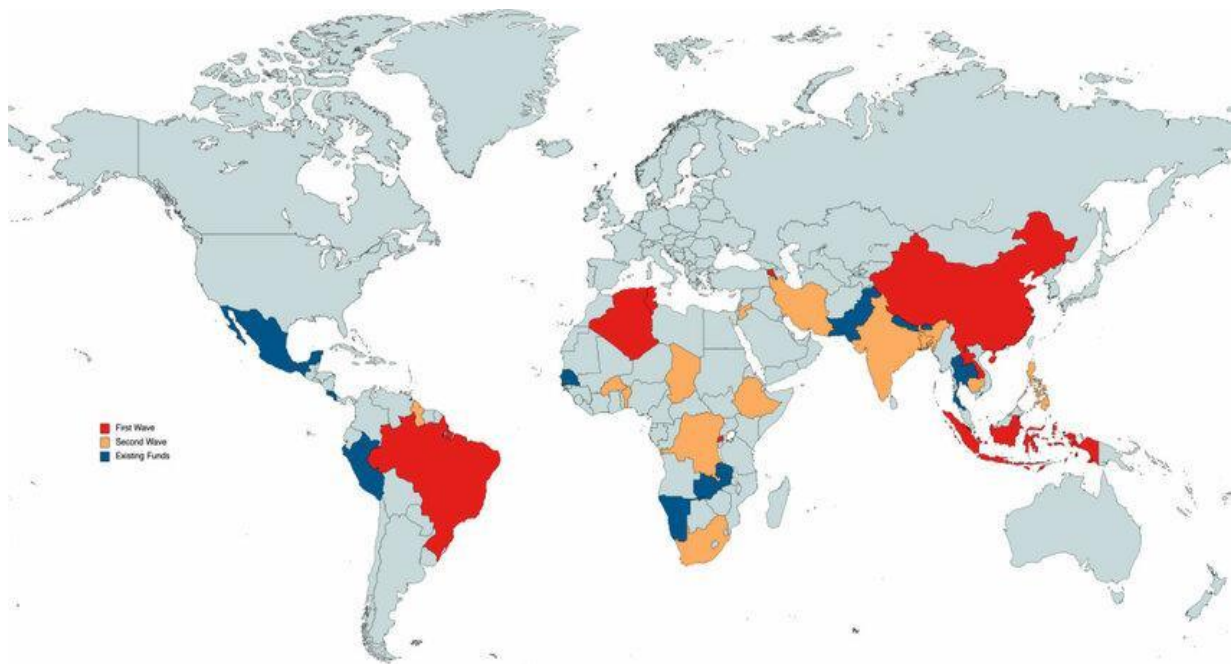
Ukupna financiranja multilateralnih i bilateralnih financijera u ovom vremenskom periodu iznosilo je 49,9 milijardi dolara. Od ukupnog iznosa 19,2 milijarde bilo namijenjeno za prilagođavanje. Kada se uradi kalkulacija na osnovu podataka po stanovniku izdvojena sredstva iznose 5 dolara, što je mali iznos obzirom na razmjere ekonomske i društvene promjene potrebne za prilagođavanje.

2.2 Društveno financiranje klimatskih promjena

Kako je navedeno na početku prilagođavanje postaje glavno pitanje međunarodnih pregovora o klimatskoj politici nakon 2012.godine. U Kopenhagenskom ugovoru utvrđuje se da će razvijene zemlje do 2020.godine obezbijediti 100 milijardi dolara na godišnjem nivou za zemlje u razvoju pritom uključujući i sredstva za prilagođavanje klimatskim promjenama.

Prema Eurostatu u posljednjoj deceniji u EU ekonomski gubitci nastali uslijed poplava, požara, toplotnih tala iznosili su 145 milijardi eura. Statistički ured EU je prikazao da 30-godišnji prosjek ekonomski gubitaka uzrokovan klimatskim promjenama porastao je za 2% godišnje. U nastavku vidjet ćemo kako su se razvijali fondovi za financiranje.

Bangladeš je osnova dva svoja fonda, jedan je bio namijenjen samo za primanje međunarodne pomoći, dok drugi je za cilj imao usmjeravanje domaćih resursa. Mala država Gvajana u Latinskoj Americi osnovala je svoj investicioni fond u svrhu upravljanja financija iz Norveške, a sa ciljem da se smanji emisije nastale nekontrolisanom sječom šuma, ali i da održava svoje zalihe ugljika.



Slika 1. Prikaz talasa osnivanja klimatskih fondova u periodu od 2005.godine do 2015.godine slika preuzeta sa [https://www.researchgate.net/publication/358060840 National climate funds a new dataset on national financing vehicles for climate change](https://www.researchgate.net/publication/358060840_National_climate_funds_a_new_dataset_on_national_financing_vehicles_for_climate_change) posjećeno 28.02.2023.godine).

Kao što je na prethodnoj fotografiji prikazano, između 2005.godine i 2009.godine dešava se prvi talas klimatskih fondova označeni crvenom bojom. Nakon samita u Kopenhagenu 2009.godine počinje drugi talas klimatskih fondova i nastavlja se do samita u Parizu 2015. godine i traje dalje, a naznačen bež bojom. Za drugi talas je karakteristično da je fokus bio usmjeren od razvijenih zemalja da da mobilišu financiranje za podršku klimatskim akcijama za zemlje u razvoju. Klimatski fondovi označeni plavom bojom su fondovi koji su već postojali, a proširili su se kako bi uključili klimatske promjene u svoje mandate. Mnogi klimatski fondovi imaju svoje mandate koji su vremenski ograničeni i nisu na početku bili osnovani sa ciljem da služe kao financijski mehanizam za financiranje politika klimatskih promjena.

3. Održivo financiranje i klimatske promjene

“Održivo financiranje označava proces razmatranja okolišnih, društvenih i upravljačkih (ESG) čimbenika prilikom donošenja odluka o ulaganju u pojedine projekte. Fokus ulaganja je pritom na projekte koji će unaprjeđivati ili mijenjati postojeće poslovne modele s ciljem postizanja

održivog poslovanja.” (<https://ires-ekologija.hr/helena-selic-za-poslovni-dnevnik-eu-taksonomija-odrzivo-financiranje-za-odrzivo-poslovanje/> posjećeno 11.3.2023.godine).

Zadnja pandemija COVID-19 je bila jedna od jačih stimulatora da se probudi potreba preusmjeravanja sredstava prema održivim projektima kako bi bitni sistemi izgradili i ojačali otpornost na klimatske promjene.

“Taksonomija EU je sistem klasifikacije koji uspostavlja listu ekološki održivih ekonomskih aktivnosti i nudi kompanijama, investitorima i kreatorima politike odgovarajuće definicije za koje se ekonomske aktivnosti mogu smatrati ekološki održivim. Ovo stvara sigurnost za investitore jer štiti privatne investitore od "greenwashinga", pomaže kompanijama da postanu prihvatljivije za klimu, ublažavaju fragmentaciju tržišta i preusmjeravaju investicije tamo gdje su najpotrebnije.” (<https://prilagodba-klimi.hr/eu-postavlja-standarde-za-odrzivo-financiranje/> (posjećeno 11.03.2023.godine).

Jako bitan faktor u borbi sa klimatskim promjenama jeste obnavljanje zapostavljenih dijelova planete, dovoljan razlog tome je da šuma i poljoprivreda čine 30% mogućih rješenja za klimatske promjene, dok se 3% od klimatskog financiranja prepušta u tu svrhu. Kao najveći izvor financiranja smatraju se korporacije kroz njihova ulaganja u različite sektore, a tu uključujući obnovljivu energiju, infrastrukturu i transport. Tu se nalaze i banke kao izvor koji osigurava značajan dio financijskih sredstava, a najviše budu namijenjena za zelena ulaganja.

Nadalje se pojavljuju međunarodne financijske institucije koje mogu podržati povećanje zelenih institucija, a uvesti kroz testiranje novih načina financiranja, a to naposljetku uključuje razvojne banke i zelene investicione banke, koje osiguravaju sredstva u svrhu održivosti i razvoja. Kada sagledamo međunarodne organizacije poput UN-a, G20, OECD-a oni mogu da pruže samo ograničena sredstva, ali sa druge strane imaju ulogu u postavljanju reda o važnosti održivosti na međunarodnom nivou te istovremeno i pomažu u koordiniranju financijskih izvora. Zatim nailazimo na klimatske fondove, a oni se finansiraju kroz doprinose određenih zemalja. Kada je riječ o glavnim izvorima održivih financija tu se nalaze i nacionalne vlade, centralne banke i tijela, institucionalni investitori i berze.

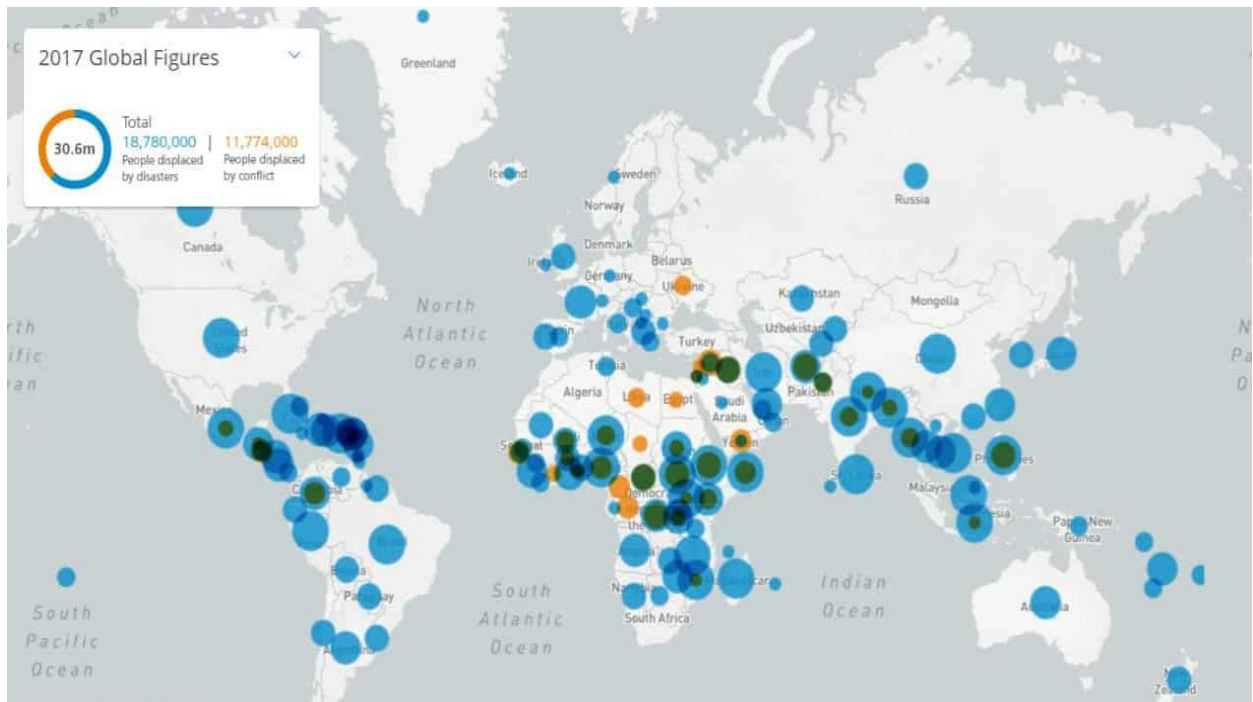
4. Klimatske imigracije

Jedan od najznačajniji savremeni problema kada se govori o okolišu su svakako klimatske promjene. Nastale kao posljedica uzrokovana varijacijama fizikalnim i hemijskim faktorima, a pritom i ljudskim djelovanje. Postepeno su ušle u sve segmente ljudskog života i doprinijeli mnogim velikim promjenama. Samim tim postale se jedne od glavnih faktora svjetskih imigracija.

Sa ovom posljedicom najviše će se suočiti ekonomski slabo razvijene zemlje ili općenito slabo razvijene zemlje, a pored toga i zemlje koje su geografski predodređene za nestanak uslijed posljedica klimatskih promjena. Uslijed takvih dešavanja doći će do prisilnog iseljavanja jednog dijela ili cjelokupnih stanovništva nekog područja, a iseljenici imaju epitet “klimatske izbjeglice” te vjerovatno je da će postati globalni problem koji će biti neophodno rješavati na globalnom nivou obzirom da su globalna odgovornost.

Nuri Kilot izraelski geograf tvrdi kao posljedica klimatskih promjena masovne migracije već odavno su postale važna tema međunarodne zajednice. “Osim šteta na imovini koje mogu uzrokovati učestalije i intenzivnije vremenske nepogode, one se kroz smanjenje plodnosti tla i dostupnosti pitke vode odražava se i na poljoprivrednu proizvodnu kao glavni izvor hrane u većini pogođenih zemalja.”(Drabo i Mbaye 2011; Shamsoodoha i Chowdhury, 2009; Tandirić 2014).

“Porast morske razine smanjit će površinu mnogih država s niskim obalnim zonama, a mnoge otočne zemlje potpuno će nestati s karte svijeta što znači neminovno preseljavanje njihovih stanovnika. Drugi težak problem je uvlačenje morske vode u kopnene rezervoare što će smanjiti dostupnost pitke vode i mogućnost poljoprivredne obrade zemlje (Biondić i dr., 2000; Shamsuddoha i Chowdhury, 2009; Tandirić, 2014).



Slika 2. Prikaz imigracija i sukoba uzrokovani klimatskim promjenama (preuzeto sa <https://faktograf.hr/site/wp-content/uploads/2018/09/podaci-o-izbjeglima.jpg> 16.03.2023.)

Još od 2008.godine međunarodna organizacija za imigracije objavila je da oko 20 miliona ljudi zbog ekstremni vremenskih neprilika ostalo je bez domova, a već naredne godine taj broj se povećao na 36 miliona ljudi. Prema daljnjim objavljenim podacima čak 70% svih pogođenih u svijetu bilo je u Aziji.

Na slici jasno možemo uočiti broj izbjeglica objavljen 2017.godine. Plavom bojom su označene sve migracije uzrokovane nekom vrstom katastrofe. Te broj takvih izbjeglica do 2017.godine bio je 18.780.00 izbjeglica. Isto tako ove migracije dešavale su se u bolje ali i slabije razvijenim zemljama, ali ipak je to bilo puno značajnije u ekonomski slabije razvijenim zemljama.

Narandžastom bojom su označene izbjeglice čije su imigracije uslijedile zbog konflikta. I broj takvih izbjeglica do tad je bio 11,774,000. Znatno manji broj u odnosu na izbjeglice uslijed neke vrste katastrofe. Iako su se dešavale iz zemalja slabijeg ekonomskog razvoja i koje nisu bile toliko izložene klimatskim promjenama. Dok možemo vidjeti da migracije nastale uslijed neke vrste katastrofe dolazile su iz zemalja koje su izložene utjecajima klimatskih promjena. I bez obzira na njihovu ekonomsku stabilnost.

