Originalni naučni rad
UDK:343.4:316.626
DOI:10.7251/ZND2601182S

PREVENCIJA VIKTIMIZACIJE PREDSTAVLjENA KROZ KLIMATSKE PROMJENE U BOSNI I HERCEGOVINI (2024-2030)

***Marina M. Simović*[29]**
Ombudsman za djecu Republike Srpske, Fakultet pravnih nauka Panevropskog univerziteta Apeiron u Banjoj Luci

***Azra Adžajlić-Dedović*[30]**
Redovni profesor Fakulteta za kriminalistiku, sigurnosne studije i kriminologiju Univerziteta u Sarajevu

Sažetak: *Klimatske promjene, kao faktor viktimizacije, veoma su važan i naučni problem koji zahtijeva multidisciplinarni naučni pristup radi ostvarenja interesa i potreba kako žrtava prirodnih katastrofa, tako i individualnih ljudskih prava u vezi sa pravom na život kao elementarnim ljudskim pravom. Uz to, klimatske promjene se moraju posmatrati i u funkciji sprječavanja prirodnih nesreća, zagađenja, ugrožavanja ili oštećenja životne sredine. U tom kontekstu, Bosna i Hercegovina je prepoznala i u skladu sa međunarodnim obavezama usvojila određene strategije u vezi sa prilagođavanjem na klimatske promjene ubuduće. Međutim, posebnu pravnu zaštitu za žrtve klimatskih promjena nije uredila u skladu sa evropskim preporukama, kao i ostalim ratifikovanim međunarodni dokumentima. Klimatska nepravda ili pravda za žrtve klimatskih promjena nije definisana u Bosni i Hercegovini krivičnopravnom regulativom i neophodno ju je uskladiti kako bi se izbjegli konflikti, i to na nacionalnom, entitetskom i lokalnom nivou. Viktimološki diskurs u vezi sa klimatskim promjenama zahtijeva hitne izmjene zakonodavstva ili usvajanje posebnih zakona koji će omogućiti pravnu zaštitu žrtava klimatske nepravde, kao i naknadu štete od države za ove žrtve. Autori su rad koncipirali tako da predstave potrebe i interese žrtava klimatskih promjena, uz najbolje mjere pravne zaštite i prevenciju viktimizacije ubuduće. Bez usvajanja evropske pravne regulative i u ovoj oblasti - nije moguće da Bosna i Hercegovina postane članica Evropske unije.*

Ključne riječi: *viktimizacija, klimatske promjene, ljudska prava, međunarodne obaveze, Bosna i Hercegovina.*

[29] marina.simovic@gmail.com, *https: //orcid. org/0009-0008-3330-4023.*

[30] aadzajlic@fkn.unsa.ba, *https://orcid.org/0000-0002-4873-9782*

UVOD

Klimatske promjene i njihove posljedice već su vidljive u Bosni i Hercegovini kako kroz sve blaže zime i kasne snjegove i mrazove, tako i kroz "vrući avgust" suše, erozije tla i poplave koje se događaju u period od 2010. do 2024. godine. Navedene klimatske promjene utiču kako na floru i faunu, tako i na ljude i prema prognozama naučnih eksperata iz različitih naučnih oblasti proizvešće poremećaje i štete, koje idu od oštećenja i oboljenja kako biljaka, životinja i ljudi, tako i prirodnih resursa. Njemački naučnici tvrde da su već izgubili 1/3 šumskih područja i da je neophodno organizovano i planski pristupiti različitim djelatnostima koji će pomoći šumama, te biljnom i životinjskom svijetu da se prilagode ovim klimatskim promjenama. Ukoliko to nije moguće, neophodno je blagovremeno izmijeniti postojeće strukture i šumske resurse sa resursima koji su otporni na budući rast temperature.

Iako istraživači nisu odlučili da testiraju da li su ljudi imali glavni uticaj na trenutnu klimu, njihovi rezultati jasno pokazuju da je upravo to slučaj (Carley, Konisky, 2020: 569–577). „Ovo pruža jake dokaze da je antropogeno (ljudski izazvano) globalno zagrijavanje ne samo neusporedivo u smislu apsolutnih temperatura, već i bez presedana u prostornoj konzistentnosti u kontekstu proteklih dvije hiljade godina", navodi se u jednom od istraživačkih radova.[31] Međutim nisu svi saglasni kako u vezi sa uzrocima "globalnog zagrijavanja", tako i zaključaka o klimatskim promjenama koje upućuju na povećanje temperature i porast niova mora. Neki od njih, poput profesorice Valentine Zharkova na Nacionalnoj skupštini astronoma u velškom Llandudnom, tvrde da ne idemo usljed klimatskih promjena prema podizanju temperature i nivoa mora, već prema "ledenom dobu" ili kako ona objašnjava: "Magnetski uzorci valova pokazali su da će biti manje sunčevih pjega u sljedeća dva Sunčeva ciklusa - ciklusu 25, koji će vrhunac doživjeti 2022. godine i ciklusu 26, koji će trajati od 2030. do 2040. godine, te će oba značajno uticati na smanjenje sunčeve aktivnosti".[32] Na temelju takvih istraživanja već je snimljen Dan poslije sutra, gdje je naglo usporenje Golfske struje stvorilo uslove za brzo širenje ledene kape po sjevernoj hemisferi.

Neki drugi naučnici iznijeli su druge dokaze koji najavljuju „novo ledeno doba" poput profesora Pettersona koji je preciznim robotskim skalpelom sastrugao slojeve blata debljine pola milimetra jer predstavljaju tri mjeseca sedimentacije, na osnovu kojih se vrlo precizno moglo odrediti kako je temperatura na Zemlji pala izuzetno naglo, uzrokujući izumiranje biljaka i životinja u jezeru u samo par mjeseci.[33] Drugi naučnici pokušavaju objasniti

[31] Naučnici saglasni o uticaju čovjeka na klimatske promjene (*slobodnaevropa.org*).

[32] Više na: *https://express.24sata.hr/znanost/za-15-godina-dolazi-posteno-zahladenje-1724 - express. 24sata.hr.*

[33] Zadnje ledeno doba došlo je za samo šest mjeseci (*metro-portal.hr*).

trenutne klimatske promjene Milankovićevim ciklusima prema kojem se „zagrijavanje koje se bilježi u zadnjim decenijama, događa prebrzo i da bi se moglo povezati s promjenama u Zemljinoj orbiti i preveliko je da bi ga uzrokovala solarna aktivnost“. Dakle i prema logici Milankovićevih ciklusa, Zemlja bi se hladila, a ne zagrijavala.[34]

ZAGRIJAVANjE POVRŠINE ZEMLjE

Američka naučnica Eunice Foote je bila prva koja je provela niz eksperimenata kako bi utvdila kako se različiti gasovi ponašaju na sunčevoj svjetlosti.[35] Tri studije objavljene u časopisima „Nature“ i „Nature Geoscience“ koriste opsežne istorijske podatke kako bi pokazali da u posljednjih dvije hiljade godina nikada nije bilo perioda kada su temperaturne promjene bile tako brze i opsežne kao u posljednjim decenijama.

Pojedini autori takođe ističu da je neobično zagrijavanje posljednjih godina zapravo posljedica industrijskih emisija.[36] Kao što je istaknuto ranije, ljudskom aktivnošću u atmosferu se ispuštaju velike količine stakleničkih plinova. Zemljina površina zagrijava se još i više, a time okeani apsorbiraju 80% topline, što znači da je podizanje mora povezano s višim temperaturama, uz otapanja planinskih ledenjaka, te otapanjem leda na Grenlandu i Antarktiku (Batelić, 2020: 17). To potvrđuju i naučni eksperti OUN koji tvrde da će se ove klimatske promjene nastaviti, te da će temperatura na Zemlji do 2030. biti povećana za pet stepeni, a nivo mora porasti na način da će ugroziti male otoke i priobalne gradove, ali i biljni i životinjski svijet u morima i rijekama koje se u mora ulivaju.

Nekima, poput morskih korala, prijeti „izumiranje“ zbog čega se preduzimaju različite aktivnosti kako bi oni opstali, ali i kako bi opstao ostali biljni i životinjski svijet koji je u prirodnim ciklusima povezan sa njima. I nisu samo korali i šume ugroženi, već i ljudi, jer će prema procjenama naučnih eksperata ove klimatske promjene uzokovati niz novih oboljenja, ali i opstanak ljudi u nekim dijelovima svijeta, poput Indije ili Maldiva.

Posljedično, javljaju se rizici za ljudsko zdravlje, egzistenciju, sigurnost hrane, dostupnost vode, sigurnost, te privredni rast. Prema Pettersonu[37], ove klimatske promjene od početka devedesetih godina prošlog vijeka širom svijeta

[34] *https://naukagovori.ba/klima-alarm-utjecaj-klimatskih-promjena-na-drustvo/.*

[35] Ibid.

[36] Naučnici saglasni o uticaju čovjeka na klimatske promjene (*slobodnaevropa.org)*.

[37] Jordan Bernt Peterson sumnja u naučni konsenzus o klimatskim promjenama, rekavši da je „vrlo skeptičan prema modelima koji se koriste za predviđanje klimatskih promjena“ i da „ne možete vjerovati podacima, jer je uključeno previše ideologije“. Pojavljujući se u emisiji The Joe Rogan Experience 2022. godine, Peterson je rekao da „ne postoji takva stvar kao što je klima“ i doveo u pitanje tačnost klimatskog modeliranja *(https://courses.Jordanbpeterson.com/perso n…).*

udvostručile su vremenske nepogode i dovele do gubitka žetve zbog suše, poplava, erozije tla i oluja. Klimatskim promjenama su, prema njegovim riječima, najgore pogođene najsiromašnije zemlje gdje je glad ionako najveća i ne postoji socijalno osiguranje (Jeppesen, 2019). To će zahtijevati povećane troškove i ulaganja na promjenama infrastruktura u prilagođavanje novim klimatskim režimima. Smanjivanje emisija će uzrokovati prelazak na nove izvore energije. To iziskuje ulaganja. Cijene energije će se mijenjati, vjerovatno naviše.

Uticaj klimatskih promena će biti i neposredan (kroz štete) i društveni – kroz promjene koje će se uvoditi radi ublažavanja budućih rizika", istakao je dr Vladimir Janković.[38] Povodom Izvještaja (AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023, March 2023.) The Intergovernmental Panel on Climate Change **(**IPCC[39]), oglasio se i generalni sekretar OUN Antonio Guterres, koji je rekao kako je ovo „posljednje upozorenje čovječanstvu. Ovaj izvještaj je crveni alarm za čovječanstvo. Zvona za uzbunu zaglušuju, a dokazi su neoborivi. Emisija stakleničkih plinova, kao i krčenje šume - guše planetu i izlažu milijarde ljudi u neposrednu opasnost", rekao je Guterres. U vezi sa Izvještajem, oglasili su se i brojni zvaničnici. Glavni naučnik Greenpeacea[40] iz Velike Britanije Doug Parr rekao je kako su poplave, požari i drugi ekstremni događaji danas samo rezultat nerada u prethodnom periodu (Zelko, 2017: 318–342).

Procjenjuje se da se ranjivim državama, u kontekstu klimatskih promjena, najvećim dijelom, smatraju najmanje razvijene države, države u razvoju koje nemaju izlaz na more i male ostrvske države u razvoju (Todić, 2020: 488). Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO), očekuje da će od 2030. godine klimatske promjene uzrokovati oko 250.000 dodatnih smrtnih slučajeva godišnje, i to zbog pothranjenosti, malarije, proljeva i toplinskog stresa. Pored toga, rast nivoa mora može ostaviti zastrašujuće posljedice - ponajprije za obalna naselja. Ukoliko se nivo mora konstantno podiže, te prodire u unutrašnjost - može uzrokovati poplave i kontaminaciju tla, eroziju, gubitak staništa za ribe, ptice i same biljke. Veće štete uzrokovaće upravo ljudima koji žive na tim područjima (Batelić, 2020, 19).

[38] *https://naukagovori.ba/klima-alarm-utjecaj-klimatskih-promjena-na-drustvo/.*

[39] Međuvladin panel o klimatskim promenama (IPCC) je organ Ujedinjenih nacija za procjenu nauke o klimatskim promjenama.

[40] Greenpeace International je neprofitna organizacija koja se bavi pitanjima koja obuhvataju 40 zemalja širom svijeta. Greenpeace se oslanja na doprinose pojedinačnih pristalica i grantove fondacija i ne prihvata donacije vlada ili korporacija - kako bi održao svoju nezavisnost, ciljeve ili integritet. Greenpeace navodi da je njegov cilj da „osigura sposobnost Zemlje da njeguje život u svoj svojoj raznolikosti" i fokusira svoju kampanju na svjetska pitanja kao što su klimatske promjene, krčenje šuma, prekomjerni ribolov, komercijalni lov na kitove, genetski inženjering, antirat i antinuklearna pitanja. Koristi direktnu akciju, zagovaranje, istraživanje i ekotažu (nanošenje ekonomske štete u svrhu zaštite okoline) za postizanje svojih ciljeva (*https:// www. greenpeace.org/int*).

PRAVO NA ZDRAVU OKOLINU I PRAVO NA ŽIVOT

Klimatske promjene, nezavisno od toga da li će svijet odvesti u ledeno doba ili porast temperatura i nivoa mora, predstavljaju jednu od najozbiljnijih prijetnji opstanka sadašnjih i budućih generacija i s tim u vezi njihovih ljudskih prava. Pored toga, ove promjene sve više doprinose raseljavanju i migracijama, kako unutar država tako i preko međunarodnih granica, a posebno u područjima ugroženima dezertifikacijom[41], poput Arktika, supsaharske Afrike, južne Azije i Latinske Amerike. Zbog toga je neophodno preduzeti učinkovite mjere za ublažavanje klimatskih promjena, ali i mjere prevencije viktimizacije kojim će se omogućiti poboljšanje sposobnosti prilagodbe ugroženih skupina stanovništva i sprječavanje predvidivih gubitaka života ljudi, ali i opstanka prirode i prirodnih resursa. Upravo zbog toga, vlade, društva i pojedinci snose etičku i međugeneracijsku odgovornost da budu sve proaktivniji u smislu javne politike i saradnje s ciljem postizanja dogovora o međunarodnim standardima zaštite i očuvanja planeta za sadašnje i buduće generacije. Time bi se zajemčilo njihovo potpuno uživanje ljudskih prava i ublažili negativni učinci klimatskih promjena.

Države su dužne zaštititi životnu sredinu i prirodne resurse, ali i zdravlje i opstanak ljudi na njihovim teritorijama i s tim u vezi omogućiti ljudima pravo na zdravu okolinu ili pravo na život. Pariški sporazum[42] omogućuje korištenje postojećih pravnih instrumenata, povezanih s ljudskim pravima, kako bi se države i privatna preduzeća potaknuli na smanjenje emisija i odgovornost zbog njihova uticaja na klimatske promjene i ostvarivanje ljudskih prava. Pored prava na život, različite vrste degradacije okoline mogu dovesti do kršenja materijalnih ljudskih prava, kao što su pravo na privatni i porodični život, te mirno uživanje doma, kao i do kršenja zabrane nečovječnog i ponižavajućeg postupanja. Zbog toga je neophodna izmjena zakonodavstva radi utvrđivanja odgovornosti za djelovanje u pogledu očuvanja prirode, kao krajnjeg cilja samog po sebi, te omogućavanja dostojanstvenog i zdravog života sadašnjih i budućih generacija.

[41] Lat. *deserta:* pusta, napuštena mjesta; širenje pustinjske okoline u sušna ili polusušna područja, uzrokovano promjenama klime, ljudskim uticajem ili i jednim i drugim. To je proces svjetskih razmjera koji u ugroženim područjima dovodi do razaranja ekosistema, a obuhvata oko dvije trećine zemlje na svijetu i jednu trećinu sveukupne zemljine površine, na kojoj živi jedna milijarda ljudi (*Hrvatska enciklopedija*, *mrežno izdanje.* Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013. – 2024. Pristupljeno 24.4.2024., *https://www.enciklopedija.hr/clanak/dezertifikacija*).

[42] The Paris Agreement (ili Paris Accords, Paris Climate Accords) je međunarodni ugovor o klimatskim promjenama koji je donesen 2015. godine. Ugovorom su obuhvaćeni ublažavanje klimatskih promjena, prilagodba i finansiranje. Od februara 2023. godine 195 članica Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC - United Nations Framework Convention on Climate Change) stranke su sporazuma. Od tri države članice UNFCCC-a koje nisu ratifikovale sporazum, jedini veliki onečišćivač je Iran (*https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/...).*

OBAVEZE DRŽAVA DA SMANJE ŠTETE IZAZVANE KLIMATSKIM PROMJENAMA

Obaveza država da preduzmu preventivne mjere, kako bi se smanjile štete izazvane klimatskim promjenama, treba usmjeriti prema zaštiti: 1) ljudskih prava; 2) ekosistema; 3) prirodnih resursa i njihovom korištenju (posebno zaštiti vode, zemljišta i šume); 4) zdravlja ljudi; 5) žena boraca za zaštitu okoline koje su sve češće žrtve ubistava, otmica, mučenja, rodno usloljenog nasilja, prijetnji, uznemiravanja, prinudnih deložacija i raseljavanja. Prema izvještaju Global Witnessa[43] za 2020. godinu, 2019. godine ubijeno 212 aktivista za zemljište i okolinu, što je povećanje od 30% u odnosu na 2018. godinu. Oko 40% tih žrtava bili su autohtoni narodi i tradicionalni vlasnici zemljišta, a više od dvije trećine ubistava počinjeno je u Latinskoj Americi.