Kolika je opasnost od porasta nivoa mora ukazuje podatak da je trinaest od dvadeset najvećih svjetskih gradova lučki gradovi, a koji sa infrastrukturom i drugim oblicima materijalne štete

doprinosu klimatskim promjenama i povećava šanse za većim gubitcima. “Države s velikim obalnim nizinama i niske otočne države (s nadmorskom visinom manjom od 10 metara) najosjetljivije su na porast morske razine, a mnoge od njih su upravo slabije razvijene zemlje sa stalno rastućom populacijom i demografskim pritiskom u priobalnim zonama.

Naime, iako ti dijelovi kopna obuhvataju samo 2,2 % svjetskog kopna, na njima trenutno živi 10,5 % svjetske populacije, većina u Aziji, a gotovo polovica u najslabije razvijenim zemljama”.(Kolmannskog, 2008; McLeman, 2008; Tandirić,2014.).

Kad se govori o terminu “klimatske izbjeglice” IOM ih definiše “*osobe ili skupine osoba koje su, zbog uvjerljivih razloga iznenadnih ili progresivnih promjena u okolišu koje štetno utječu na njihove živote ili životne uslove, dužne napustiti svoje uobičajene domove, ili odluče to učiniti, bilo privremeno ili trajno, i koji se kreću ili unutar svoje zemlje ili u inostranstvu*“. (IMO;2007;33). Imigracije koje se dešavaju kao posljedica klimatskih promjena mogu se podijeliti na unutrašnje i vanjske ili prekogranične. “Unutarnje migracije obuhvataju preseljenja iz pogođenih u manje pogođene dijelove države, i najčešće su posljedica pomoći izbjeglicama od strane rodbine i prijatelja koji žive u manje pogođenim dijelovima države. Često su takve unutarnje migracije usmjerene prema gradovima.” (McLeman, 2008; Tandirić,2014).

U prilikama kad je cijeli teritorij pogođen klimatskim promjenama ili su uslovi za nastavak svakodnevnog života toliko slabi i nepodnošljivi, tada se uglavnom dese imigracije izvan pogođene teritorije odnosno izvan granica vlastite države. U najčešćim slučajevima će međunarodne klimatske izbjeglice dolaziti iz slabo razvijenih država svijeta, a koje zbog nedovoljno dobrog socioekonomskih uvjeta nisu bile u mogućnosti adekvatno da se prilagode klimatskim promjenama niti da smanje njihove posljedice. “Takve migracije iz primarno financijskih, a potom i kulturoloških, razloga većinom će biti usmjerene prema razvijenijim zemljama u kojima će izbjeglice očekivati uvjete za opstanak, a najviše će izbjeglica pritijecati u razvijenije zemlje pogođenih regija” (McLeman, 2008, Tandirić;2014).

4.1 Status i prilike klimatskih izbjeglica

U prošloj deceniji događaji koji su se desili vremenskim neprilikama u prosjeku su izazivali 21,5 miliona novih iseljavanja, a dvostruko više u odnosu na raseljavanja uzrokovana sukobima i nasiljem. Kada se dogodi da jedna osoba je prinuđena da se kreće više puta svako kretanje računa se kao jedna nova selidba. Jako pogođena područja i dalje ostaju izložena riziku, a veliki

broj ljudi i dalje ostaje u svojim zemljama izloženi novom riziku, dok će neki potražiti sigurnost u drugim zemljama.

Iako postoji definisan pojam klimatskih izbjeglica, iako je svakim danom njihov broj sve veći i sve je jasnije da će se mnoge zemlje morati suočiti sa imigracijama, ali i na globalno stolu naći će se pitanje o statusu klimatskih izbjeglica koji nije definisan.

Kada se posmatra kroz pravni okvir UNHCR i IMO pojmovna struktura klimatskih izbjeglica nemaju pravni temelj. Prema Ženevskoj konvenciji iz 1951.godine izbjeglice su definisane kao “uslijed osnovanog straha od proganjanja zbog svoje rase, vjere, nacionalnosti, pripadnosti određenoj društvenoj skupini, ili zbog političkog mišljenja, ne može, ili zbog tog straha, ne želi prihvatiti zaštitu dotične zemlje; ili osoba bez državljanstva koja se zbog gore navedenih okolnosti nalazi izvan zemlje prethodnog uobičajenog boravišta, a koja se ne može ili se zbog straha ne želi u nju vratiti.” (UNHCR:1951;15).

“Klimatske izbjeglice ne zadovoljavaju te kriterije da bi se mogle smatrati izbjeglicama iz dva osnovna razloga: prvo, jer klimatske izbjeglice većinom migriraju unutar državnih granica zbog čega ne zadovoljavaju prvi kriterij (prekogranični bijeg), i drugo, čak i one koje migriraju preko državnih granica, ne zadovoljavaju drugi kriterij (progon).” (McLeman, 2008, Tandirić;2014). U međunarodnom pravu osobe koje su prisiljene napustiti mjesto svog boravka zbog vremenskih neprilika i klimatskih promjena smatraju se raseljenim osobama unutar države, te samim tim očekuje se zaštita matične države.

Na osnovu ovog navedenog međunarodno pravo ne prepoznaje kategoriju osoba koje su prisiljene zbog vremenskih prilika napustiti zemlju. To dovodi do konstatacije da svi stanovnici otočnih zemalja koje će nestati uslijed posljedica klimatskih promjena prema Ujedinjenim nacijama oni nisu priznate izbjeglice koje ispunjavaju kriterije za život koji ostvaruju migranti koji su zadovoljili kriterije.

Prve prilike za pravnu zaštitu i pružanje mogućnosti imigracija izvan granica države dešava se u januaru 2020.godine Ured Visokog predstavnika Ujedinjenih nacija za ljudska prava donio je odluku “ako neko lice u neposrednoj opasnosti zbog klimatskih promjena koje dovode do elementarnih nepogoda i pređe granice druge države, ne može biti deportovano i vraćeno, jer mu je život ugrožen, kao i u slučaju rata i prijetnje odmazde u domovini. Ova odluka obavezuje 172 države potpisnice Međunarodnog akta o građanskim i političkim pravima. “Međunarodna zajednica ima dvije mogućnosti: otvoriti imigracijske kanale kroz pravno prepoznavanje

okolišnih, pa tako i klimatskih, izbjeglica, ili pomoći ranjivijim državama u ublažavanju posljedica klimatskih promjena i njihovom prilagođavanju”(Piguet;2008,Tandirić;2014).

“Klimatske izbjeglice često ne predstavljaju poželjne imigrante zbog svojih kulturoloških, obrazovnih i ekonomskih karakteristika, stoga je prihvatnim državama u cilju pomoći ranjivim državama u ublažavanju i prilagođavanju klimatskim promjenama jer će to u budućnosti doprinijeti smanjenju potrebe za prisilnom emigracijom. Izuzev spriječenosti izbjegličkih kriza, razlog je također i stabilnost tržišta budući da slabije razvijene zemlje izvoze sirovine i poljoprivredne proizvode važne razvijenim zemljama.” (McLeman, 2008, Tandirić;2014).

Imigranti koji su prisiljeni zbog posljedica klimatskih promjena napustiti svoje domove prema međunarodnim regulacijama nemaju status izbjeglica i ne mogu ostvariti izbjeglička prava iako bi se njihova migracija mogla kategorizirati kao prisilna.

5. Države koje tonu

Jedan od velikih posljedica klimatskih promjena jeste porast nivoa mora koji prijete prekrajanju karte svijeta. Države poput Tuvalu, Kiribati, Marshall Island, Maldivi prijete im potpuni nestanak porastom nivoa mora, a samim tim nameće se pitanje šta će biti sa ljudima tih područja. Vjerovatno je da će nestanak država dešavati se postepeno, proces će prolaziti kroz faze i doći će do toga da će područje biti ne nastanjivo, a prije te faze stanovništvo bi trebalo napustiti taj teritorij.

Sa pravne strane kriteriji državnosti prestaju da se ispunjavaju od trenutka evakuacije i država pravno će prestati da postoji. Kakav je status stanovništva nakon gubljenja teritorija? Da li država gubi i suverenitet, a samim tim njeno stanovništvo sva prava? Koje su to pravne mogućnosti koje se nude tim državama ukoliko su obje strane spremne na saradnju? Kada posmatramo osnovni koncept međunarodnog prava lahko je uvidjeti da je to teritorij, a on kao takav je osnovna karakteristika države.

Shodno tome države kojima prijete nestanak uslijed klimatskih promjena odnosno gubljenja državnog teritorija značilo bi i gubljenje i svojstva državnosti. Poznato je da državama može se desiti da dožive promjene teritorija svojom voljom (cesija, napuštanje) ili da to bude urađeno protivno volji države kroz sudske postupke, okupacije, prirodni proces. Kada se posmatraju međunarodni sporovi najčešće vođeni o teritorijama i razgraničavanju nalaze se u međunarodnom sudovanju. Ishodni takvih suđenja je činjenicom da jedna od strana gubio dio

spornog teritorija u korist druge države. Obzirom da taj gubitak je utemeljen na međunarodnom pravu takva odluka je zakonita i neosporna.

Prema prethodnom objašnjenju moguće je voljom i sporazumom međunarodne zajednice održati se međunarodnopravni kontinuitet država koje budu predmetom suđenja. „Takav bi se zaključak o postojanju kontinuiteta etablirane države koja svoj teritorij nije svojom voljom prepustila trećoj državi, nego se gubitak njezinog teritorija dogodilo „vanjskim“ čimbenicima, mogao analogno primijeniti i na „države koje tonu“ zahvaljujući vanjskim čimbenicima izvan njihove kontrole (klimatskim promjenama)“. (Zrinka Salaj; 2017.god i link dodaj)

Sasvim je jasno da zemlje koje nose najmanju odgovornost za klimatske promjene su zemlje koje najviše trpe. Još dodatna nesreća u tome je što su to zemlje koje ne mogu se nositi sa posljedicama klimatskih promjena. Naučni konsenzus se usaglasio na tome da će nivoi mora neminovno porasti, a kao rezultat povećane koncentracije gasova stakleničke bašče.

Godine 2007. međunarodni panel za klimatske promjene previdio porast između 18 i 60 cm do 2100.godine, a najveći uzrok tome jeste topljenje glečera, s tim da u predviđanje nije uzeto otapanje glečera u more, a koje bi ubrzalo sami „proces“. Još mnoštvo različitih promjena koje su urađene, a korištene različite tehnologije u svakom slučaju ukazuju na izrazito povećanje mora. Tim naučnika uzimajući u obzir različite procjene, tehnologije i kombinujući zajedno, utvrdili su da donja granica od jedan metar porasta nivoa mora je neizbježna, ali isto tako postoji mogućnost da porast dosegne i visinu do dva metra.

Treba se uzeti činjenica da promjena porasta nivoa mora će biti sama po sebi nejednaka. To znači da će određeni dijelovi svijeta doživjeti ekstremni porast i susresti se sa većim poteškoćama, pa čak i nestancima određenih država u geografskom smislu. Dok sa druge strane bit će zemlje koje će biti manje pogođene tom vrstom klimatske prijetnje, ali će kroz druge forme osjetiti i proživjeti ovu posljedicu brojne naučne studije su ukazale na to da će uslijed ovakvog porasta nivoa mora kao odraz biti snažnije i brojnije oluje širom svijeta.

Za ostrvske zemlje posebno one čija nadmorska visina od dna metar ili manje iznad srednjeg nivoa mora. Ako uzmemo u obzir regionalne varijacije, odnosno da bi nivo mora mogao porasti više na zapadnom Pacifiku i Indijskom okeanu, pojedina ostrva bi se mogla naći preplavljena, te s tim uzrokovati poplave slane vode koja predstavlja prijetnju za zalihama pitke vode, ali i za preživljavanjem zelenog sistema.

5.1 Kiribati država koja nestaje

Razarajući uragani, poplave, ciklone, suše, porast nivoa mora sve te klimatske promjene postaju hitnije pitanje koje se provlači kroz ekonomiju, politiku i ekološka pitanja našeg doba. Uprkos svim poduzetim koracima male ostrvske države su izložene i dalje velikoj opasnosti od njihovog nestanka, odnosno potonuća. Iako Kiribati teritorijalno pripada 33 otoka raspoređeni na oko 1,3 miliona kvadratnih metara čini je jednom od najvećih država svijeta u pogledu površine mora, dok sa kopnene strane je jedna od najmanjih država. Ipak zbog svoje pozicioniranosti Kiribati su otocima kojima prijete nestanak kao posljedica klimatskih promjena.



Slika 3. (Kiribati država koja tone, preuzeto <https://www.rnz.co.nz/international/pacific-news/460318/kiribati-confirms-more-than-100-covid-19-cases-prompting-new-govt-restrictions>)

Vlada Ujedinjenih nacija je 2015. godine iznijela predviđanja da do 2050.godine 80% zemlje Buarikiju, Sjeverna Tarawa moglo bi biti poplavljeno dok dio Južne Tarawe i Bikenibeuu 50% predviđa se potonuća. Te je 2014.godine Kiribati kupili oko 8 kvadratnih milja na Fidžijskom ostrvu, a sve sa ciljem preseljenja stanovništva.

Neka manja ostrva koja pripadaju Kiribatima, a koja su već na udaru velikih poplava, gdje morska voda je pomutila pitke izvore i samim tim prouzrokovala probleme usjevima i

proizvodnji hrane. Stanovništvo tih malih otoka je bilo prinuđeno zbog takvih nepogodnosti napustiti svoje otoke i imigrirati u urbani dio Južne Tarave.

Jedno od takvih mjesta je ostrvo Abaiang koje je nestalo pod vodom, a stanovništvo koje ga je naseljavalo njihov broj oko 10.000 bio je prinuđen imigrirati u Sjevernu Taravu.

III ASPEKTI HUMANE SIGURNOSTI KROZ KLIMATSKE PROMJENE

1. Humana sigurnost

Koncept ljudske sigurnosti prvi put se spominje sredinom devedesetih godina prošlog vijeka u UN-ovim, a posebno u izvještaju UNDP-ja iz 1994.godine. ovaj dokument ljudsku sigurnost definira kao „stanje u kojem su ljudi oslobođeni od trauma koje opterećuju ljudski razvoj. Ljudska sigurnost znači, kao prvo, sigurnost od takvih hroničnih prijetnji kao što su glad, bolest i represija. A kao drugo, znači zaštitu od iznenadnih i štetnih poremećaja svakodnevnice – bilo u domovima, na radnim mjestima ili u zajednici.“ (M.Smajić, Z.Seizović,S.Turčalo ,Humana Sigurnost, Sarajevo, 2017;str.36; UNDP;1994:23, Collins, 2010)

„Iz ovoga možemo zaključiti da ljudska sigurnost ima dva glavna aspekta, ali i da može biti ugrožena u sedam područja koja ujedno i čine temelj ljudske sigurnosti: ekonomska sigurnost, prehrambena sigurnost, zdravstvena sigurnost, ekološka sigurnost, lična sigurnost, politička sigurnost i sigurnost zajednice.“(M.Smajić, Z.Seizović,S.Turčalo, Humana sigurnost, Sarajevo, 2011;Tigerstrom, 2007; Kerr, 2010).