Na osnovu člana 7. Konvencije o autohtonim i plemenskim narodima iz 1989. godine (Indigenous and Tribal Peoples Convention, 1989, No. 169[44]) i člana 29. Deklaracije UN-a o pravima autohtonih naroda iz 2007. godine (UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples - OHCHR[45]) „autohtoni narodi imaju pravo na očuvanje i zaštitu okoline, te proizvodnih kapaciteta svojih zemljišta ili teritorija i resursa", zbog čega je neophodna hitna izmjena zakonodavstva o zaštiti priodnih resursa (zakona o zaštiti vode, šuma i zemljišta), ali i zakona o zaštiti okoline u skladu sa međunarodnim i evropskim ratifikovanim dokumentima. Posebnu pažnju neophodno je, pri tome, posvetiti odredbana Aarhuške konvencije[46] (The Aarhus Convention) kojom se utvrđuje niz prava pojedinaca i organizacija civilnog društva u pogledu okoline, uključujući pristup informacijama o okolini, sudjelovanje javnosti u odlučivanju o okolini i pristup pravosuđu - budući da su ugovorne stranke Konvencije obavezne provesti određene odredbe kako bi se osiguralo da javne vlasti (na nacionalnom, regionalnom ili lokalnom nivou) daju doprinos tim pravima i učine ih efektivnim. Klimatske promjene nisu vezane za pojedine sektore, te zahtijevaju unakrsan pristup koji se zasniva na principima i mjerama koje treba da budu

[43] Global Witness je nezavisna nevladina organizacija (NVO) koja se usredotočuje na istraživanje i otkrivanje kršenja životne okoline i ljudskih prava. Ukratko, Global Witness igra ključnu ulogu u razotkrivanju prestupa, zagovaranju pravde i afirmisanju održivijeg i pravednijeg svijeta.

[44] 27 June 1989, by General Conference of the International Labour Organisation at its seventy - sixth session.

[45] Usvojena 13. septembra 2007. godine, Office of the High Commissioner for Human Rights, prezentovana na 33rd sesiji HRC.

[46] Konvencija Ekonomske komisije Ujedinjenih nacija za Evropu ***(UNECE)*** o dostupnosti informacija, učešću javnosti u donošenju odluka i pravu na pravnu zaštitu u pitanjima koja se tiču životne sredine usvojena je 25. juna 1998. godine u danskom gradu Arhus (***Århus***) na Četvrtoj ministarskoj konferenciji „Životna sredina za Evropu". Stupila je na snagu 30. oktobra 2001. godine. Cilj Arhuske konvencije je da ojača ulogu građana i organizacija civilnog društva u pitanjima koja se tiču životne sredine. Utemeljena je na principima participativne demokratije *(https://mingor.gov.hr/.../aarhuska-konvencija/1139).*

provedene tako da se osigura efektivno prilagođavanje na klimatske promjene i mjere za ublažavanje uticaja tih promjena. To uključuje: izgradnju kapaciteta; upravljanje; finansijska sredstva; obrazovanje, istraživanje i razvoj; sistem ranog upozoravanja; senzibilizaciju javnosti i mjere prenosa znanja i rodnu ravnopravnost.[47]

Učinak klimatskih promjena na ljudska prava nalaže državi obaveze u vezi sa: (1) donošenjem, jačanjem i provedbom zakonodavstva usklađenog sa sveobuhvatnim pristupom klimatskom djelovanju koji se temelji na ljudskim pravima, kako bi se usmjerile politike i mjere ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe njima i osiguralo da su one adekvatne, dovoljno ambiciozne, nediskriminirajuće i usklađene s obavezama u pogledu temeljnih ljudskih prava; (2) načelima i standardima koji proizlaze iz međunarodnog prava o ljudskim pravima i usmjeravati sve politike i programe povezane s klimatskim promjenama i u svim fazama procesa; (3) osiguravanjem mogućnosti za ljudski razvoj svih - kroz konvencionalnu i zelenu tehnologiju, te energiju iz obnovljivih izvora; (4) nestašicom vode koja kao jedna od posljedica klimatskih promjena pogađa mnoge ljude širom svijeta; (5) pozivom Evropske unije i država članica da nestašicu vode učine ključnim prioritetom svog zakonodavnog i političkog programa; (6) lošim upravljanjem zemljom i prirodnim resursima koje doprinosi novim sukobima i onemogućava mirno razrješenje postojećih sukoba; (7) međunarodnim pravom o ljudskim pravima koje pruža pravne lijekove za ispravljanje štete prouzrokovane klimatskim promjenama za pojedince, autohtone zajednice i borce za ljudska prava u području okoline; (8) borbom protiv nekažnjavanja ili blagih kaznenih politika ili provedbe zakona o ljudskim pravima i okolini; (9) ocjenom napretka u integraciji i uključivanju ljudskih prava u sve aspekte klimatskog djelovanja na nacionalnom i međunarodnoom nivou u bliskoj saradnji s Vijećem UN za ljudska prava i visokom povjerenicom UN-a za ljudska prava; (10) uživanjem i zaštitom ljudskog dostojanstva i života kroz pravo na sigurnu, čistu, zdravu i održivu okolinu i na stabilnu klimu, te da to pravo mora biti u potpunosti provedivo kroz ambiciozne politike i u okviru pravosudnog sistema na svim nivoima.

OBAVEZE EVROPSKE UNIJE I DRŽAVA ČLANICA

Evropska unija i države članice, u vezi s iznesenim, treba da preduzmu odvažnu inicijativu u borbi protiv nekažnjavanja počinilaca krivičnih djela protiv okoline na globalnom nivou i otvore put u okviru Međunarodnog krivičnog suda (ICC) prema novim pregovorima između stranaka s ciljem priznavanja „ekocida"

[47] Strategija prilagođavanja na klimatske promjene i niskoemisionog razvoja Bosne i Hercegovine za period 2020-2030. godine. Nacrt Strategije je izrađen u okviru projekta „Izrada Četvrtog nacionalnog izvještaja o klimatskim promjenama i Trećeg dvogodišnjeg izvještaja o emisijama stakleničkih plinova u Bosni i Hercegovini" kojeg implementira UNDP u partnerstvu sa Ministarstvom za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju Republike Srpske, kao UNFCCC kontakt institucijom za Bosnu i Hercegovinu.

kao međunarodnog zločina u Rimskom statutu ICC. Evropska unija i države članice teba da iskoriste širok raspon vanjskih politika i alata, te političkih i finansijskih instrumenata koji su im na raspolaganju za provedbu Evropskog zelenog plana[48], finansiranje borbe protiv klimatskih promjena i izmjenu zakonodavstava kako bi se zajemčilo potpuno poštovanje ljudskih prava i uspostavile snažne zaštitne mjere u tu svrhu, kao i kontaktnih tačaka za klimu u okviru relevantnih službi Komisije i Evropske službe za vanjsko djelovanje (ESVD)[49].

Evropska unija, u okviru paketa „Spremni za 55%"[50], priprema reviziju svog zakonodavstva u području klime, energetike i saobraćaja kako bi se postojeći propisi uskladili s ambicijama Unije u vezi s klimatskim ciljevima od 2030. do 2050. godine. Paket se, među ostalim, odnosi na: (1) reviziju sistema trgovanja emisijama Unije (ETS[51]); (2) uredbu o raspodjeli napora; (3) direktive o obnovljivim izvorima energije i energetskoj učinkovitosti; (4) uredbu o upotrebi zemljišta i šumarstvu i (5) uredbu o emisijama CO2 za automobile i kombije.

Evropskim propisom o klimi[52], kao jednom od sastavnica Evropskog zelenog plana, namjerava se u zakonodavstvo uvesti cilj klimatski neutralne Unije do 2050. godine. Ministri i ministrice okoline Unije su u decembru 2020. godine postigli dogovor o opštem pristupu u vezi s prijedlogom Evropskog

[48] Ovaj plan je paket inicijativa u području politika kojim se želi osigurati zelena tranzicija Evropske unije, pri čemu je krajnji cilj postići klimatsku neutralnost do 2050. godine. Njime se podupire preobrazba Evropske unije u pravedno i prosperitetno društvo s modernom i konkurentnom privredom. Ističe se da je potreban sveobuhvatan i međusektorski pristup u kojem sva relevantna područja politike doprinose krajnjem klimatskom cilju. Paket obuhvata inicijative iz područja klime, okoline, energetike, prometa, industrije, poljoprivrede i održivog finansiranja. Sve te inicijative međusobno su snažno povezane *(https://commission. Euro pa.eu/strategy-and-policy/...).*

[49] Kratica EEAS ili EAS od engleskog: European External Action Service - funkcionalno je autonomno tijelo Evropske unije (tijelo *sui generis*) pod nadležnošću Visokog predstavnika Unije za inostrane poslove i sigurnosnu politiku.