„Kada je uveden 1994.godine pristup ljudske bezbjednosti preusmjerio je debatu o bezbjednosti ljudi. Ova ideja koja je Generalna skupština UN-a podržala 2012.godine, pozvala je stručnjake za sigurnost i kreatore politika, da gledaju dalje od zaštite nacionalne države do zaštite onoga do čega nam je u životu stalo; naših osnovnih potreba, našeg fizičkog integriteta, našeg ljudskog dostojanstva. Naglašava se važnost svačijeg prava na slobodu od straha, slobodu od oskudice i slobodu od poniženja. Naglasila je blisku povezanost između sigurnosti; razvoja i zaštite i osnaživanja pojedinaca i zajednica.“ (Izvještaj UNDP, <https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdr1994encompletenostatpdf.pdf>).

Humana sigurnost čiji je fokus usmjeren više na pojedinca i zajednicu, susreće se sa raznim izazovima. Razvojem digitalne tehnologije širi se i prilika za iskazivanje ljudske slobode, a koje kao krajnji rezultat mogu biti štetne i ugroziti ljudsku sigurnost.

Još jedna od prijetnji ljudskoj sigurnosti su povećan broj sukoba. Ako uzmemo u razmatranje da nivo sukoba uvećava i da oko 2 miliona ljudi živi u područjima pogođenim sukobima, na osnovu ovako površnih podataka možemo reći da je ljudska sigurnost u više njenih segmenata

narušena. Na različitim mjestima zbog različitih interesa, veliki broj ljudi doživljava neki oblik sukoba, a veliki broj svjetske populacije ima strah od sukoba i nasilja. Ako na osnovu ovih podataka gledamo ljudsku sigurnost, onda bi značilo da nova generacija ljudske sigurnosti, mogla bi se zasnivati na zaštiti, ojačavanju i izgradnji miroljubljivi društava. Ipak ćemo se kroz rad više bazirati na humanu sigurnost i njenu povezanost kroz klimatske promjene.

2. Utjecaj sigurnosti hrane na klimatske promjene

Dosadašnjim istraživanjem utvrdili smo da klimatske promjene imaju svoj utjecaj u svim sferama čovjekovog života.

Onda je neminovno da će klimatske promjene utjecati na sigurnost hrane. Već od 2014. godine broj ljudi koji su pogođeni glađu na globalnom nivou bio je i porastu, tako je proizvodnja hrane udvostručena zadnje tri decenije. Podaci iz 2019. godine ukazuju da je 25.9% ljudske populacije iskusilo glad ili nije imalo pristup hrani. To znači da dvije milijarde ljudi nije bilo u mogućnosti da ima pristup hranjivoj i dovoljnoj mjeri hrane, a što za sobom kao posljedica vuče porast siromaštva, migracije. Svjetska organizacija WFP procjenjuje da iz 79 zemalja u kojima rade da više od 345 miliona ljudi se suočava sa visokim nivoima nesigurnosti hrane u 2023. godini. Postavlja se pitanje zašto je svijet gladniji nego ikad prije?

Različiti su faktori utjecaja na ovakvu sliku gladi između ostalog konflikti koji se dešavaju u područjima pogođenim ratom. Drugi bitan faktor na koji će se više fokusirati su klimatske promjene.

Klimatske promjene su jedan od vodećih faktora naglog porasta globalne gladi.

Noseći sa sobom razne posljedice od uništenih usjeva, prisiljenih migracija, uništenih sredstava za proizvodnju, sputavanju ljudsku sposobnost za proizvodnjom hrane.

Negdje oko 80% globalnog stanovništva koje izloženo riziku za neuspjehom usjeva i gladi, a uzrokovano klimatskim promjenama nalazi se u podsaharskoj Africi, južnoj i jugoistočnoj Aziji. Ove regije su naseljene porodicama, koje u poljoprivrednom smislu su ne srazmjerno siromašne i ranjive. Odnosno te regije su već ugrožene od klimatskih prijetnji i promjena, te samim time nesigurne su i ranjive u smislu usjeva i proizvodnje hrane. Dok s druge strane

suočavaju se sa stanovništvom koje je siromašno i nije u mogućnosti da poboljša uslove za proizvodnju.

Ozbiljne suše uzrokovane vremenskim obrascima ili klimatskim promjenama može milione ljudi dovesti u stanje siromaštva. Za zemlje poput Filipina i Vijetnama, a koja se analiziraju kao mjesta visokih prihoda, poskupljenje hrane ima ogroman utjecaj na siromašne gradske potrošače.

U područjima svijeta koja su ograničena vodom, klimatski utjecaj će vremenom biti sve jači i uzrokovati negativne posljedice na poljoprivrednu proizvodnju. Takav utjecaj najviše će se odraziti kroz smanjenje zaliha vode povećan broj ekstremnih događaja poput poplava i jakih oluja, toplinskih valova i povećanjem najezda štetočina i pojavom bolesti. Zbog uslova koji će doći kao posljedica klimatskih promjena predviđaju se povećanje cijene žitarica od 1% do 29% u 2050.godine, a takav porast cijena će imati utjecaj na globalnoj razini.

„Pristup hrani povezan je sa slobodnim lancem opskrbe hranom. Utjecaji klime ometaju lanac opskrbe hranom i prekidaju fizički pristup tržištima na nekoliko načina. Ekstremni vremenski događaji kao što su obilne padavine, poplave i veliki snjegovi, jake oluje utiču na javnu infrastrukturu oštećenja puteva i mostova, preplavljaju transportne mreže i stvaraju otežane ili nikakve uslove za ljude da fizički pristupe tržištima.“ (Koetse i Rietveco, 2009; Nossen i Ulbrich, 2017; Frontier <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsufs.2021.691191/full>).

Na osnovu dosadašnjeg istraživanja moguće je utjecaj klimatskih promjena podijeliti u dva segmenta odnosno; na direktni i indirektni utjecaj.

Direktni utjecaj kao rezultat ima fizičkih karakteristika, kao što su nivou temperatura i planska distribucija padavina na specifične sisteme proizvodnje. Drugi indirektni efekat ogleda se u tome da utječe na proizvodnju kroz promjene na drugima, a to su štetočine, oprašivači, vektori bolesti.

Ovakvi efekti klimatskih promjena na globalnom nivou mogu ostaviti svoj utjecaj , a koji će se reflektirati na tokove snadbjevanja i skokove cijena hrane i povećanu volatilnost tržišta.

Drugi segment odnosi se na bilateralne ugovore i transport uključujući uvoz i izvoz robe, a uz poremećaj trgovinskih obrazaca. Mnogo istraživanja ukazuju da su velika očekivanja kada je riječ o trgovini, da će ista igrati glavnu ulogu u obrascima proizvodnje hrane.

Klimatske promjene jasno je da imaju svoj jak utjecaj na dostupnost hrane, ali isto tako imaju svoj jak utjecaj u svim dimenzijama sigurnosti hrane odnosno u dostupnosti, pristupu, stabilnosti i njenom korištenju.

Zbog ovakvog jakog i rasprostranjenog utjecaja klimatskih promjena u dostupnosti hrane osjetit će se posebna snaga promjena. Svoj utjecaj klimatske promjene proširit će i na male proizvođače hrane i njihov prihod. Kroz povećanje cijena hrane i volailnost, na sredstva za život siromašnih kupaca hrane, samim tim ograničavajući pristup hrani.

Pored ove vrste prijetnji sigurnosti hrane, klimatske promjene će se odraziti i na sam energetske odnosno nutritivni kvalitet hrane. U slučaju povišenog CO₂ doći će do smanjenja koncentracije vitamina, minerala i proteina u hrani. Također ova vrsta promjene odrazit će se i na kvalitetu pitke vode, a koja je neophodna za dobru apsorbaciju hranjivih materija.

Sve veće i učestalije klimatske varijabilnosti, povećanje intenziteta ekstremnih događaja odrazit će se na kvalitetu, pristup i korištenje hrane.

3. Staklenički plinovi i klimatska sigurnost hrane

Prije detaljnije analize ove veze, nastojat ću približiti stanje i pojam plinovi stakleničke bašče.

Plinovi stakleničke bašče su plinovi u zemljanoj atmosferi koji zadržavaju toplotu. Tokom dana sunce sija kroz atmosferu i na tako zagrijava zemlju, dok tokom noći zemljana površina se hladi vraćajući toplotu nazad u atmosferu.

Međutim tu dolazi do pojave stakleničkih plinova u kojima ta toplota ostaje zarobljena. To je protok koji održava temperaturu Zemlje na prosječnih 14°C. Kada bi u potpunosti izgubili efekat stakleničkih bašča temperatura Zemlje bi pala na čak -18°C, a to bi već bilo previše hladno da bi se mogao održati život na zemlji.

Međutim nakon industrijske revolucije stvari se mijenjaju u tom polju i dolazi do dramatičnog povećanja oslobođenih stakleničkih plinova. Naučnici koji analiziraju ovu pojavu slažu se da staklene sače su jedan od uzroka globalnog zagrijavanja i klimatskih promjena.

Postavlja se pitanje, šta to veže stakleničke plinove, hranu sa klimatskim promjenama?

Hrana koju jedemo i način na koji se ona proizvodi ima svoj utjecaj na našu životnu sredinu. Kako bi smo imali hranu koja nam je potrebna, ona mora proći cijeli jedan ciklus kako bi došla do konzumenata odnosno čovjeka. Potrebno ju je uzgojiti i preraditi, a zatim imati organizovan transport, distribuirati je na tržište, pripremiti, a naposljetku konzumirati.

Svaki od ovih koraka proizvodi stakleničke plinove.

Da bude ova slika malo jasnija, otprilike trećina svih emisija stakleničkih plinova, a ljudskim uzrokom povezani su sa hranom. Najveći dio ove trećine dolazi iz poljoprivrede i korištenja zemljišta. Samo neki od teških plinova koji su dio poljoprivrednog lanca:

- metan iz probavnog procesa goveda
- dušikov oksid iz gnojiva koja se koriste za biljnu proizvodnju
- ugljeni dioksid iz sječe šuma
- te ostale poljoprivredne emisije kao upravljanje velikim farmama životinja.

Populacija ljudi je velika i uvijek je u porastu, samim tim je u porastu populacija životinja kako bi se ljudi mogli prehraniti. Krava koja za godinu dana proizvede do deset hiljada litara mlijeka svaki dan proizvede od 5 do 700 litara metana. U prijevodu ako krava koja proizvede 700 litara metana na dan to je proporcionalno količini stakleničkih plinova CO₂ koji proizvede džip koji prođe oko 56 kilometara na dan.

Meso kao namirnica u ishrani odgovorna je za 57% svih emisija stakleničkih plinova u proizvodnji hrane. Goveđe meso čini jednu četvrtinu emisija nastali uzgojem i uzgojem hrane. Ogromna je razlika između mesne i biljne proizvodnje stakleničkih plinova, za proizvodnju samo jednog kilograma pšenice emituje se 2,5 kilograma stakleničkih plinova. Dok sa druge strane jedan kilogram govedine stvara 70 kilograma stakleničkih plinova.

Naučnici koji se bave ovim problemom napravili su bazu podataka koja se sastojala od 171 profila usjeva i 16 profila životinjskih proizvoda, a uzimajući uzorke iz više od 200 zemalja. Regije Južne Amerike, potom regije južne i jugoistočne Afrike i Kine imale su najveći udjel emisija hrane stakleničkih plinova životinjskog porijekla.

Ako emisije stakleničkih plinova budu imale tendenciju ovakvog tempa rasta do kraja ovog stoljeća trećina globalne proizvodnje hrane bit će ugrožena. Sama po sebi klimatska kriza je uzrok velikog broja stanovništva koje je na neki način osjetilo glad, a ovakvim tempom rasta ugrožava se još dodatno stanovništvo.

Šta se nudi kao moguća rješenja ovog problema?

Da bi smo baren ublažili klimatsku krizu postoje dvije opcije kad je riječ o stakleničkim plinovima. Prva opcija je da prestane se sa dodavanjem plinova u zrak i povećati sposobnost Zemlje da ih izvuče iz zraka. Mnoge od ovih solucija kreću od pojedinca i završavaju na zajednici. Neki od segmenata gdje pojedinac može djelovati smanjeno korištenje energije i prelazak na obnovljivu energiju. Tamo gdje se uključuje zajednica odnosi se na prebacivanje elektrana s izgaranja ugljena ili plina na obnovljivu energiju.

Obnovljivi izvori energije koji uključuju vjetrenjače, solarnu energiju, energiju otpada i biomasa, ovi izvori ne ispuštaju stakleničke plinove, a proizvode električnu energiju.

Smanjenje bacanja hrane ima učinak uštede od 90 gigatona ugljičnog dioksida. Za osjećaj razmjera 65 gigatona ugljičnog dioksida jednako je gotovo vrijednosti dvije godine emisija iz fosilnih goriva.

4. Bacanje hrane i klimatske promjene

Prema podacima istraživanja jedna trećina sve hrane koja je proizvedena u svijetu na kraju procesa se nađe u otpadu. Hrana koja završi u otpadu, a kasnije na deponiji proizvodi staklenički plin metan. Na osnovu provedenih istraživanja rezultati su ukazali na to da se 1,3 milijarde tona hrane u samom procesu nađe već u otpadu.

Smanjenim bacanjem hrane čovjek bi mogao smanjiti emisije stakleničkih plinova od 6% do 8%. Samo u SAD emisije stakleničkih plinova koje proizvodi hrana koja je bačena u nekom od svojih procesa vrijednosti je od 32,6 miliona automobila. Sve se više prepoznaje važnost između rasipanja hrane sa klimatskim promjenama. Ekstremni vremenski događaji znatno utiču na poljoprivredu i otpornost opskrbnog lanca.

Američka agencija za zaštitu okoliša u svom izvještaju 2021. godine je objavila utjecaj hrane na okoliš. Procijenili su da svake godine otpad i gubljenje hrane samo u SAD uključuje 170 miliona metričkih tona ugljičnog dioksida stakleničkih plinova. Na godišnjem nivou to je jednako emisiji CO₂ iz 42 elektrane na ugljen te za ovaj podatak nisu uzete značajne emisije metana.

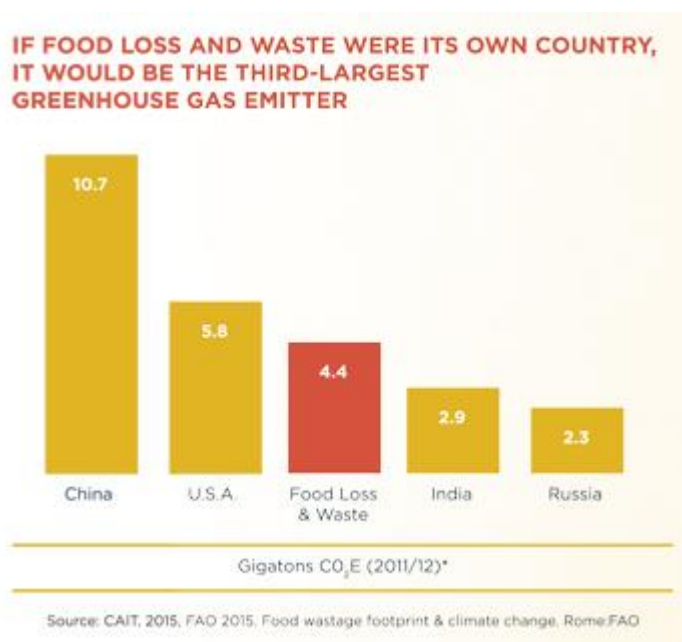
Istraživanje koja su radili istraživači sa više univerziteta u Indiji došli su do zaključka da na godišnjem nivou u Indiji baci oko 67 hiljada brodova hrane. Ova količina hrane može cijelu godinu dana da posluži jednom manjem gradu u Indiji.

Sa druge strane svijeta u Americi 40% proizvedene hrane nikad se ne pojede. Svaki osmi Amerikanac nema zalihe hrane. Jedna prosječna porodica u Americi potroši oko 1.500 dolara na hranu koju neće jesti, a 365 miliona dolara vrijednosti hrane nikad se ne pojede.

Da li to onda znači da se resursi troše i smanjuju zbog hrane koju niko neće jesti, a ta hrana proizvest će ogromne količine metana?

Kao u svemu tako i ovom polju scenario rasipanja hrane nije isti u zemljama u razvoju i ekonomski razvijenim i zemljama koje su razvijene i jakog ekonomskog statusa.

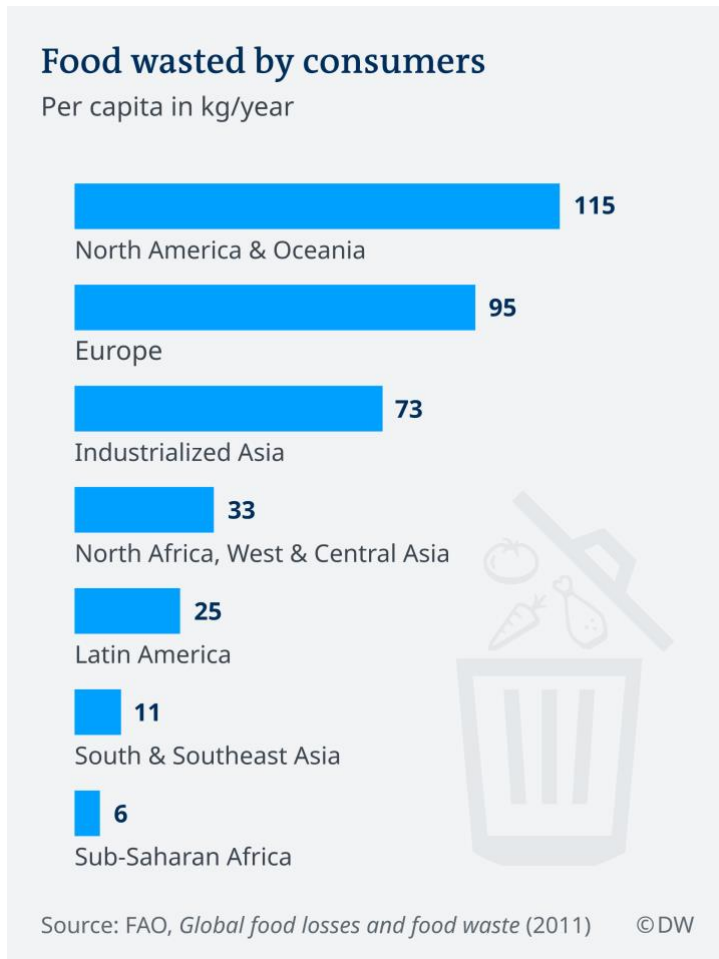
Zbog loše infrastrukture u fazi nakon žetvi izgubi se velika količina žitarica. U podsaharskoj Africi i jugoistočnoj Aziji dešava se veliki gubitak nakon žetvi zbog slabo razvijene distribucije hrane, pakovanja i prerade.



Slika 4. (preuzeto sa <https://fairworldproject.org/wp-content/uploads/2017/04/graph-400.jpg>)

Procjene su da u zemljama u razvoju ili ekonomski slabim zemljama na godišnjem nivou izgubili su više od 600 milion hrane zbog loše infrastrukture, ne pristupačnosti postrojenjima

i nemilosrdnog tržišta. FAO procjenjuje da otpad na godišnjem nivou od 1,3 milijarde hrane emituje 3,6 gigatona. Drugim riječima kada bi proizvodnja hrane bila država, nakon Kine i SAD bila bi treći najveći emiter CO2 u svijetu.



Slika 5. (preuzeto sa https://static.dw.com/image/48328652_7.png)

Podatke koje je objavila FAO možemo vidjeti da na godišnjem nivou u Sjevernoj Americi na godišnjem nivou po jednoj osobi se baci 95 kilograma hrane, dok je to u podsaharskoj Africi po šest kilograma po jednoj osobi.

Na grafikonu urađen zbog izrazito često postavljenih pitanja na ovu temu jasno možemo vidjeti koje su to zemlje koje prednjače u bacanju hrane. Grafikon ukazuje koliko je prosjek na godišnjem nivou bacanja hrane po jednoj osobi u kilogramima. Možemo vidjeti da tu predvodi Sjeverna Amerika sa po 115 kilograma bačene hrane po samo jednoj osobi na godinu dana. Potom slijedi Evropa sa 95 kilograma bačene hrane. Također možemo vidjeti da industrijski dio Azije čiji standard života i ekonomska stabilnost su stabilniji samim tim u

tom dijelu kontinenta je izraženija praksa bacanja hrane pa ona iznosi 73 kilograma po jednoj osobi. Samo jedno mjesto ispod nalazi se južna i jugoistočna Azija čiji standardi su u odnosu na prethodni dio dosta nestabilni i nepovoljni te samim tim i praksa bacanja hrane je smanjena i iznosi samo 11 kilograma po jednoj osobi tokom cijele godine. I naposljetku se nalazi sub-saharska Afrika sa najmanje bačene hrane po jednoj osobi u toku godine. jasno možemo uvidjeti da zemlje sa slabom ekonomijom i ostalim uslovima za životu smanjena je i praksa bacanja hrane. Većinom u tim područjima vlada siromaštvo, otežan je pristup hrani, ali i sami uslovi za proizvodnju su jako slabi ili nikakvi te samim tim stanovništvo nema veliki izbor u hrani, a ono što je na raspolaganju dobro se raspoređi.

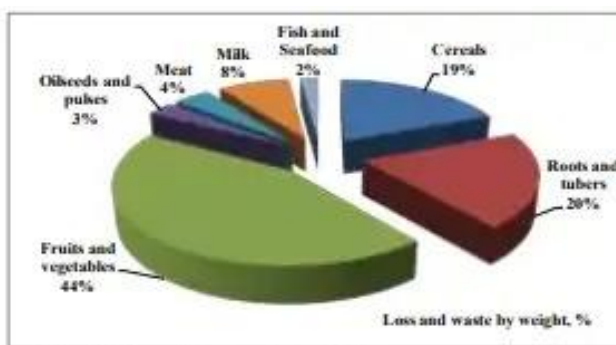


Fig. 1. Food losses for different commodities (100%=1.3 billion tonnes) [4]

Slika 6. (prikaz u postocima najviše bačene hrane, preuzeto iz članka “*Impact of food waste of climate change*”)

Oko 1,3 milijarde tona hrane godišnje se baca na globalnom nivou, dok samo u Europskoj uniji na godišnjem nivou se baci 89 miliona tona hrane. Najveći procent bačene hrane zauzima voće i povrće 44%, a zatim slijedi korijenje 20%, iako jedan od najvećih emitera stakleničkih plinova meso zauzima 4% bačene hrane, a potom najmanje procenata bačene hrane su ribe i morski plodovi.

Već prethodno smo utvrdili da velike količine hrane se rasipaju i gube tokom samog procesa proizvodnje hrane od samog usjeva i kasnijeg ubiranja plodova, a potom njihovog tretiranja. Nakon čega završi u preradi i naposljetku u distribuciji finalnog proizvoda. Na sljedećem grafikonu vidljivo je koliko su procenti izgubljene hrane u sektorima, maloprodaje čiji je postotak i najmanji od 8%, zatim slijede restorani sa 25% bačene hrane. Veliki dio otpada na samu proizvodnju 70%, a na samom vrhu se nalaze domaćinstva sa najvećim postotkom bačene hrane sa 76%.

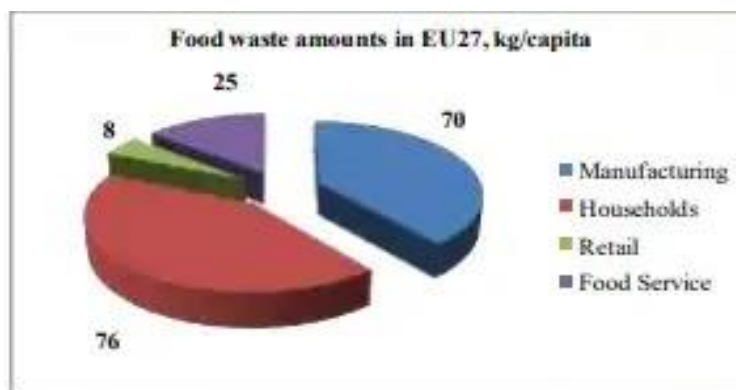


Fig. 2. Food waste quantities produced in EU27 in 2006 [7]

Slika 7. (Prikaz bačene hrane po sektorima potrošnje, preuzeto iz članka “*Impact of food waste of climate change*”)

Količina hrane po osobi je 180kg bačeno u Europskoj uniji, u postotcima emisije stakleničkih plinova to je 17% direktne emisije gasova. Ponuđena su tri scenarija za upravljanje bačenom hranom s obzirom na ciljeve zakonodavstva.

Prvi scenariji je predstavljen stopom recikliranja bačene hrane za smanjene gasove za 25%, u drugom scenariju postotak je povećan na 50%. U posljednjem scenariju postavljena je stopa recikliranja od 65%. Emisije stakleničkih plinova za reciklirani otpad su posmatrani kao skupovi koji se računaju na osnovu mase recikliranog otpada i emisije stakleničkih plinova.

Prosječna potražnja u procesu kompostiranja otpada za električnu energiju je bila 30kWh, emisije CO₂ iz korištene energije tokom procesa je bilo 337g/CO₂.

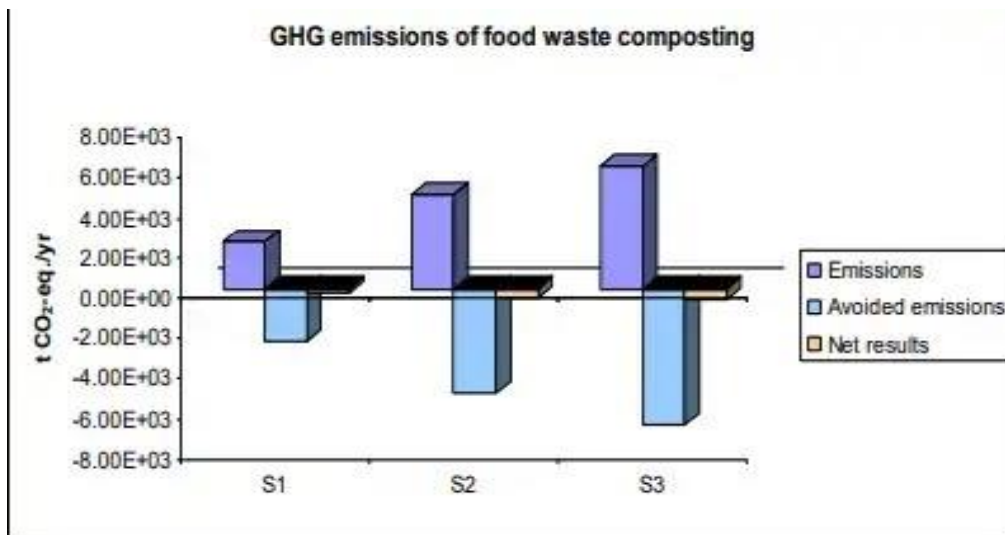


Fig. 4. GHG emissions from food waste composting

Slika 8. (Prikaz emisija gasova bačene hrane u procesu kompostiranja, preuzeto iz članka “*Impact of food waste of climate change*”)

Emisije stakleničkih plinova nastali bacanjem hrane i njenim kompostiranjem označene su u tabeli prvom crtom, druga traka prikazuje uštedu emisija odnosno izbjegnute emisije, dok neto rezultati predstavljaju razliku između zaduženja i kredita. Gdje se na osnovu objavljeni rezultata može primjetiti da ušteda emisije stakleničkih plinova povećati onda kada se stopa recikliranja poveća.

Kada bi se bacanje hrane prepolovilo u narednih 30 godina, to bi značilo da svijet može izbjeći emitiranje plinova najmanje 10 gigatona ugljičnog dioksida. To bi bio od toliko značaja kao da bi 2570 elektrana na ugljen bilo isključeno.

Agencija za zaštitu okoliša objavila je grafiku “Hijerarhija oporavka hrane”. Metode u grafici su poredani od najpoželjnijih do manje poželjnih.

Metode uključuju:

- *Smanjenje izvora* – smanjenje ukupne količine proizvedene hrane
- *Nahranite gladne ljude* – doniranje hrane zajednicama kojima je potrebna
- *Hranite životinje* - doniranje hrane lokalnim poljoprivrednicima kao stočna hrana
- *Industrijska upotreba* – doniranje ulja i masti za proizvodnju biodizelskog goriva

- *Kompostiranje* - bačena hrana koja se kompostira da se proizvede organska tvar koja se tretira kao gnojivo za tlo
- *Odlagališta* - posljednja stanica za odlaganje hrane



Slika 9. (Prikaz hijerarhije oporavka hrane)

5. Politička sigurnost i klimatske promjene

„Klimatske promjene su hitna i rastuća prijetnja našoj nacionalnoj sigurnosti, doprinoseći povećanim prirodnim katastrofama, tokovima izbjeglica i sukobima oko osnovnih resursa poput hrane i vode. Današnji efekti klimatskih promjena osjećaju se od Arktika do srednjeg zapada. Povećani nivoi mora i olujni udari ugrožavaju priobalne regije, infrastrukturu i imovinu. Zauzvrat, globalna ekonomija pati, povećavajući sve veće troškove pripreme i obnove infrastrukture.”