[50] Paket „Spremni za 55%" obuhvata **niz prijedloga za reviziju i ažuriranje zakonodavstva Unije,** te pokretanje novih inicijativa kako bi se osiguralo da politike Unije budu u skladu s klimatskim ciljevima koje su dogovorili Vijeće i Evropski parlament. Paketom prijedloga želi se pružiti dosljedan i uravnotežen okvir za postizanje klimatskih ciljeva Unije kojima se: osigurava poštena i socijalno pravedna tranzicija; održavaju i jačaju inovacije i konkurentnost industrije Unije, te istovremeno osiguravaju jednaki uslovi u odnosu na privredne subjekte iz trećih zemalja i podupire položaj Unije kao predvodnika u globalnoj borbi protiv klimatskih promjena. „Spremni za 55%" odnosi se na **cilj Unije da smanji neto emisije stakleničkih plinova za najmanje 55% do 2030.**

[51] ***EU Emissions Trading System (EU ETS) - European Commission.***

[52] Vijeće Evropske unije je 28. juna 2021. godine usvojilo stanovište u prvom čitanju o Evropskom propisu o klimi, a cilj je da se klimatski neutralna Unija do 2050. godine unese u zakonodavstvo. Osim cilja klimatske neutralnosti i poželjnog cilja prema kojem nakon 2050. godine Unija nastoji postići negativne emisije, u Evropskom propisu o klimi utvrđuje se i obavezujući klimatski cilj Unije za smanjenje neto emisija stakleničkih plinova za najmanje 55% do 2030. u odnosu na 1990. godinu *(https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/... · PDF file).*

propisa o klimi. Izmjenom Uredbe (EU) 2018/1999 (Evropski propis o klimi)[53] uspostavlja se Evropski naučni savjetodavni odbor za klimatske promjene koji će pružati nezavisne naučne savjete i izvještavati o EU-ovim klimatskim mjerama. Predviđeno je da se u predstojećim godinama utvrdi prelazni klimatski cilj za 2040. godinu.

Bosna i Hercegovina je ratifikovala Okvirnu konvenciju Ujedinjenih nacija o promjeni klime - UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)[54] i Kjoto protokol (The Kyoto Protocol).[55]

Okvirna konvencija Ujedinjenih nacija o promjeni klime je prvi i temeljni međunarodni sporazum usmjeren na rješavanje pitanja promjene klime. Konvencija je usvojena 9. maja 1992. godine i otvorena je za potpisivanje na Zemaljskom samitu u Rio de Janeiru od 3. do 14. juna 1992. godine. Formalno, Konvencija je stupila na snagu 21. marta 1994. godine. Cilj Konvencije je postići stabilizaciju koncentracije stakleničkih gasova u atmosferi na nivou koja će spriječiti opasno antropogeno djelovanje na klimatski sistem.

Na temelju UNFCCC konvencije, usvojen je Kjoto protokol koji predstavlja korak u pravcu preokretanja globalnog trenda rastućih emisija stakleničkih gasova. Kjoto protokol usvojen je u Kjotu 1997., a na snagu je stupio 2005. godine. Protokol je postavio pravno obavezujuće kvantifikovane ciljeve za razvijene, industrijalizovane zemlje, s ciljem smanjenja njihovih emisija stakleničkih gasova. Prvo obavezujuće razdoblje Kjoto protokola trajalo je od 2008. do 2012. godine. U tom razdoblju je cilj bio ostvariti smanjenje emisije stakleničkih gasova za 5% u odnosu na emisije iz 1990. godine. U drugom obvezujućem razdoblju od 2013. do 2020. godine cilj je bio smanjenja emisije za 20% u odnosu na nivo 1990. godine, ali kao zajednička obaveza smanjenja prema UNFCCC konvenciji. Međutim, Kjoto protokol i njegova izmjena iz Dohe - nisu mogli osigurati smanjenje emisija koje bi zaustavilo porast globalnih temperatura.

Pored toga, Brysse *et al*. (Brysse, Oreskes, O'Reilly et al., 2013: 327–337) tvrde da pritisak suprotnih osoba i rizik da budu optuženi za uzbunu - mogu biti dio objašnjenja tendencije klimatskih naučnika da griješe na strani opreza u svojim predviđanjima vezanim za klimatske promjene. Povlačeći ove niti zajedno, Biddle i Leuschner (Biddle, Leuschner, 2015: 261-278) sugerišu da su suprotna neslaganja ometala naučni napredak na najmanje dva načina: (1) prisiljavanjem naučnika da odgovore na naizgled beskonačan talas nepotrebnih i beskorisnih prigovora i zahtjeva i (2) stvaranjem atmosfere u kojoj se naučnici plaše da se pozabave određenim temama i/ili da brane hipoteze onako snažno koliko vjeruju da je prikladno (Biddle, Leuschner, 2015:269). Oni tvrde da iako je disidentstvo često epistemički plodonosno, neslaganje izraženo od strane

[53] COM(2020)0080 – COM(2020)0563 – C9-0077/2020 – 2020/0036(COD) (1).
[54] „Službeni glasnik Bosne i Hercegovine" – Međunarodni ugovori" broj 19/00.
[55] „Službeni glasnik Bosne i Hercegovine – Međunarodni ugovori", broj 3/08.

klimatskih suprotnih tendenciju - može da bude epistemički štetno (Biddle, Bengoechea, Bennie, Vergeer, Wiesner 2017: 134-147; Leuschner, 2018).[56]

Izneseno znači da se naučna istraživanja ne mogu ograničiti i prilagoditi političkoj volji vlasti, te da su naučna kritika i suprostavljeni stavovi i zaključci u nauci dopušteni, a društveno korisni samo ukoliko politike i vlasti ih slijede i u skladu sa tim odgovorno postupaju pripremajući politike i planove koji će omogućiti zaštitu građana i životne sredine sa prirodnim resursima i u slučaju globalnog zatopljenja i „novog ledenog doba". Na žalost, politike i vlasti u malim državama nemaju resurse (finansijske i ljudske) koji bi adekvatno ispratili ova naučna istraživanja i prognoze, što male i siromašne države (među kojima je i Bosna i Hercegovina) izlaže dodatnom riziku od viktimizacije usljed klimatskih promjena koje će se dogoditi ubuduće. Dakle, nije dovoljna formalna već stvarna politička volja da se kroz zajedničke strategije umanje štete i ugrožavanje ljudskih života i ljudskih prava kroz usvajanje niza viktimoloških preventivnih mjera i planova zaštite i spasavanja kako ljudi tako i imovine, što nije slučaj u Bosni i Hercegovini.

O BOSNI I HERCEGOVINI I KLIMATSKIM PROMJENAMA

U okviru vizije razvoja prema Strategiji prilagođavanja na klimatske promjene i niskoemisionog razvoja za Bosnu i Hercegovinu (9. januar 2014.) cilj je da Bosna i Hercegovina do 2025. godine postane održiva i napredna država „zelene ekonomije". S tim u vezi, Bosna i Hercegovina je posebno osjetljiva na klimatske promjene zbog: 1) geografske pozicije, 2) ekonomske važnosti sektora poljoprivrede, 3) vodoprivrede, 4) šumarstva, kao i zbog svog 5) ograničenog kapaciteta za prilagođavanje na klimatske promjene (Strambo, Jahović, Segnestam, 2021: 1-5).

Prema podacima Indeksa klimatskog rizika za BiH[57], preuzetih iz izvještaja Globalnog indeksa klimatskog rizika, Bosna i Hercegovina je 2014. godine bila na trećem mjestu po ukupnim gubicima i štetama uzrokovanim klimatskim promjenama. Stoga je od prioritetne važnosti utvrditi efekat klimatskih promjena na Bosnu i Hercegovinu i odrediti prioritetne mjere djelovanja. Samo u posljednjih desetak godina, šest godina su bile vrlo suhe do ekstremno suhe, a pet godina obilježene ekstremnim poplavama. Tokom perioda od 2009. do 2019. godine gotovo sve godine su imale obilježja ekstremnih vremenskih prilika: 1) poplave 2009, 2010, 2014, 2018. i 2019. godine; 2) suša i valovi vreline 2011, 2012, 2013, 2015, 2016. i 2017. godine; 3) val hladnoća početkom 2012.; 4) snažan vjetar sredinom 2012. i krajem 2017. godine, te 5) ekstremno velik broj dana sa pojavom grada u 2018. godini.

Najranjiviji sektori

[56] Climate Science (Stanford Encyclopedia of Philosophy), *First published Fri,* May 11, 2018.