(THE NATIONAL SECURITY IMPLICATIONS OF A CHANGING CLIMATE, 2015, Bijela kuća, Strategija nacionalne sigurnosti, februar 2015)

Kada je 1994. godine UNDP objavio izvještaj o ljudskom razvoju, tada je uveo i koncept ljudske sigurnosti, a koji će se fokusirati samo na ljude. U ovom dokumentu se posebno istaknuo pojam sigurnosti koji se dugo tumačio kao usko vezan za sigurnost teritorije od spoljne prijetnje. Međutim stavljanje akcenta na ljudsku sigurnost proširuje se pojam sigurnosti koji sugerise da ljudska sigurnost seže mnogo više od samo pukog odsustva sukoba. Te se pomjera fokus sa državne sigurnosti na onu ljudsku sigurnost.

Sedam dimenzija ljudske sigurnosti ulazi i politička sigurnost koja se odnosi na represiju države i kršenja ljudskih prava. Posebno ću se osvrnuti na kršenje ljudskih prava uslijed klimatskih promjena.

Ljudska sigurnost su prava koja su svim ljudskim bićima inherentna. Bez obzira na rasu, pol, nacionalnost, jezik, vjeru, etničku pripadnost ili bilo koju drugu vrstu podjele. Ona uključuje pravo na život i slobodu, slobodu od torture i ropstva, slobodu izražavanja i mišljenja, pravo na rad i obrazovanje, ali i sva druga prava koja proističu iz ljudskog života.

Međunarodno pravo propisuje obaveze o ljudskim pravima da vlade djeluju na jedan određen način ili da se suzdrže od činjenja nekih djela, a sve da bi se promovisala i zaštitila ljudska prava i osnovne slobode pojedinaca ali i grupe. Do sada smo prošli niz u kojem na osnovu podataka i činjenica, klimatske promjene ugrožavaju uživanje ljudskih prava.

U ovakvim slučajevima nastupaju države sa djelovanjem da spriječe predvidive štetne posljedice, ali da isto tako onima koji su pogođeni klimatskim promjenama imaju pristup djelotvornom pravnom pristupu ali i svim drugim sredstvima, a sve sa ciljem kako bi mogli uživati u životu ljudskog dostojanstva.



Slika 10. Grafiti na ulicama Johannesburga u Južnoj Africi ističu vodu kao ljudsko pravo.

U svojim izvještajima IPCC je jasno potvrdio da su stvarne klimatske promjene i da su emisije stakleničkih plinova koje je uzrokovao čovjek primarni uzrok tako snažnog utjecaja klimatskih promjena. Neke od sve češćih štetnih utjecaja klimatskih promjena ogleda se u učestalim ekstremnim pojavama i prirodnim katastrofama; mnoge sam spomenula kao veliki problem od porasta mora kao prijetnje za nestajanje velikih država, do velikih poplava ili toplotnih udara i suša, nestašica vode i još mnogo toga.

Sve ove nabrojane pojave direktno ili indirektno ugrožavaju potpuno ili djelimično uživanje ljudskih prava. Godine 2008. Procijenjeno je da se gotovo polovina gladnih ljudi u svijetu oslanja na zemljišta koja će pretrpjeti u velikoj mjeri negativne efekte klimatskih promjena. Tako da će njihovo djelovanje osjetiti se i u snadbjevanju ljudi sa pitkom vodom.

Neuspjeh vlada da efektno djeluju na ublažavanje klimatskih promjena i prilagođavanje može biti dodatni faktor za mobilnost stanovništva. Imigracije koje sam već spominjala iz tog dijela se moglo zaključiti da status tih izbjeglica je itekako upitan, te samim tim ugrožena su njihova osnovna ljudska prava.

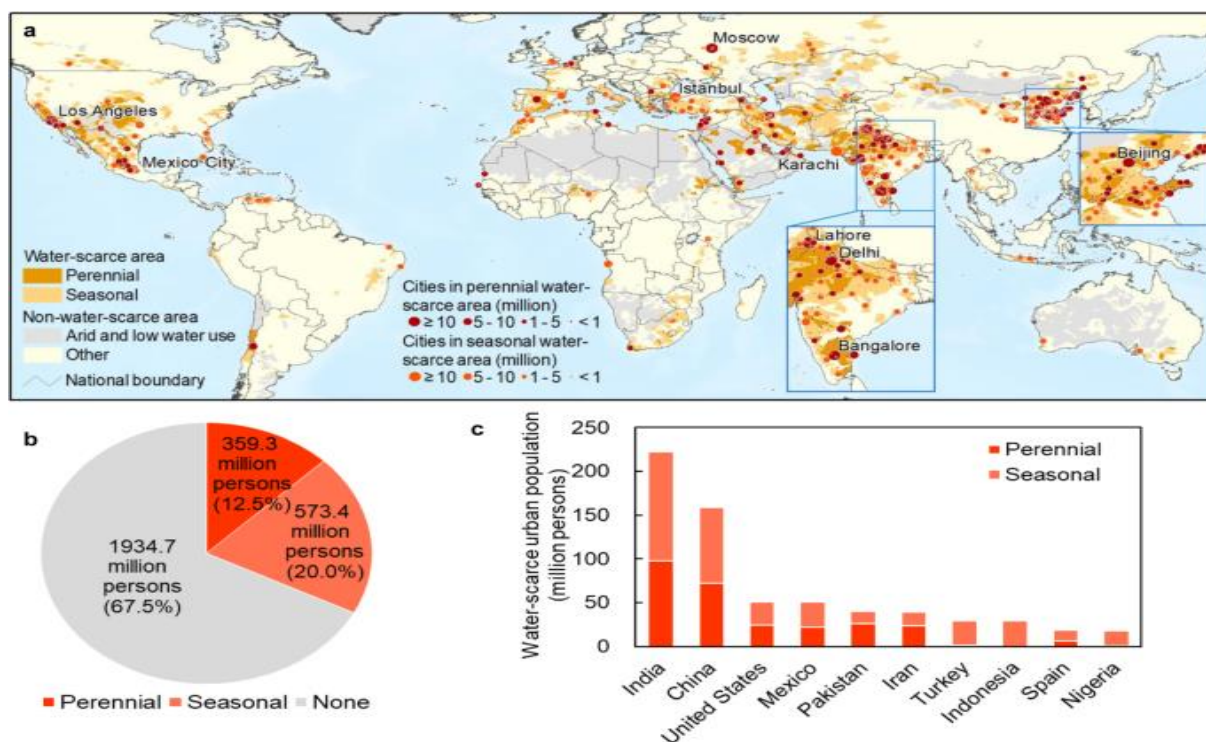
Države čija je odgovornost da zaštite kršenje ljudskih prava koja proizilaze ne samo iz utjecaja klimatskih promjena nego iz mjera koje su poduzete radi ublažavanja emisija stakleničkih plinova ili procesa prilagođavanja. To bi za države značilo sve mjere koje

donesu u cilju smanjenja stakleničkih plinova u svom sastavu ne bi smjele kršiti ljudska prava.

U situaciji u kojoj skoro milijardu ljudi nema pristup bezbjednoj vodi za piće dok 2,5 milijardi ljudi nema pristupa kanalizaciji. Definitivno je da klimatske promjene predstavljaju veliku prepreku u obezbjeđivanju dostupnosti pitke vode i kanalizacije te se očigledno nadzire zabrinutost o kršenju ljudskih prava.

Promjene u padavinama, ekstremne temperature koje dovode do nestašice vode, kontaminacija vode, povećanje širenja bolesti sve su te posljedice koje nastaju klimatskim promjenama, a utiču na ljudska prava. Dimenzija vode koja se odnosi na kršenje ljudskih prava, a uzrokovane klimatskim promjenama jasno naglašava da pojedincima, ali i zajednicama je ugroženo uživanje da žive dostojanstveno.

Djelovanje i reakcije politike na klimatske promjene moraju biti precizno osmišljene i implementirane na način koji poštuje ljudska prava. Tu se pojavljuje međuzavisnost ljudskih prava, naročito prava na zdravlje, sigurno stanovanje, ali i dostupnost hrane. Razmatranje međuzavisnosti ljudskih prava zahtjevat će holistički pristup politici i međusektorsko razmišljanje. Pravo na vodu se definiše kao pravo svakog na dovoljno, sigurnu i prihvatljivu, fizički dostupnu vodu za ličnu i kućnu upotrebu.



Slika 11. (Globalno urbano stanovništvo koje se suočava sa nestašicom vode od 2016. do 2050. Godine.)

“a prostorni obrasci velikih gradova u područjima sa nedostatkom vode (označeni su gradovi sa populacijom iznad 10 miliona 2016. godine). b Urbano stanovništvo oskudno vodom na globalnom nivou. c Urbano stanovništvo oskudno vodom na nacionalnom nivou (navedeno je 10 zemalja sa najvećim vrijednostima)” (Članak; He, C., Liu, Z., Wu, J. *et al.* Buduća globalna nestašica vode u urbanim sredinama i potencijalna rješenja. *Nat Commun* **12** , 4667 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41467-021-25026-3>).

Vlade bi trebale definisati minimalni standard. Odnosno dovoljnu količinu vode za ljudsko dostojanstvo, život i zdravlje. A standard odrediti na osnovu lokalne procjene uzimajući u obzir jedinstvena geografska, klimatska, kulturna ali i druga razmatranja. Kada je riječ o klimatskim promjenama više nego ikad bit će bitno osigurati nediskriminatornu distribuciju vodenih usluga i resursa.

Države će se suočiti sa negativnim i pozitivnim obavezama u rješavanju garantovanja prava na vodu i kanalizaciju. Država mora prilagoditi svoju infrastrukturu sanitarnih i vodovodnih usluga, a sa ciljem da je učini otpornijom na ekstremne vremenske politike. Treba podizati

svijest o higijeni, očuvanju vode ali i ostalim relevantnim pitanjima za uživanje prava na vodu, a sve u kontekstu klimatskih promjena.

Države su dalje dužne progresivno da napreduju u ovom segmentu. Nastojati da oni se realiziraju u okvirima raspoloživih resursa, sa naglaskom na najugroženije, a tamo gdje svi naponi nisu dali nikakve rezultate zatražiti međunarodnu pomoć. Prilikom poduzimanja svih ovih mjera prilagođavanja, mora se osigurati pristup koji neće negativno utjecati na ljudsko pravo na vodu.

Uz sve poduzete mjere i intervencije standard koji se ne smije ugroziti, odnosno da ne smije biti ugrožena bezbjednost, pristupačnost, dostupnost vode u dovoljnim količinama, a što mora biti krajnji cilj za svakog.

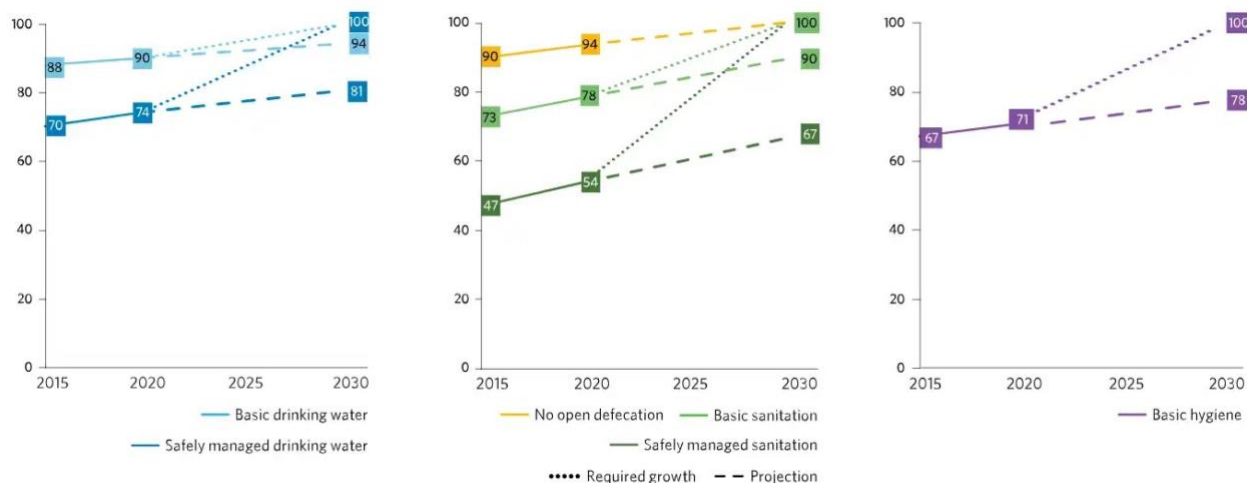
Neosporno je da će klimatske promjene utjecati na ljudska prava, ali isto tako neosporno je da postoji politička volja za rješavanje posljedica klimatskih promjena koje su ostavile posljedice u društvenim i ekonomskom segmentu. U mnogim zemljama koje će pogođene nekim oblikom nestašice vode, žene i djevojke odgovorne su za obezbjeđivanje između ostalog i vode u domaćinstvu. Samim time one se suočavaju sa specifičnim preprekama u uživanju svojih prava na vodu i kanalizaciju. Nedostatak pristupa sanitarnim čvorovima u nerazvijenim zemljama ili zemljama pogođenim nestašicom vode, uzrokuje kontaminaciju vode za piće u ogromnim razmjerima.

“Udio globalne populacije koja koristi sigurno upravljane usluge pitke vode porastao je sa 70% u 2015. na 74% u 2020. Ipak, 2 milijarde ljudi je te godine bilo bez takvih usluga, uključujući 1,2 milijarde ljudi kojima je nedostajao čak ni osnovni nivo usluge. Osam od 10 ljudi koji nemaju čak ni osnovne usluge pitke vode živi u ruralnim područjima, a oko polovina njih živi u LDC-ima. Prema trenutnoj stopi napretka, svijet će dostići pokrivenost od 81% do 2030. godine, promašujući cilj i ostavljajući 1,6 milijardi ljudi bez bezbjedno upravljanih zaliha vode za piće.

Od 2015. do 2020. godine, svjetska populacija koja koristi sigurno vođene sanitarne usluge povećala se sa 47% na 54%. Ako se nastave historijske stope napretka, svijet će dostići 67 % pokrivenosti do 2030. godine, ostavljajući 2,8 milijardi ljudi bez pristupa. U istom periodu, broj stanovnika koji praktikuju otvorenu defekaciju smanjen je za trećinu, sa 739 miliona ljudi na 494 miliona. Svijet je na putu da eliminiira otvorenu defekaciju do 2030. godine.

Česta i pravilna higijena ruku je neophodna za suzbijanje COVID-19 i kontrolu drugih zaraznih bolesti. Ipak, preko 1 od 4 osobe još uvijek nema pristup objektima za pranje ruku sapunom i vodom kod kuće. Pokrivenost je porasla sa 67% na 71% od 2015. do 2020. godine.