[57] *https://ppipo.bdbih.gov.ba/data/dokumenti/pdf/NDC_BiH... · PDF file.*

Najranjiviji sektori koji su pod uticajem klimatskih promjena u Bosni i Hercegovini su:

1) *Poljoprivreda*. Prema podacima iz dokumenta Procjena potreba za oporavkom i obnovom u BiH[58], izrađenog uz pomoć Evropske unije, Ujedinjenih nacija i World Bank Group, procijenjeno je da ukupne posljedice velikih poplava koje su se dogodile u maju 2014. godine u Bosni i Hercegovini iznose ukupno 3.984 miliona BAM, odnosno, 2.033 miliona BAM u Federaciji Bosne i Hercegovine, 1.893 miliona BAM u Republici Srpskoj i 58 miliona BAM u Brčko Distriktu BiH.[59]

2) *Vodni resursi*. Prognozirane promjene u količinama padavina i temperaturi vazduha će negativno uticati na sadašnji sistem upravljanja vodnim resursima u Bosni i Hercegovini. Mogu se očekivati promjene u pogledu vremena pojavljivanja, učestalosti i intenziteta ekstremnih događaja – poplava i suša. Najveći porast temperature vazduha predviđa se u vegetacionom periodu (juni, juli i august), a nešto blaži porast tokom marta, aprila i maja, što će imati za posljedicu povećanu evapotranspiraciju[60] i izraženije ekstremne minimume vodostaja na vodotocima. Ovo će rezultirati smanjenjem dostupnosti vodnih resursa u vegetacionom periodu, kada su potrebe najveće, u pogledu kvantiteta vode, ali i kvaliteta, jer u malovodnim periodima raste potencijalna i stvarna opasnost od znatne degradacije kvaliteta vode.[61]

BiH ima veoma kratku morsku obalu u Neumu i nema regulisan adekvatan pristup međunarodnim vodama i samim tim regulisanu morsku luku. Međunarodna luka koja je najvažnija za privredu BiH je Luka Ploče u Hrvatskoj, kapaciteta pet miliona tona godišnje. U BiH je rijeka Sava glavna plovna rijeka u dužini 333 km. Takođe, jedan vrlo značajan pretovarni i transportno-distributivni centar je Luka Brčko, sa godišnjim prometom u 2017. godini od 125.461 tona. Vodni prevoz duž Save povezan je s Dunavom, koji se smatra Transevropskim saobraćajnim koridorom VII.

Osnovna obilježja stanja u riječnom prometu BiH su: zapušteni plovni putevi, nepostojanje tehnološki moderne flote (tegljenje umjesto potiskivanja), tehnička i tehnološka zastarjelost, kao i devastiranost luka i nedostatak

[58] 4 juli 2014. godine, Procjena potreba za oporavak i obnovu BiH - Sazetak.*pdf (mvp.gov.ba)*.

[59] United Nations Development Programme, *https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files...*

[60] Evapotranspiracija (lat. *evaporatio:* isparavanje + transpiracija) je gubitak vode sa Zemljine površine isparavanjem vlažnih površina i transpiracijom kroz biljne pore. Razlikuju se *potencijalna evapotranspiracija* - količina vodene pare koja bi mogla biti uklonjena evapotranspiracijom, a izražava se debljinom sloja vode, te *stvarna evapotranspiracija* - količina vode koja se ispari s tla i biljaka kada tlo ima svoj prirodni sadržaj vlage (*Hrvatska enciklopedija*, *mrežno izdanje.* Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013. – 2024. Pristupljeno 24.4.2024. *https://www.enciklopedija.hr/clanak/evapotranspiracija)*.

[61] United Nations Development Programme, *https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files...*

brodogradilišta s navozom. Kao pozitivnu činjenicu treba napomenuti da riječna plovidba ima institucionalno jednak status kao i drugi saobraćajni vidovi.[62]

3) *Šumarstvo*. Na teritoriji Bosne i Hercegovine registrovano je ukupno 125.479 hektara raznih šumskih kultura u državnoj svojini (1990. godina). S obzirom na to da se s ciljem povećanja površina pod šumama i proizvodnje drvne mase, podižu nove šumske kulture prvenstveno autohtonih i alohtonih četinarskih vrsta drveta, neophodno je istraživati faktore koji narušavaju njihovu stabilnost i onemogućavaju ostvarivanje osnovnih funkcija šume kao ekosistema: ekoloških, ekonomskih i sociolоških. Stabilnost šumskih kultura i šumskih sastojina uopšte ugrožena je djelovanjem raznih štetnih biotskih i abiotskih faktora lokalne i globalne prirode. Najveće štete u šumskim kulturama uzrokuju insekti i gljive od biotskih faktora, te snijeg i vjetar od abiotskih.

U posljednje vrijeme se sve više ističe negativan uticaj globalnih faktora, odnosno globalnih klimatskih promjena (Dautbašić Mujezinović, Topalović, Tahirović, 2014: 53-64). Prekomjernom sječom šuma u slivovima brojnih rijeka u Bosni i Hercegovini - poremećeno je i pravilno oticanje padavina, jer je biljni pokrivač najbolji regulator režima oticanja vode na šumskom i poljoprivrednom zemljištu. Ubrzani nestanak šumskog pokrivača u slivu brojnih vodotoka doveo je do pojave erozije i bujica na geografskom prostoru Bosne i Hercegovine, odnosno do narušavanja prirodne ravnoteže između vegetacije, zemljišta i specifičnog oticaja.

U Bosni i Hercegovini je prisutna i danas masovna i nekontrolisana sječa šuma, a ona se najdirektnije manifestuje u brzom pojavljivanju velikih voda kod obilnijih padavina ili kod otapanja snijega, odnosno u promjenama specifičniog oticaja kod slivova u kojima se vrši sječa šuma. Uticaj šuma je posebno vidljiv kod promjena specifičnog oticaja u područjima izgradnje MHE (malih i mikro hidroelektrana) (Rajčević, Crnogorac, Č. 2019: 11, 42).

4) *Energetik*a. Visoka zavisnost od fosilnih goriva glavni je razlog zagađenja vazduha i emisija gasova s efektom staklene bašte u Bosni i Hercegovini, koje su u odnosu na njen bruto domaći proizvod (BDP) skoro pet puta veće nego u Evropskoj uniji.[63] U revidiranim utvrđenim doprinosima (Nationally Determined Contributions - NDCs), BiH se obavezala da će smanjiti emisije gasova s efektom staklene bašte za 33,2% do 2030. godine i skoro za 66% do 2050. godine u poređenju s nivoima iz 1990. godine, i to s energetskim sektorom i industrijama s visokim emisijama ugljika u središtu tranzicije na privredu s niskim udjelom ugljenika.[64]

Projekat Aktivnost inkluzivne dekarbonizacije (IDA - Inclusive decarbonization activity) je obezbijedio prve korake ka uvođenju mehanizma pravedne tranzicije u provedbi NDC i dekarbonizaciji industrija koje intenzivno

[62] Strategija prilagođavanja na klimatske promjene i niskoemisionog razvoja Bosne i Hercegovine za period od 2020. do 2030. godine.

[63] *https://www.undp.org/bs/bosnia-herzegovina/projects/ida-projekat.*

[64] Ibid.

koriste ugljenik u BiH.[65] IDA projekat je identifikovao važne elemente specifične za kontekst BiH, koje bi trebalo razmotriti u tranziciji sa fosilnih goriva ka niskougljičnoj ekonomiji, kako bi se osiguralo da to ne pogoršava nejednakosti, već unapređuje ravnopravnost, posebno rodnu ravnopravnost. Zvanična inflacija u prvom kvartalu 2023. godine iznosila je 12,4%, a očekuje se da će se postepeno smanjivati tokom projekcijskog horizonta.

Povećanje stope inflacije u odnosu na prethodni krug projekcija zasnovano je na nastavku rasta cijena hrane, za koje se očekuje da budu veće za 12,0% na godišnjem nivou u 2023. godini, kao i rastu temeljne inflacije. Projektovani rast cijena energenata u tekućoj godini iznosi 1,7%.[66] Na primjeru gornjeg toka rijeke Vrbanje, Studene, Jalove, kao i drugih rijeka u Bosni i Hercegovini gdje su građene MHE, najbolje se može vidjeti pogubnost uništenja flore, faune i ihtiofaune[67] i devastiranja šumskog kompleksa, koje dovodi do ekstremnog porasta vrijednosti specifičnog oticaja i pojave velikih poplavnih voda u slivu (Rajčević, Crnogorac, 2019, 46).

5) *Turizam*. Mitigacijski scenarij[68] (S3) – bazira se na značajnijoj mitigaciji[69], odnosno značajnijem smanjenju emisije u sektoru transporta, u odnosu na referentni scenarij, kroz provođenje direktiva Evropske unije u BiH do 2030. godine (kvalitetnije gorivo, efikasnija motorna vozila, kvalitetnije gume, uvođenje novih propisa o uvozu drumskih motornih vozila, poštovanje EU Uredbe 443/2009 o ograničenju emisije ugljen dioksida iz novih putničkih vozila na iznos od 95 gCO2/km od 2021. godine, te subvencioniranje nabavke hibridnih, električnih i *plug in*[70] vozila), izgradnjom efikasnije drumske infrastrukture i protoka vozila, uvođenje mjera u urbanom/gradskom saobraćaju koji rezultira

[65] Ibid.

[66] Proljetni krug makroekonomskih projekcija za 2023–2024., Centralna banka Bosne i Hercegovine *(https://www. cbbh. ba.data/ dokumenti/pdf/Proljetni... · PDF file).*

[67] Ihitologija je grana zoologije koja se bavi proučavanjem riba.

[68] Mitigacijski scenariji primjene OIE (obnovljivi izvori energije) zasnovani su na procijenjenim rezervama i potencijalima pojedinog oblika OIE, kao i tehnološkim, socijalnim, političkim i ekonomskim mogućnostima za njihovu eksploataciju. S1 je scenarij bez preduzimanja mitigacijskih mjera, odnosno bez povećanja korištenja energije iz OIE; S2 karakteriše postepeno uvođenje novih tehnologija, a S3 je zasnovan na visokom stepenu aktivnosti za ublažavanje klimatskih promjena i povećanju korištenja OIE. *https://www.unfccc.ba/images/dokumenti/izvjestaji/... · PDF file*

[69] Mitigacija je proces smanjenja ili ublažavanja uticaja neke negativne pojave ili problema. U kontekstu klimatske promjene, mitigacija se odnosi na aktivnosti i strategije koje se preduzimaju sa ciljem smanjenja ili sprječavanja emisija gasova sa efektom staklene bašte i drugih faktora koji dovode do povećanja temperature na zemlji

[70] *Plug in* je komponenta softverskog proširenja koja dodaje nove mogućnosti aplikaciji. Ona omogućava korisnicima da prilagode i poboljšaju programe za svoje specifične potrebe i preferencije *(https://www.computerhope.com/jargon…).*

smanjenjem emisije, porastu javnog prevoza (uz elektrifikaciju javnog prevoza), te značajnijem porastu željezničkog saobraćaja (50% do 2030., a 75% do 2050. godine učešće u teretnom saobraćaju). Rezultat svih mjera je smanjenje emisionog faktora do 2030. godine na 100g CO2/km.[71] Dosadašnja istraživanja pokazuju da će klimatske promjene, praćene smanjenom količinom snježnih padavina, smanjenom dužinom trajanja snježnog pokrivača, povećanjem prosječnih, a naročito dnevnih zimskih temperatura - sve više biti otežavajući faktor za normalno odvijanje turističkog saobraćaja i usluga u zimskim turističkim centrima".[72]

6) *Biodiverzitet*. Bogatstvo raznolikosti ogleda se u velikom broju biljnih i životinjskih vrsta. Prema Brujiću (Brujić, Đorđije Milanović, 2011), u BiH ima oko 4.500 viših biljaka, 600 mahovina i oko 80 paprati, te oko 250 vrsta šumskog drveća i grmlja. Zbog toga je pozicija BiH visoko na popisu evropskih zemalja s visokim nivoom biološke raznolikosti. Upravo taj diverzitet pruža šumskim ekosistemima bolju polaznu poziciju u prilagođavanju na klimatske promjene, ali ih istovremeno stavlja u rizik od gubitka rijetkih i jedinstvenih vrsta. Glavne drvenaste vrste su: jela, smrča, bijeli i crni bor, bukva, razne vrste hrasta i veliki broj vrsta lišćara (poput javora, brijesta, jasena), uz voćkarice (trešnja, jabuka, kruška). Specijski diverzitet u BiH karakteriše najviši stepen endemičnosti u Evropi.[73]

7) *Osjetljivi ekosistemi*. Prosječan rast temperature veći od 2,0ºC rezultiraće skupim procesom prilagođavanja klimatskim promjenama i uticajima koji će nadmašiti kapacitet prilagodljivosti velikog broja ekoloških sistema (kao što su područja visokih planina i nizinskih hrastovih šuma), kao i visokim rizikom obimnih ireverzibilnih efekata koji uključuju i istrebljenje nekih endemskih vrsta.[74]

9) *Zdravlje ljudi*. Negativne posljedice klimatskih promjena već su vidljive u Bosni i Hercegovini, iako ona neznatno doprinosi uzrocima klimatskih promjena na globalnom nivou. Emisije po glavi stanovnika iznose oko 7,25 tona ekvivalenta ugljen-dioksida po glavi stanovnika (CO2eq/stanovniku) u 2014. godini, što je za oko 17% manje od prosjeka država Evropske unije. Međutim, ako se izvrši poređenje u odnosu na relativno bogatstvo, emisije u Bosni i Hercegovini su skoro četiri puta veće nego u Uniji.[75] Od svih ekstremnih vremenskih neprilika, kao što su poplave, nevremena, tornado i slično, stručnjaci su najviše smrtnih slučaja povezali s toplinskim valovima, dok se povećanjem

[71] Strategija prilagođavanja na klimatske promjene i niskoemisionog razvoja Bosne i Hercegovine za period od 2020. do 2030. godine, 109.

[72] *https://balkans.aljazeera.net/teme/2019/9/29/bih-u-ocekivanju-katastrofa-sve-je-na-papiru-za-bolja-vremena*.

[73] Strategija prilagođavanja na klimatske promjene i niskoemisionog razvoja Bosne i Hercegovine za period od 2020. do 2030. godine, 109.

[74] Ibid, 21

[75] Ibid, str. 6.

ultraljubičastog zračenja, zračenja (radi uništenja ozonskog sloja) - povećava rizik od raka kože (Batelić, 2020: 19).

Klimatske promjene u Bosni i Hercegovini se ogledaju i kroz sve učestalije pojave ekstremnih vremenskih događaja, kao što su poplave, suše i olujno nevrijeme, a što indirektno za posljedicu ima i pojavu, između ostalog, šumskih požara. Promjena u režimu padavina je takođe jedna od manifestacija ovog problema, kao i pojava valova vrućine, što negativno utiče na zdravstveno stanje stanovnika. Na žalost, ove manifestacije klimatskih promjena nisu praćene izgradnjom kapaciteta za ublažavanje i prilagođavanje na klimatske promjene. Prema urađenim anlizama i scenarijima, u budućnosti se očekuju još intenzivnije promjene klime, te je neophodno hitno provođenje sistematskih mjera prilagođavanja i ublažavanja klimatskih promjena.[76] Projekcija rasta ekonomske aktivnosti u BiH u 2023. godini je korigovana blago naviše, do nivoa od 1,6%, mada i dalje ukazuje na znatno usporavanje rasta, u odnosu na višegodišnji prosjek. Realni ekonomski rast u 2024. godini trenutno je projektovan na 3,2%.[77] U 2023. godini projektovana je inflacija od 7,7%, što je za 1,6 procentnih poena više u odnosu na projekciju iz novembra 2022. godine. Ključni razlog za reviziju naviše je nastavak rasta cijena hrane i temeljne inflacije[78]

Poljoprivreda i upravljanje vodnim resursima

Najugroženiji sektori su poljoprivreda i upravljanje vodnim resursima.

Najveći uticaji se ogledaju u rizicima od suša, poplava, požara i erozije tla, zbog čega bi sve aktivnosti u vezi sa spašavanjem ljudi i imovine, ali i smanjenjem šteta - trebale biti usmjerene u tom pravcu, a što je vidljivo prema sljedećim pokazateljima:

(1) Suša je u proteklom periodu bila jedna od najznačajnijih prijetnji Bosni i Hercegovini, koja je prouzrokovala velike ekonomske, ekološke i društvene štete. Ekstremno visoke temperature i toplotni stres su neki od najvećih problema u poljoprivredi, posebno u submediteranskom dijelu Bosne i Hercegovine. Taj problem je naročito prisutan u posljednje dvije decenije, pri čemu je najintenzivniji uticaj u voćarskoj, povrtlarskoj i vinogradarskoj proizvodnji. U 2012. godini Bosna i Hercegovina se suočila sa produženim periodom velike suše, koja je uzrokovala gubitke u poljoprivrednoj proizvodnji

[76] Projekat „Izrada Četvrtog nacionalnog izvještaja o klimatskim promjenama prema UNFCCC (FNC)“ finansira Globalni fond za okolinu (GEF), a provodi Razvojni program Ujedinjenih nacija (UNDP) u BiH, u saradnji sa Ministarstvom vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine, Ministarstvom za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju Republike Srpske, Federalnim ministarstva okoline i turizma i Odjeljenjem za prostorno planiranje i imovinskopravne poslove Brčko Distrikta.