Univerzalni pristup vodi za piće, sanitaciji i higijeni je od ključnog značaja za globalno zdravlje. Da bi se postigla univerzalna pokrivenost do 2030. godine, trenutne stope napretka bi se morale povećati četiri puta. Ostvarivanje ovih ciljeva bi spasilo 829.000 života godišnje. Ovo je broj ljudi koji trenutno umiru svake godine od bolesti koje se mogu direktno pripisati nesigurnoj vodi, neadekvatnim sanitarnim uslovima i lošoj higijenskoj praksi.” (Izveštaj UN; Odjel za ekonomske i socijalne poslove; <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/Goal-06/>).



Slika 12. (Globalna pokrivenost pitkom vodom, sanitarnim i higijenskim uslugama, 2015-2020 (postotak) i ubrzanje potrebno za postizanje univerzalne pokrivenosti do 2030.)

Kako sam i navela, klimatske promjene definitivno će svoj trag ostaviti u svakom polju ljudskog života. Ekstremni vremenski poremećaji i promjene, a sve te promjene će dodatno otežati pristup bezbjednoj vodi. Samo kad posmatramo da u periodu od 2001.godine do 2018.godine 74% prirodnih katastrofa bilo je povezano sa vodom, uključujući poplave i suše. Velike temperature mogu dovesti do smrtonosnih patogena u izvorima slatke vode čineći je opasnom za piće.

Oko 450 miliona djece žive u područjima izuzetno visoke ugroženosti vode, što znači da nemaju dovoljno vode za svakodnevne potrebe. U samo ovih par nabrojanih posljedica koje su svakim danom sve jače, krše se ljudska prava. Klimatske promjene su naša sigurnost i one su tu. Države koje se suočavaju sa klimatskim promjenama nalaze se često u teškim situacijama u donošenju strategija ublažavanja promjena. U nastojanju ublažavanja klimatskih promjena države moraju nastojati praviti strategije koje neće narušiti ljudska prava, ali isto tako te strategije trebaju dati rezultate nakon implementacije.

Ljudska prava kao dio političke sigurnost posebno povezane sa klimatskim promjenama trebaju doći u veći fokus interesovanja velikih svjetskih sila. Kao u mnogim pa tako i ovim situacijama države sa slabo razvijenom ekonomijom, države u razvoju ili države siromašnog stanovništva, slabog obrazovanja i bez obezbjeđenih osnovnih uslova za život svakako da su prve na meti i svakako da su posljedice u ovakvim zemljama puno veće i katastrofalnije.

6. Veza između klimatskih promjena i ekonomske sigurnosti

Međunarodni komitet Crveni krst ekonomsku sigurnost je definisao kao sposobnost pojedinca, domaćinstva ili zajednice da održivo i dostojanstveno pokrije svoje osnovne potrebe.

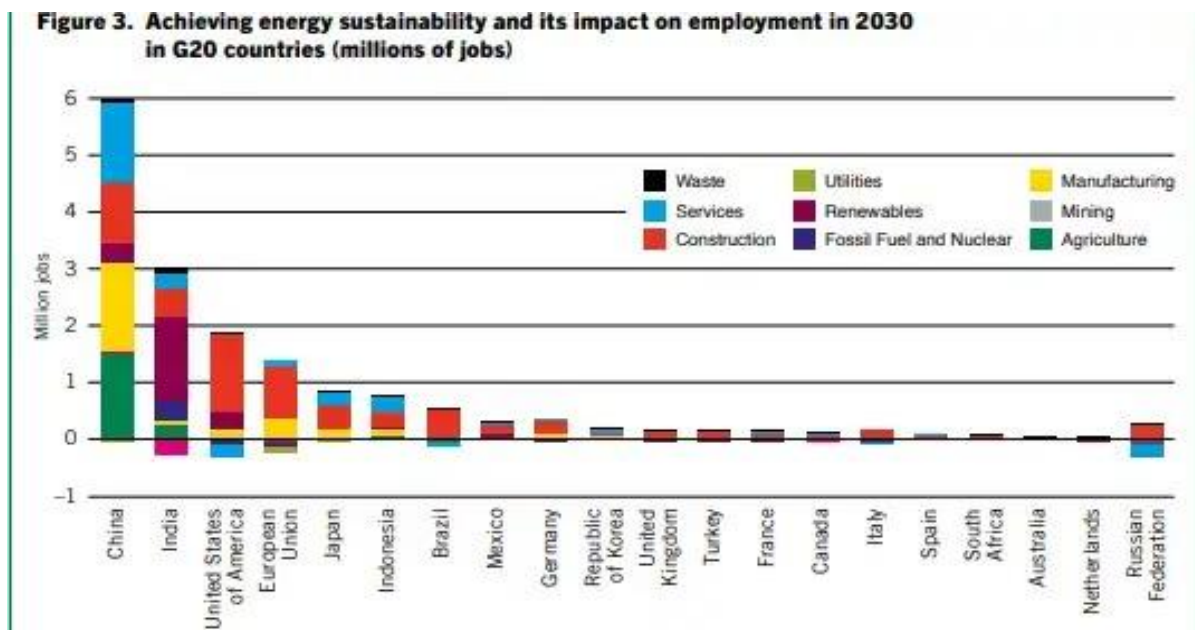
Klimatske promjene već utječu na svijet izlažući ga različitim rizicima, s posebnim naglaskom na ekonomski, društveni i politički sistem. Jasno je da klimatske promjene predstavljaju razvojni rizik u ekonomskom, zdravstvenom i sigurnosnom polju. Direktni utjecaj klimatskih promjena se sve vidi po sve snažnijoj učestalosti i intenzitetu ekstremnih vremenskih pojava, do onih indirektnih kao što su migracije, sukobi, oskudica resursa.

Tranzicija koja se očekuje ka ekonomiji sa niskim emisijama stakleničkih plinova dovesti do neto otvaranja radnih mjesta. Mjere prilagođavanja moglo bi dovesti do značajnog povećanja sposobnosti i smanjenog gubitka posla. U prilog tome ide da je u Europi oko 500.000 hiljada dodatnih poslova direktno ili indirektno će se aktivirati vezanih za adaptaciju.

Kao pozitivan efekt zapošljavanja otvorit će i ulaganje u infrastrukturu. Kada bi se uložilo jedan milion američkih dolara u jedan građevinski projekat, očekuje se otvaranje blizu 650 radnih mjesta u Indiji, potom 200 radnih mjesta u Kini, zatim 600 u Brazilu i Indoneziji i 120 u Rusiji. Neophodne mjere prilagođavanja imaju potencijal za stvaranje novih radnih mjesta.

Akcije za koje se predviđa da će biti poduzete u sektoru energetike, transporta i građevine, a sve za ograničenje utjecaja klimatskih promjena i globalnog zagrijavanja na 2°C tokom stoljeća imat će pozitivan utjecaj na zapošljavanje. Na ovaj način za održivošću u energetske sektoru oko 18 miliona više radnih mjesta na globalnom nivou do 2030.godine.

U narednom grafikonu prikazana su očekivanja do 2030 godine da bi moglo doći do otvaranja radnih mjesta u gotovo svim zemljama G20 ako bi se obavezale na postizanje energetske održivosti. Očekuje se da bi SAD, Indija, Kina imale najveći nivo novih radnih mjesta, SAD 2,8 miliona, Indija 1,6 milion i Kina šest miliona novih radnih otvorenih mjesta.



Slika 13. (Postizanje energetske održivosti i njen utjecaj na zapošljavanje u 2030 u zemljama G20 (milioni radnih mjesta)).

7.Utjecaj klimatskih promjena na inflaciju kao dio ekonomske sigurnosti

Istraživanja koja su rađena ukazuju na to da klimatske promjene ubrzavaju inflaciju u zemljama širom svijeta. Tokom istraživanja naučnici su došli do zaključka da temperature koje su više od prosječni uveliko uvećavaju cijenu hrane, drugih usluga i dobara. Taj talas porasta cijena se širi i na globalnu ekonomiju. Tamo gdje su se i do sad osjetile znatno više klimatske promjene tako i ovaj put posljedica klimatskih promjena osjetiti će se ponajviše u Africi i Južnoj Americi.

U svom izvještaju Evropska centralna banka navodi da rezultate koje su dobili sugeriraju da klimatske promjene predstavljaju rizik za stabilnost cijena. U fokusu istraživanja je bila Evropa. Glavni fokus su stavili na sušu i ekstremne vrućine koje su pogodile region, koje su ometale poljoprivredu i ekonomske aktivnosti. Nakon toga u obzir uzimaju faktore poput COVID-19 i ruski rat protiv Ukrajine, te su procijenili da sama ekstremna vrućina povećala inflaciju u regionu za 0,67 % posebno u južnoj Evropi.

Zatim dobijene rezultate kombinovali sa mogućim scenarijem klimatskih promjena u budućnosti kako bi dobili moguće utjecaje na inflaciju. Rezultate koje su dobili su ukazivali da bi povećanje temperature moglo utjecati na povećanje inflacije na globalnom nivou za 1% svake godine do 2035.godine, dok samo inflacija hrane bi mogla povećati cijenu hrane za 3%.

Klimatske promjene koje se očekuju u budućnosti donijet će sa sobom mnogo ekstrema u vrućinama koji će povećati njihov potencijalni utjecaj na inflaciju. Uslijed ekstremnih temperatura i suhog tla u Teksasu farmeri su napustili 74% ili više od hektara svojih zasađenih usjeva. Obzirom da su bili najveći proizvođači pamuka nakon ovog događaja cijene su porasle od vate i flastera, pelene.

Kako budu sve učestaliji vremenski ekstremi i budu sve ozbiljniji sve će biti jasnija veza između inflacije i klimatskih promjena.

8. Utjecaj klimatskih promjena na beskućništvo

Kako klimatske promjene su sve jasnije i njihov utjecaj sve jači, uslijed razine mora, velikih suša mnogi dijelovi zemlje brzo će postati ne nastanjivi. Procjena koju je UN iznio je da svake godine u prosjeku više od 20 miliona ljudi je prisiljena napustiti svoje domove uslijed vremenskih prilika. Iako će klimatske promjene uzrokovati veći broj beskućnika, ali oni koji su već beskućnici posebno će biti osjetljivi na ovu vrstu vremenskog utjecaja.

Ciklon Idai koji se desio 2019.godine raselio je preko 128.000 hiljada ljudi u Malaviji i Zimbabveu. Ovoliko raseljavanje je rezultiralo ogromnom humanitarnom krizom. Velike poplave koje su zadesile Pakistan 2022.godine uzrokovale su ogromne štete više od 2,1 miliona ljudi ostali su bez sigurnog doma.

Kada se de ovakve situacije, kao u prethodnom slučaju velike poplave su nastale uslijed obilnih padavina i topljenja glečera tada ljudi pogođeni tom vremenskom neprilikom suočavaju se sa dodatnim rizicima. Ako države nemaju spremne strategije za ovakve situacije; a poznato im je da njihovoj teritoriji prijete neki od oblika klimatskih promjena ili su teritorijalno podložni takvim vremenskim prilikama; uslijed nesigurno adekvatnog smještaja ili skloništa za hitne slučajeve ili ako se desi da dođe da se gustina naseljenosti u manje pogođenim regijama brzo poveća; osnovni resursi u tom slučaju mogu postati ograničeni, ali i renta potencijalno brzo raste.

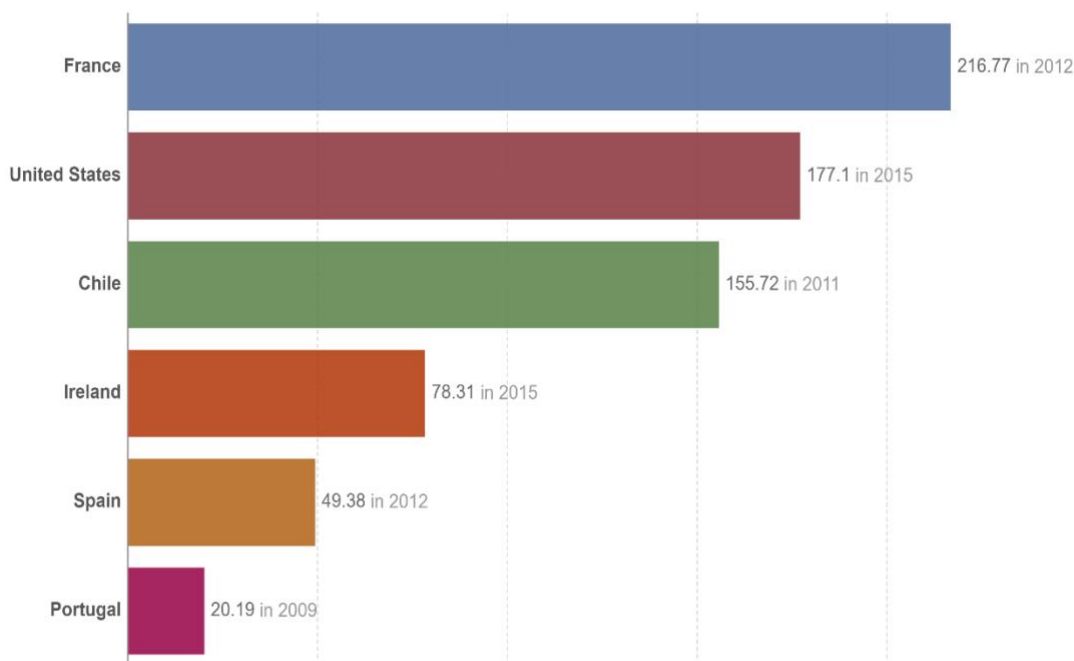
Oni koji već žive na ulici znatno se suočavaju sa klimatskim promjenama. Velika je vjerovatnoća da će kao populacija biti izloženi hroničnim zdravstvenim problemima.

U slučaju kada su temperature ekstremno visoke predstavljaju rizik od dehidracije i toplotnog udara, dok neuobičajeno hladne zime povećavaju rizik od hipotermije. Kada se gleda sa globalnog nivoa, stanovništvo bez adekvatnog skloništa izloženije je vremenskim ekstremima i utjecaju klimatskih promjena.

Rizici koji se javljaju za zdravlje, sigurnost imaju primarni rizik kao ekstremne vrućine, dok sekundarni rizici se odnose na nesigurnost hrane i vode. Ekstremno visoke temperature stvaraju područje pogodno za razmnožavanje i nekontrolisan ujed komaraca. A dugotrajnije toplo vrijeme i blage zime produžavaju život i ciklus razmnožavanja mnogih insekata. Beskućnici nisu u mogućnosti se braniti adekvatno od takve i slične vrste insekata, pa samim time su više izloženi nizu prenosni bolesti koje mogu izazvati insekti svojim ujedom, od jako teških groznica, Zika virusa, pa do lajmske bolesti. Kako nisu u mogućnosti osigurati zdravstveno osiguranje i liječenje, često postaju prenosioci bolesti, ali i žrtvama.

Homelessness rate

Estimated number of homeless individuals per 100,000 people in the total population



Source: OECD Affordable Housing Database

Note: All of the included countries employ a similar definition of homelessness.