[77] *https://www.undp.org/bs/bosnia-herzegovina/projects/ida-projekat.*

[78] Proljetni krug makroekonomskih projekcija za 2023 – 2024., Centralna banka Bosne i Hercegovine *(https://www. cbbh. ba/data/dokumenti/pdf/Proljetni... · PDF file).*

od oko 1,65 milijardi BAM, prinosi žita i povrća su bili smanjeni za oko 70%, a proizvodnja energije reducirana za oko 25%.[79]

(2) Jake kiše dovele su do velikih poplava u mnogim mjestima u Bosni i Hercegovini. Federalni hidrometeorološki zavod je 5. novembra 2021. godine izdao crveno upozorenje zbog poplava. Pričinjena je velika, do sada nepoznata materijalna šteta. Na snazi je bilo vanredno hidrološko stanje na području gornjeg i srednjeg dijela sliva rijeke Bosne, gornjeg dijela sliva Vrbasa, na slivovima Une i Sane, te na slivu Gline i Korane.[80] Fokus prijedloga projekta „Povećanje ulaganja u smanjenje poplavnog rizika u Bosni u Hercegovini" je na razvoju sistema prognoziranja i ranog upozoravanja od poplava, uređenju korita vodotoka, te kreiranju investicionog okvira kako bi se smanjila izloženost stanovništva poplavama. Procjenjuje se da je u slivovima ovih rijeka oko 900 hiljada stanovnika izloženo riziku od poplava.[81]

(3) Na evropskoj mapi požara opožarena površina država Mediterana može se vidjeti prema podacima iz izvještaju EFFIS (European Forest Fire Information System). Može se uočiti da je Bosna i Hercegovina na visokom četvrtom mjestu, odmah iza Alžira, Španije i Portugalije (Agić, Balotić, Krunić, Brković, Tihić, Doder *et.al.* (2014). Šume i šumska zemljišta u Federaciji BiH se prostiru na površini od oko 1.521.400 ha ili na oko 48% površine. U državnom vlasništvu je oko 1.244.400 ha ili oko 81,8%, a u privatnom vlasništvu oko 277.000 ha ili oko 18,2%. Za skoro sve državne šume, izuzev ŠPP „Srednje neretvansko", kao i za područje krša, izrađene su šumskoprivredne osnove. Kada su u pitanju privatne šume, nisu izrađene šumskoprivredne osnove u Unsko-sanskom kantonu, Hercegovačko-neretvanskom kantonu, Zapadno-hercegovačkom kantonu i Kantonu 10. Izrada šumskoprivrednih osnova za državne šume je obaveza šumskoprivrednih društava, a za privatne šume nadležnih kantonalnih ministarstava.[82] U Republici Srpskoj šumsko gazdinstvo Trebinja je po opožarenoj površini daleko iznad svih ostalih. Iza njega slijedi Botin kod Nevesinja, tako da je pojava požara otvorenih prostora u Republici Srpskoj, vezana za regiju Istočne Hercegovine.[83]

(4) Erozije tla u Bosni i Hercegovini uzrokuje ogromne i dugotrajne štete koje su istovremeno prijetnja za nekoliko ekonomskih sektora: poljoprivredu, šumarstvo, saobraćaj, komunalnu infrastrukturu, prostorno planiranje, itd. Direktni uticaji erozijskih procesa najvažniji su u poljoprivredi i šumarstvu, dok se indirektni učinci erozije ogledaju kroz probleme transporta i odlaganja riječnog nanosa u hidrografsku mrežu, kao i probleme akumulacije erodiranog zemljišta u

[79] Izvor: „Drought Conditions and Management Strategies in Bosnia and Herzegovina - Concise Country Report", 2013. *https://www.researchgate.net/publication/270816670_Drought_Conditions_and_Management_Strategies_in_Bosnia_and_Herzegovina_- Concise_Country_Report*.

[80] Svjetski mediji o poplavama u BiH. Avaz.ba (bošnjački), 5. novembra 2021.

[81] *https://www.undp.org/bs/bosnia-herzegovina/news/u-pripremi-novi-undp-projekt-u-oblasti-smanjenja-poplavnog-ri zika-u-bosni -i-hercegovini*.

[82] Ibid.

[83] Ibid.

akumulacijama. Mape erozije izrađuju se radi pregleda zemljišta ugroženog erozijskim procesima. Prezentacijom intenziteta erozije, putem karata, omogućeno je lakše i preciznije određivanje prioriteta antierozionih aktivnosti i lakša analiza troškova neophodnih za zaustavljanje štetnih efekata erozionih procesa.[84] Na entitetskom nivou postoje institucije koje su nadležne za obavljenje geoloških djelatnosti Geozavod - Zvornik i Federalni zavod za geologiju - Sarajevo. Preporuka je da se radi na kadrovskom i tehničkom jačanju ovih institucija, boljoj koordinaciji i obezbjeđivanju razmjene podataka. Jedna od glavnih aktivnosti trebalo bi da bude formiranje katastara klizišta i izrada karata stabilnosti tla na entitetskim nivoima i njihovo usaglašavanje.[85]

(5) Podizanje nivoa uzrokovaće poplave velikog dijela plodne zemlje u dolini rijeke Neretve, a ugroženo je i „Hutovo blato“, te i biljni i životinjski svijet u tom području. Istraživanje promjena u slivu Neretve, koje su se desile izgradnjom akumulacija od Jablanice do Mostara, uslovilo je pojavu štuka i još nekih predatorskih vrsta.[86] Hutovo blato izuzetno je važno zaštićeno područje s registrovanih 163 vrsta ptica, 630 biljnih vrsta, te bogatim ribljim fondom u pet jezera, s brojnim endemima. Kroz projekat MERLIN[87] provode se aktivnosti restauracije vodenih staništa Hutovog blata, te brojna istraživanja hidrologije sastava Neretve, Trebišnjice i njihovih pritoka, kao i podzemnih tokova. Prema zadnjim istraživanjima, Hutovo blato je već ostalo bez 50% vode, a prijeti mu i presušivanje, zaraštavanje i požari.[88]

KLIMATSKA PRAVDA

Klimatska pravda (CJ - Climate Justice) ima svoje intelektualne korijene u ekološkoj pravdi (EJ - environmental justice). CJ ima proceduralne i materijalne komponente. Prva se odnosi na procese kroz koje se formulišu klimatske politike. Proceduralno-pravedni procesi uključuju informisani pristanak, kroz inkluzivno učešće javnosti i omogućavaju pristup pravnim lijekovima za ispravljanje štete koju bi politike mogle nametnuti građanima (Klinsky, Dowlatabad, 2009: 88-108; Schlosberg, Collins, 2014: 359-374).

Pariški sporazum o klimatskim promjenama temelji se na Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih nacija o promjeni klime (UNFCCC) i prvi je opšti pravno obavezujući globalni klimatski sporazum koji po prvi put spaja sve narode u

[84] *https://archive.europa.ba/.*

[85] Detaljna analiza reprezentativnih rizika je data u bazi scenarija dokumenta Procjena ugroženosti BiH od elementarnih i drugih nepogoda.*http://www.msb.gov.ba/PDF/PROCJENA_UGRO%C5%BDENOSTI_BIH_07102013.pdf* , dopunjena (2019).

[86] Priča iz autorskog serijala „Zelene milje: Reportaže i video priče o stanju i perspektivama ekološke svijesti u BiH“ nastala je uz podršku Fonda otvoreno društvo BiH.

[87] Projekat „MERLIN - Mainstreaming Ecological Restoration of freshwater-related ecosystems in a Landscape context: INnovation, upscaling and transformation“ finansiran je EU sredstvima programa EU Horizon 2020.

[88] Ibid.

zajednički ambiciozni napor u borbi protiv klimatskih promjena i prilagodbe na klimatske promjene. Sporazum je postignut na 21. zasjedanju Konferencije stranaka (COP 21[89]) UNFCCC u Parizu, 12. decembra 2015. godine, a stupio je na snagu 4. novembra 2016. godine, 30 dana nakon što je ispunjen tzv. „dvostruki prag" (ratifikacija od strane 55 zemalja koje čine najmanje 55% globalnih emisija). Do danas je sporazum ratifikovalo 189 od 197 stranaka Konvencije. Glavni cilj sporazuma je jačanje globalnog odgovora na prijetnju klimatskim promjenama, zadržavanjem povećanja globalne prosječne temperature na 2°C iznad nivoa u predindustrijskom razdoblju, te preduzeti mjere u svrhu ograničavanja rasta globalne prosječne temperature na 1,5°C iznad nivoa u predindustrijskom razdoblju. Osim toga, cilj sporazuma je osiguravanje opskrbe hranom, ali i ojačavanje kapaciteta država da se bore s posljedicama klimatskih promjena, razvoj novih „zelenih" tehnologija i pomaganje slabijim, ekonomski manje razvijenim članicama u ostvarenju svojih nacionalnih planova o smanjenju emisija. Da bi se postigao viši stepen društvene kohezije u kriznim situacijama, pravna regulativa bi morala da bude u većoj mjeri usaglašena sa moralnim pravilima.