OurWorldInData.org/homelessness • CC BY

Slika 14. (Prikazuje se procijenjeni broj beskućnika na 100.000 ljudi u ukupnoj populaciji)

U vizualizaciji je predočen pregled procjene za zemlje koje uključuju isključivo ljude koji pripadaju nekoj od sljedećih kategorija:

- Ljudi koji su bez skloništa ali borave u nekom devastiranom prostoru ili na nekom javnom prostoru
- Ljudi u hitnom smještaju bez stalnog i sigurnog boravišta
- Ljudi koji žive u smještaju za beskućnike

Bez obzira na klimatske promjene beskućništvo treba tretirati kao alarmantan slučaj. Velika je vjerovatnoća da će sve više ljudi doživjeti beskućništvo.

IV UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA SUKOBNE

Vijeće sigurnosti je u martu 2017.godine usvojilo rezoluciju o regiji jezeru Čad. U toj rezoluciji klimatske promjene identifikuje kao faktor koji doprinosi nesigurnost i nestabilnost. Klimatske promjene imaju različite utjecaje, zbog čega je i usvojena vremenska perspektiva.

Stvaraju dodatni pritisak na slabosti društva širom svijeta. Jedan dio sigurnosni izazova nastali uslijed klimatskih promjena je povećan rizik od nasilnih sukoba. U periodu od 2000 do 2016 godine među najekstremnije vremenskog događaja bio je tropski ciklon na Filipinima 2013.godine, a neki od ishoda koji su došli kasnije bili su sukobi.

Identifikovani su mehanizmi koji povezuju ekstremne vremenske pojave i nasilni sukobi, ali i mehanizmi koji omogućuju da se takva vrsta prilaska rješava i mirnim putem. Četiri identifikovana mehanizma:

- Nadmetanje oko oskudnih resursa
- Neuspjeh institucija za upravljanje konfliktima
- Izgradnja društvene koherentnosti
- Ubrzanje transformacije

Prva dva mehanizma povezani su sa povećanim rizikom od nasilnih sukoba. Kada je riječ o trećem mehanizmu on se odnosi na kako ekstremni vremenski događaji ponekad mogu olakšati u izgradnji društvene povezanosti i omogućuju saradnju u područjima koja su pogođena sukobima. Četvrti mehanizam odnosi se na dinamičku društva nakon katastrofe koja ih je zadesila.

Često se dešava da individualnim putem klimatske promjene doprinose povećanju sukoba. One koji su ionako već pod utjecajem i slabi su čini ih još ranjivijim. UNHCR smatra dane postoji ranjivija grupa od onih koji su bili prisiljeni da napuste svoju zemlju uslijed sukoba, a sad se suočavaju sa posljedicama klimatskih promjena.

Među najvažnijim svjetskim dobavljačima osnovnih namirnica i gnojiva su Ukrajina i Rusija. Rat koji se dešava izaziva poremećaje u opskrbi ovim proizvodima, ali i zbog nedostatka podiže cijenu đubriva i hrane. U gotovo 50 zemalja 30% svog uvoza pšenice dolazi od Rusije i Ukrajine, od toga 36 zemalja da uzima više od 50% pšenice iz ovih dviju zemalja. Uslijed ove ruske invazije, globalne cijene kukuruza, gnojiva i pšenice su drastično se povećale.

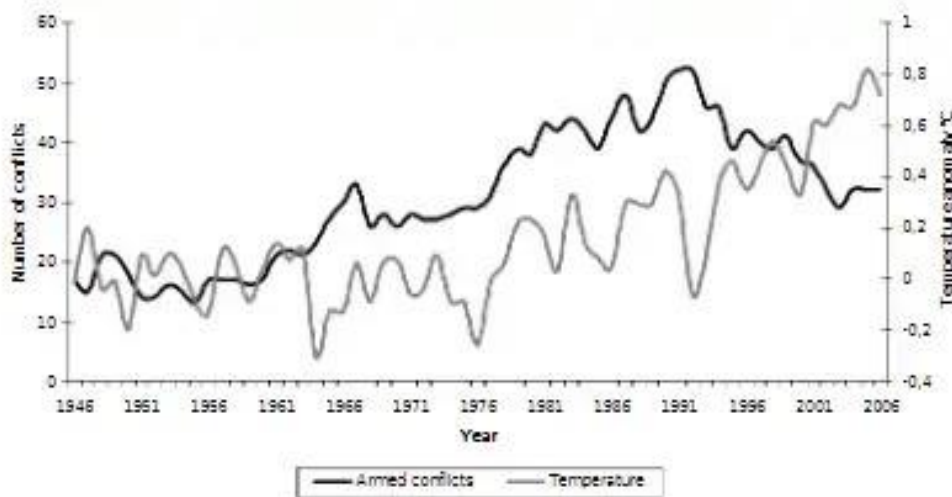
Jasno je da će ovakve promjene utjecati na ekonomski slabije zemlje i mogu biti indikator za sukob. Procjena stručnjaka na osnovu istraživanja ukazuje na to da klimatske promjene su povećale rizik od oružanih sukoba bilo gdje u svijetu od 3% do 20% u odnosu na prošlo stoljeće.

Kako budu rastao utjecaj klimatskih promjena rast će i rizik za sukobima. Uočena je i potvrđena korelacija između klimatskih promjena i migracija ljudi. Te migracije često su u međusobnoj vezi su povećanjem društvenih i ekonomski tenzija. Ti rizici od nasilja sa povećanim ako migranti nisu integrisani u svoje domaćinske zajednice.

Istraživanje koje objavljeno 2015.godine otkrilo da klimatske promjene uvećavaju rizik od sukoba. Rezultati su pokazivali da na svaki porast temperature za 2°C uvećava sukob između pojedinaca najčešće i vidu fizičkog napada, ubistva. Studija izučavanja koja je analizirala podatke iz Afrike procjenjuju povećanje temperature od standarde devijacije za posljedice uzrokuje povećanje sukoba za 0,8% i uvećava se stopa nasilnog kriminala od 16,2%.

Oružani sukobi su najčešće koncentrisani u siromašnijem dijelu svijeta. Uslijed čestih sukoba smanjeni su i izgledi za rješavanjem sukoba i održivog ekonomskog rasta. Možemo vidjeti da nisu uvijek oružani sukobi usko povezani sa klimatskim promjenama. Često oni budu samo jedan u nizu faktora u eskaliranju sukoba.

Možemo vidjeti da u periodu od 1971.godine do 1991.godine dolazilo je do velikih oscilacija u temperaturi, ali koja predstavlja sukobe nije upotpunosti pratila oscilacije u temperaturi. Možemo vidjeti da u periodu od 1991.godine do 1996.godine varijabla temperature je u značajnom opadanju, dok varijabla sukoba je bila u značajnom porastu. Ovo samo ukazuje da u tom periodu prethodnu konstataciju da može postojati veza između klimatskih promjena i sukoba, ali da nisu uvijek direktno u vezi, nego se češće indirektno utječu jedno na drugo.



Slika 15. (Prikaz oružani sukoba i klimatskih promjena u periodu od 1946 do 2016 godine).

Možemo reći da veza između klime i sukoba skromna, ali u vezi od sukoba do klimatske ranjivosti je poprilično snažna. Tamno siva boja prikazuje sukobe dok blijedo siva prikazuje klimu. Možemo vidjeti da ove dvije amplitude u nekim godinama su se blago pratile, međutim ne i nužno. Možemo reći da 1991.godine može se primjetiti blaga povezanost međutim potrebno je sagledati mnogo više faktora kako bi sa sigurnošću se utvrdilo da je riječ o čistoj vezi između sukoba i klime. Ekonomska sigurnost i sredstva za život često sa ugroženi uslijed oružanog sukoba. Ekonomska sigurnost i sredstva za život često sa ugroženi uslijed oružanog sukoba. Ugrožava se sigurnost hrane, opstruiše se tržište, oštećuje infrastrukturu izaziva prisilne migracije.

Sve ovo narušava lokalne kapacitete da se prilagode ili da nose se opasnostima koje ugrožavaju životnu sredinu. Rat u Ukrajini je dokaz da oružani sukobi svakako može imati utjecaj na ljudsku sigurnost na globalnoj razini. Afrika je ocjenjena kao najosjetljivija na utjecaje klimatskih promjena, te je zabrinjavajuće da su nasilni sukobi u porastu.

Jasno je da nasilni sukobi odgovaraju od dugoročnog rasta i istovremeno utječu na uništavanje lokalnih kapaciteta za upravljanje rizicima nastali klimatskim promjenama. Također da utječu na ugrožavanje ljudske sigurnosti u ranjivim društvima, gdje se povećava rizik od sukoba.



Slika 16. (Začarani krug između oružani sukoba i klimatski utjecaja)

Međusobna veza između klimatskih promjena i nasilnih sukoba sve više dolaze u fokus interesovanja i postaju predmetom istraživanja i analiza. Pretpostavlja se povećanje broja i ozbiljnost katastrofa u narednom vremenskom periodu. Katastrofe i štete povezane sa klimatskim promjenama su bili u porastu od 1980-ih godina. Sukobi u Maliju kretali su od sjeverne pustinje do centralne regije Sahelija. Višestruke vojne kampanje pokrenule su protiv naoružanih grupa.

Sa druge strane mirovne snage imaju za cilj da zaštite civile i smanje nasilje. Često se postavlja pitanje koliko je ovdje klima bitna u sukobima. Mnoga istraživanja koja su rađena otkrivaju da klima se trenutno mijenja, ali da će te promjene sve više naglašavati društvene, ekonomske, političke slabosti koje su u Maliju.

Od 1960-ih godina središnja temperatura u Maliju je porasla i očekuje se da će porasti za 1,2°C do 3,6°C do 2060. godine. U nedavnoj prošlosti su ih zadesile ekstremne suše. Zbog ovakvog porasta temperatura pretpostavlja se da će padavine biti sve rjeđe, što će utjecati a sezonske padavine i samim tim povećati dodatni rizik za suše.

Mali već duže vremena suočava se sa klimatskim promjenama, ali tu izloženost klimatskim promjenama otežavaju faktori koji utječu na sposobnost vlade i društva da se prilagode i ublaže njihov utjecaj.

Unutrašnji dio zemlje koji je pogodan za poljoprivredu, ribolov i ispašu zauzima oko 8% ukupnog nacionalnog BDP-a i održava oko 14% stanovništva. Kombinacijom efekata intenzivne upotrebe vode, kao brane i suše, smanjuju njene resurse.

Kao za posljedicu toga ljudi odlaze u potrazi za alternativnim prihodima, dok se farmeri i stočari sve češće sukobljavaju oko zemljišta i vodenih resursa. Grupe koje se oslanjaju na prirodne resurse iz različitih interesa podložne su ekstremnim vremenskim prilikama, a u nekim segmentima ovise o njima.

Međutim na njihovu sigurnost egzistencije koju crpe iz prirodnih resursa utječe i nasilni sukobi. Sukobi čine posebno ranjive grupe manje sposobne da ulažu u klimatsku otpornost. Zato su primjer sezonske migracije koje su postale izuzetno opasne zbog oružanih grupa i vojnih snaga koje djeluju na prostorima.

Prilike za naoružane grupe da ojačavaju svoju regrutaciju i ojačavanju otpornost dolaze onda kad klimatske promjene u interakciji sa drugim faktorima kao što su nesigurnost hrane, slabo upravljanje, politička nestabilnost ostavljaju svoj utjecaj, ali i otvorene prilike za nasilne grupe.

Nejednakosti su generalno priznate kao pokretač sukoba. U slučaju kada klimatske promjene utječu na neku zajednicu više od drugih, uvećava se rizik da one budu okidač za pokretanje sukoba.

U Maliju nacionalna poljoprivredna politika ima strategiju u kojoj pristup zemlji i vodi kao prioritet imaju lokalni odnosno sjedilački farmeri u odnosu na stočare imigrante koji kreću svoju stoku, te često se dese sukobi između ove dvije grupe. Sukobi znaju da eskaliraju i oblastima koja su relevantno bogata sa prirodnim resursima. Ono što se posebno istaknulo kod ovih sukoba su lokalna korupcija, previsoke naknade za stočare koji koriste pašnjake.

Možemo reći da nasilni sukobi odvrćaju od dugoročnog rasta. Uništavaju se lokalni kapaciteti za upravljanje rizicima nastali uslijed klimatskih promjena. Narušava se ljudska sigurnost naročito u ranjivim društvima, gdje je veći rizik za sukob. Na kraju može upasti u začarani krug.

V ZAKLJUČAK

Klimatske promjene posmatraju se kao promjene u temperaturi i vremenskim obrascima. Takvi obrasci promjena mogu biti prirodne uzrokovane od aktivnosti Sunca ili zbog velikih erupcija vulkana. Međutim industrijskom revolucijom ipak ljudske aktivnosti su postale glavni pokretač klimatskih promjena. Prije svega zbog sagorijevanja fosilnih goriva kao što su nafta, ugalj i plin.

Tako sagorijevanje fosilnih goriva stvaraju emisije stakleničkih plinova bašče. Koji se ponašaju kao pokrivač oko Zemlje, te na taj način zadržavajući sunčevu toplotu i podižući temperature na Zemlji. Među plinovima koji uzrokuju stakleničke plinove i stvaraju klimatske promjene najveći zagađivači su ugljen dioksid i metan.

Takva vrsta plinova dolazi iz korištenja benzina za vožnju prevoznih sredstava ili ugalj koji se koristi kao sredstvo zagrijavanja za zgrade. Također aktivnosti koje otpuštaju velike emisije ugljen dioksida su krčenje šuma i sječa šuma. Sa druge strane, poljoprivreda, proizvodnja nafte i plinovi glavni su izvori emitiranja metana.

Jasno je da iz ovog osnovne funkcije koje su bitne za čovjekovu egzistenciju i normalno funkcionisanje donose i veliku štetu. Mnogo ljudi kada je riječ o klimatskim promjenama to samo povezuju sa povišenom temperaturom. Međutim povišena temperatura Zemlje je samo uvertira u priču.

Kako je Zemlja sistem u kojem je sve međusobno povezano. Onda je jasno da promjene u nekoj od oblasti može utjecati na ostale i ostaviti velike posljedice u svim drugim oblastima. Kada se kaže klimatske promjene misli se i na intenzivne suše, velike požare, nedostatke vode, poplave, porast nivoa mora, otapanje glečera. Njihov utjecaj dolazi u sve pore ljudskog života pa tako svoj trag ostavljaju na ljudsko zdravlje, nemogućnost uzgoja hrane, sigurnost, rad.

Neka područja država i njihovo stanovništvo su već pogođeni utjecajem klimatskih promjena. Posljedica porasta nivoa mora i prodora slane vode i smanjena dostupnost pitke vode doživjele su toliku jačinu da su se cijele zajednice ljudi morale preseliti, pa tako danas imamo klimatske izbjeglice. Dok sa druge strane imamo dugotrajne suše gdje su ljudi se suočavali sa nedostatkom hrane i glađu. Zbog ovakvog utjecaja klime na neka područja u svijetu očekuje se porast broja klimatskih izbjeglica.

Klimatske promjene ugrožavaju ne samo sigurnost hrane već na sigurnost hrane kroz razne aspekte. Mислеći na fekalnu kontaminaciju usjeva uslijed povećanih poplava, nestašica vode uzrokovana klimom na higijenu i kanalizaciju.

Svojim utjecajem klimatske promjene doprinose i političkom nasilju. Vremenske neprilike mogu ugroziti ekonomsku egzistenciju, povećati siromaštvo. Nejednakost bogatstva ima bitan značaj u političkom nasilju. Povezanost između nejednakosti i političkog nasilja posebno je pogoršana nakon neke prirodne katastrofe. Takvi slučajevi sukoba dešavaju se u Maliju. Posebno tenzija se razvija u zemljama sa slabim političkim institucijama, naročito ako postoje vjerske i etničke tenzije.

Svjetska banka je iznijela predviđanja da će najmanje 200 miliona izbjeglica pretežno iz siromašnih regija biti primorani da migriraju do 2050. godine. Takve ogromne imigracije stvorit će velike društvene i političke tenzije. Također masovne imigracije su sobom nose prijetnja izazivanja zdravstvene krize u zemljama tranzita i zemljama odredišta.

Geopolitički rizici će se povećati između velikih super sila, ali i između sila u nastajanju. Geopolitička konkurencija će biti iznimno jaka u budućnosti. Velika je vjerovatnoća za preoblikovanjem globalnog poretka. Klimatske promjene vjerovatno će loše utjecati postojeće tenzije međunarodni odnosa, ali moguće da će i utjecati na mjenjanje diskursa međunarodni odnosa.

Neke od solucija koje preporučuju se državama, zajednicama kako bi bile dio ublažavanja klimatskih promjena. Prelazak na obnovljive izvore energije u svim ključnim sektorima, tako bi se mogla smanjiti emisija stakleničkih plinova za od 29 do 33 gigatona čime bi se ograničio globalni porast temperature na 1,5%. Smanjenje gubitka i rasipanja hrane i prelazak na održivu ishranu. Zaustaviti krčenje i sječu šuma, te nastojati obnoviti oštećeni ekosistem. Rješavanje i ublažavanje problema siromaštva i nejednakosti koji uvećava rizik za ugroženosti.

Ako se klimatske promjene ne ublaže, do kraja 21. stoljeća dovesti će do ekonomskih, socijalnih i političkih stanja kojima se više neće moći upravljati, a mogućnost za stabilne međunarodne i domaće politike biti znatno oštećene. Očekuje se da će do kraja 2050. godine klimatske promjene sve više utjecati na poplave i suše, značajne promjene u padalinama, ekstremne vremenske uvjete, utjecat će na ekosustave, usjeve, hranu, ribarenje, dok će nakon

2100. godine doći do stanja koje se vjerojatno više neće moći popraviti. Takve drastične promjene utjecat će dinamiku sigurnosti koja će se teško moći održati trenutnim međunarodnim sustavom. Ako dođe do rasta razine mora od 6 ili više metara, koji su potrebni kako bi se poplavili velik dijelovi svjetskih obala, gdje živi velik dio svjetske populacije, takva područja bit će izložena financijskim i društvenim pritiscima te će tražiti pomoć od kontinentalnih područja, što može dovesti do sukoba. (T.Haban; “Geografske i geopolitičke posljedice klimatskih promjena; 2018; Sveučilište u Zagrebu; <https://repozitorij.fpzg.unizg.hr/islandora/object/fpzg:717/datastream/PDF/view>)

Države se moraju ujediniti i djelovati zajedno jer posljedice klimatskih promjena nisu odgovornost samo nekoliko država, već cijelog svijeta. Potrebno je i podići svijest među 35 građanima. Međutim, problem se javlja u tome što niti jedna vlada ili vodstvo države, nisu spremni uložiti svoje vrijeme, trud i prvenstveno novac kako bi riješili problem koji vrlo vjerojatno neće dosegnuti svoj maksimum za vrijeme njihova mandata. Ljudi nisu spremni izdvajati iz svog džepa za nešto što bi se moglo dogoditi kroz nekoliko desetljeća, a ne razmišljaju pritom na budućnost svoje djece. Sve zemlje moraju se ujediniti i osmisliti na koji način riješiti problem stakleničkih plinova i sve veće količine CO₂ plinova, ali ako najveće svjetske sile ne učine prvi korak, teško da će manje i slabije zemlje moći utjecati na ostatak svijeta. (T.Haban; “Geografske i geopolitičke posljedice klimatskih promjena; 2018; Sveučilište u Zagrebu; <https://repozitorij.fpzg.unizg.hr/islandora/object/fpzg:717/datastream/PDF/view>)

Ovaj globalni problem današnjice može riješiti isključivo globalna promjena životne filozofije na svim razinama i multilateralni sporazumi uz mogućnosti sankcija prema državama lupežima u pitanju ekologije. Nužna je, dakle, promjena perspektive. Umjesto pretenzija prema postizanju univerzalnih sporazuma na globalnoj razini, treba težiti postizanju niza dogovora na bilateralnom i regionalnom nivou. Jer, jedino stvaranje ugovora između pojedinih država, grupacija država te postizanje regionalnih sporazuma potencijalno može voditi jačanju zajedničkih mjera i na globalnoj razini. (Zorko, M. i Londero, S. (2012). Geopolitika klimatskih promjena. *Međunarodne studije*, XII (2), 70-89. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/291677>)

Od 30.novembra do 12.decembra održao se novi samit o klimatskim promjenama. Samit je održan u Ujedinjenim Arapskim Emiratima u gradu Dubai. Na samitu je prisustvovalo svih 195 zemalja potpisnica rezolucije o klimatskim promjenama.

Charles Michel, predsjednik Europskog vijeća u svom govoru je tada istaknuo sljedeće:” Zemlja pripada našoj djeci. Nije riječ o reklamnom sloganu, nego o egzistencijalnoj stvarnosti. Predstojeće desetljeće ključno je i u potpunosti smo angažirani u suradnji sa svima vama kako bismo zaštitili čovječanstvo.” U svom obraćanju je dalje naglasio potrebu da se što prije okonča ovisnost o fosilnim gorivima. Tokom svog govora osvrnuo se i na klauzu o financiranju, te je tad istaknuo da EU poštuje svoju obavezu utvrđenu Pariškim sporazumom o financiranju klimatskih promjena. U toku samita je najavljeno je da će Evropska unija i njene članice imati doprinos od 220 miliona eura Fondu za gubitke i štetu, a koja će biti usmjerena prema najsiromašnijima i najranjivijim zemljama.

Glavne teme koje su bile u fokusu samita u UAE odnosile su se na :

- a) globalni cilj prilagođavanja b) program rada ublažavanja c) globalni pregled stanja
- d) financiranje posljedica klimatskih promjena

Budućnost koja je pred nama je puna izazova i prepreka. Od nastojanja da u svijetu svi uživaju ista ljudska prava, do klimatskih promjena kao tihog ubice koji nam svima prijete. Jasno je da klimatske promjene već dugo djeluju u svim sferama ljudskog života, mogli smo vidjeti i možemo svakodnevno vidjeti njihov utjecaj. Koliko će svi pokušaji, samiti, rezolucije i svi pregovori pomoći? Koliko će svijet i ljudi biti u stanju da svoj život prilagode nekom drugačijem stilu života i da li će ekonomije izdržati takav tempo? Sve je pred nama. Svi ćemo u nekom trenutku svjedočiti raznim promjenama, s nadom da će biti pozitivne a ne negativne.

VI BIBLIOGRAFIJA

Knjige

1. Klaus Dodds (2009). Geopolitika; Sarajevo/Zagreb; Šahinpašić
2. Qyvind Qosterud (2016). Šta je rat; Sarajevo; Univerzitet u Sarajevu
3. Irina Kovačević(2013). Globalizacija, geopolitika i ekologija; Banja Luka; Europski defendologija centar za naučna, politička, ekonomska, socijalna, bezbjednosna, sociološka i kriminološka istraživanja
4. Mirza Smajić, Sead Turčalo, Zarije Seizović (2017); Humana sigurnost u postkonfliktnom kontekstu; Sarajevo; Fakultet političkih nauka
5. Izet beridan, Ivo M. Tomić, Muharem Kreso, (2001); Lexikon sigurnosti; Sarajevo; Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine
6. Nikolaus Piper, (2004), Kratka povijest ekonomije; Zagreb; Tisak Kratis
7. Braco Kovačević, Irina Kovačević, (2018); Klimatske promjene(mit ili realnost); Banja Luka
8. S. Dalby, G. Tuathail, P. Routledge; (1998); Uvod u geopolitiku; London i New York

Naučni radovi i članci:

1. Marta Zovko, Silvija Londero; 2011; Geopolitika klimatskih promjena (<https://hrcak.srce.hr/file/422292> ; pristupljeno 15.08.2023)
2. Neven Tandirić; 2014; Prisilne Migracije uslijed klimatskih promjena; (https://www.researchgate.net/publication/263505923_Prisilne_migracije_uslijed_klimatskih_promjena , pristupljeno 17.08.2023)
3. Rodger A. Payne; 2018; Globalna politika klimatskih promjena (https://www.researchgate.net/publication/321168444_The_Global_Politics_of_Climate_Change , pristupljeno 18.08.2023)

4. Zrinka Salaj; 2017; Međunarodno pravo i izazovi održivog razvoja; klimatske promjene, države koje tonu i migracije, <https://hrcak.srce.hr/file/289267> , pristupljeno 20.08.2023)
5. Haban Tihana; 2018; Geografske i geopolitičke posljedice klimatskih promjena; <https://repozitorij.fpzg.unizg.hr/islandora/object/fpzg%3A717/datastream/PDF/view> pristupljeno 21.08.2023
6. Rishikesh Ram Bhandary; Novi skup podataka o nacionalnim sredstvima za finansiranje klimatskih promjena; 2022; https://www.researchgate.net/publication/358060840_National_climate_funds_a_new_dataset_on_national_financing_vehicles_for_climate_change , pristupljeno 24.08.2023
7. Tobias Ide, Rise or Recede? How Climate Disasters Affect Armed Conflict Intensity; 2023; https://www.researchgate.net/publication/370646866_Rise_or_Recede_How_Climate_Disasters_Affect_Armed_Conflict_Intensity , pristupljeno 24.08.2023
8. Christina Ghinea; Maria Gavrilesu; 2015; Impact of food waste on climate change, <http://fia-old.usv.ro/fiajournal/index.php/FENS/article/view/57/55> posjećeno 10.09.2023)
9. P.Halden; 2007; Swedish Defence Research Agency; https://www.academia.edu/16318049/The_Geopolitics_of_Climate_Change posjećeno 27.10.2023.

Internet izvori:

1. <https://education.nationalgeographic.org/resource/climate-change/>
posjećeno 16.09.2023
2. <https://www.theigc.org/blogs/climate-priorities-developing-countries/does-climate-change-cause-conflict> Posjećeno 16.08.2023
3. <https://www.usnews.com/news/best-countries/articles/2021-10-29/how-climate-change-may-increase-global-conflicts> posjećeno 17.09.2023
4. <https://www.e3g.org/publications/the-geopolitics-of-climate-change-uns-g-climate-action-summit/> posjećeno 17.09.2023
5. <https://www.weforum.org/agenda/2022/10/food-climate-energy-agenda-dialogues/> posjećeno 18.09.2023
6. <https://www.imf.org/en/Topics/climate-change/climate-and-the-economy>
posjećeno 18.09.2023
7. <https://www.geopolitika.news/vijesti/ocekuje-se-daljnji-rast-cijena-hrane-u-europi-zbog-klimatske-krize/> posjećeno 19.09.2023
8. <https://credendo.com/en/knowledge-hub/climate-change-increases-social-political-and-geopolitical-risks-medium-long-term> posjećeno 19.09.2023
9. <https://eur-lex.europa.eu/content/paris-agreement/paris-agreement.html?locale=hr> posjećeno 20.09.2023
10. <https://www.worldwildlife.org/stories/fight-climate-change-by-preventing-food-waste> posjećeno 20.09.2023
11. <https://www.usda.gov/media/blog/2022/01/24/food-waste-and-its-links-greenhouse-gases-and-climate-change> posjećeno 21.09.2023
12. <https://changeformclimate.ca/story/the-problem-of-food-waste> posjećeno 21.09.2023
13. <https://tracextech.com/food-waste-and-climate-change/> posjećeno 21.09.2023
14. <https://fairworldproject.org/food-waste-hunger-and-climate-change/>
posjećeno 23.09.2023

15. <https://www.npr.org/sections/thesalt/2011/10/07/141123243/how-that-food-you-throw-out-is-linked-to-global-warming> posjećeno 23.09.2023
16. <https://www.dw.com/en/fighting-climate-change-by-tackling-food-waste/a-48384916> posjećeno 24.09.2023
17. <https://www.britannica.com/topic/Paris-Agreement-2015> posjećeno 15.10.2023
18. <https://www.britannica.com/event/Kyoto-Protocol> posjećeno 17.10.2023
19. <https://www.consilium.europa.eu/hr/meetings/international-summit/2023/12/01-02/> posjećeno 11.12.2023



Naziv odsjeka i/ili katedre: Sigurnosne i mirovne studije

Predmet: Nauka o miru

IZJAVA O AUTENTIČNOSTI RADOVA

Ime i prezime: Hamida Makić

Naslov rada: Geopolitika klimatskih promjena

Vrsta rada: Završni magistarski rad

Broj stranica: 70

Potvrđujem:

- da sam pročitao/la dokumente koji se odnose na plagijarizam, kako je to definirano Statutom Univerziteta u Sarajevu, Etičkim kodeksom Univerziteta u Sarajevu i pravilima studiranja koja se odnose na I i II ciklus studija, integrirani studijski program I i II ciklusa i III ciklus studija na Univerzitetu u Sarajevu, kao i uputama o plagijarizmu navedenim na web stranici Univerziteta u Sarajevu;
- da sam svjestan/na univerzitetskih disciplinskih pravila koja se tiču plagijarizma;
- da je rad koji predajem potpuno moj, samostalni rad, osim u dijelovima gdje je to naznačeno;
- da rad nije predat, u cjelini ili djelimično, za stjecanje zvanja na Univerzitetu u Sarajevu ili nekoj drugoj visokoškolskoj ustanovi;
- da sam jasno naznačio/la prisustvo citiranog ili parafraziranog materijala i da sam se referirao/la na sve izvore;
- da sam dosljedno naveo/la korištene i citirane izvore ili bibliografiju po nekom od preporučenih stilova citiranja, sa navođenjem potpune reference koja obuhvata potpuni bibliografski opis korištenog i citiranog izvora;
- da sam odgovarajuće naznačio/la svaku pomoć koju sam dobio/la pored pomoći mentora/ice i akademskih tutora/ica.

Mjesto, datum

Sarajevo, 25.12.2023

Potpis

Hamida Makić