Društvo će morati da stvara pravednije pravo, a pojedinci da ga ostvaruju, uz više uzajamnog razumijevanja i solidarnosti (Nikolić, 2013: 1). Dugoročni cilj Evropske unije, u kontekstu niskokarbonskog razvoja, jeste smanjenje emisija GHG (greenhouse gas - staklenički plin) za 80-95% do 2050. u odnosu na 1990. godinu. Ovaj cilj je definisan i razrađen kroz dokument Plan puta za prelaz na konkurentnu niskokarbonsku privredu do 2050. godine (Roadmap for moving to a competitive low-carbon economy in 2050). U skladu s tim ciljem, Unija je usvojila Okvir klimatsko-energetske politike do 2030. godine, kojim su postavljeni sljedeći ciljevi:

-smanjenje emisija GHG za 40% u poređenju sa emisijama iz 1990. godine,

-postizanje udjela potrošnje energije iz obnovljivih izvora od najmanje 27%;

- poboljšanja energetske učinkovitosti od najmanje 27%;

-podupiranje hitnog dovršetka unutrašnjeg energetskog tržišta ostvarivanjem postojećeg cilja elektroenergetske povezanosti od 10% najkasnije do 2020., posebno za baltičke države i Iberijski poluotok, te ostvarivanja cilja od 15% do 2030. godine.[90]

Upravo zbog toga najvažniji dokument za izmjenu zakonodavstva u Bosni i Hercegovini treba da bude Rezolucija Evropskog parlamenta od 19. maja 2021. godine o učincima klimatskih promjena na ljudska prava i ulozi boraca za

[89] Dvadeset prva sednica Konferencije strana (Conference of the Parties - COP) i jedanaesta sjednica Konferencije strana koje služe kao sastanak strana Kjoto protokola - Kyoto Protocol (CMP) održana je od 30. novembra do 11. decembra 2015. godine u Parizu.

[90] *https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/...*

zaštitu okoline u vezi s tim pitanjem.[91] Osim toga, obaveze izmjene zakonodavstva proizilaze iz sljedećih dokumenata:

1. Opšte deklaracije o ljudskim pravima (UDHR) i relevantnih sporazuma, konvencija i instrumenata Ujedinjenih nacija (UN) u vezi s ljudskim pravima,
2. Deklaracije UN-a o pravima autohtonih naroda (UNDRIP), koju je 13. septembra 2007. godine usvojila Generalna skupština UN,
3. Povelje Evropske unije o temeljnim pravima („Povelja“), kojom se utvrđuje da sva ljudska bića imaju pravo na ostvarivanje svih svojih ljudskih prava i temeljnih sloboda bez diskriminacije,
4. Deklaracije UN-a o borcima za ljudska prava iz 1998. godine,
5. Rezolucije Generalne skupštine UN-a A/RES/53/144 od 8. marta 1999. godine kojom je usvojena Deklaracija o borcima za ljudska prava,
6. Konvencije o biološkoj raznolikosti donesene 1992. u Riju, koju je potpisalo 168 zemalja, te Rezolucije od 16. januara 2020. godine o 15. sastanku Konferencije stranaka Konvencije o biološkoj raznolikosti (COP15)(1),
7. Programa održivog razvoja do 2030., koji je 25. septembra 2015. donijela Generalna skupština UN-a, kao i ciljeva održivog razvoja,
8. Okvirne konvencije UN-a o klimatskim promjenama (UNFCCC), koja je stupila na snagu 21. marta 1994., Kyotskog protokola od 11. decembra 1997. i Pariskog sporazuma od 22. aprila 2016. godine,
9. Rezolucije Komiteta UN-a za ljudska prava 40/11 od 21. marta 2019. godine o priznavanju doprinosa boraca za ljudska prava u području okoline u uživanju ljudskih prava, zaštiti okoline i održivom razvoju,
10. Rezolucije 41/21 Komiteta UN-a za ljudska prava od 12. jula 2019. o ljudskim pravima i klimi,
11. Programa UN-a za okolinu (UNEP) od 10. decembra 2015. godine o klimatskim promjenama i ljudskim pravima, te njegove definicije boraca za ljudska prava u području okoline - „Ko su borci za zaštitu okoline”,
12. Člana 37. Povelje, kojim se EU obavezuje na integrisanje visokog nivoa zaštite okoline i poboljšanje kvaliteta okoline u svojim javnim politikama,
13. Akcijski plan EU-a za ljudska prava i demokratiju za razdoblje 2020. – 2024. [JOIN(2020)0005],
14. Deklaracija iz Rija o okolini i razvoju iz 1992. godine,
15. Rezolucije od 15. januara 2020. o evropskom zelenom planu,
16. Rezolucije od 3. jula 2018. godine o kršenju prava autohtonih naroda u svijetu, uključujući jagmu za zemljištem,
17. Rezolucije od 17. aprila 2020. godine o usklađenom djelovanju EU-a za suzbijanje pandemije bolesti COVID-19 i njenih posljedica.

[91] European Parliament resolution of 19 May 2021 on the effects of climate change on human rights and the role of environmental defenders on this matter (2020/2134(INI).

Profesor Nikolić smatra da treba reformisati i tradicionalno imisiono pravo. Pravila o imisijama ne treba da budu usmjerena samo na zaštitu privatnih, već i javnih interesa. U tom smislu i odogovornost ne treba da bude vezana samo za nedopušteni uticaj na susjedne nepokretnosti, već je treba proširiti i na slučajeve u kojima neko emituje u okolinu nešto što ugrožava širu društvenu zajednicu (Nikolić, 2013: 1.).

Države su obavezne štititi borce za zaštitu okoline i njihove porodice od uznemiravanja, zastrašivanja i nasilja, kako je predviđeno pravom o ljudskim pravima, kao i jemčiti njihove temeljne slobode, te priznati prava autohtonih naroda i lokalnih zajednica, kao i doprinos njihovih iskustava i znanja u borbi protiv gubitka biološke raznolikosti i uništavanja okoline. Ističe se njihova posebna uloga i stručnost u upravljanju zemljištem i njegovom očuvanju, te poziva na pojačanu saradnju s autohtonim narodima i njihovo uključivanje, kao i jačanje njihovog demokratskog sudjelovanja u relevantnom postupku donošenja odluka, uključujući odluke povezane s međunarodnom klimatskom diplomatijom, kao i s međunarodnim forumima, posebno u vezi s klimatskim promjenama.

Evropska unije poziva na pojačane i produbljenje mehanizama za podnošenje pritužbi za pojedince i skupine koje smatraju da su im takvim aktivnostima povrijeđena prava, te da sve države članice i one koje pretenduju na članstvo - omoguće pravo na pravni lijek svaki put kada postanu žrtvama klimatske nepravde. Odredbe iz Deklaracije iz Rija o okolini i razvoju, Aarhuške konvencije od 25. juna 1998. i Sporazuma iz Escazúa, Costa Rica, od 4. marta 2018. godine trebale su do sada već biti implementirane kako kroz prijedlog mjera *de lege ferenda*, tako i kroz usvajanje mjera *lex specialis*, a što u cijelosti nije urađeno ni u Bosni i Hercegovini. „Strategija EU-a za bioraznolikost do 2030. – Vraćanje prirode u naše živote" nalaže da bi se ljudska prava uvrstila u globalni okvir za biološku raznolikost nakon 2020. godine, kao i priznavanje i provedbu, na nacionalnom i globalnom nivou, prava na čistu, zdravu, sigurnu i održivu okolinu.

DISKUSIJA O MJERAMA PREVENCIJE VIKTIMIZACIJE KOD KLIMATSKIH PROMJENA U BOSNI I HERCEGOVINI

Odredbe *de lege lata*, kao i zakoni o ljudskim pravima i institucije koje se obično upotrebljavaju za premošćivanje jaza u pogledu odgovornosti u upravljanju - ne mogu ni na koji način zamijeniti učinkovite mjere za sprječavanje i ispravljanje štete prouzrokovane klimatskim promjenama u Bosni i Hercegovini. Zbog svega navedenog, neophodno je izvršiti izmjene zakonodavstva koje bi trebale da obuhvate: 1) učinkovite mjere za poštovanje i afirmisanje obaveza u pogledu ljudskih prava pri provedbi Pariškog sporazuma i klimatskom djelovanju; 2) u saradnji s visokom povjerenicom UN-a za ljudska prava, izradu smjernica kako uključiti zaštitu ljudskih prava u komunikaciju o nacionalno utvrđenim doprinosima i prilagodbi; 3) reviziju nacionalnih strategija i mehanizama praćenja za nacionalno utvrđene doprinose, uz puno i učinkovito

sudjelovanje autohtonih naroda; 4) odgovarajuće okolišne i socijalne zaštitne mjere, te nezavisne mehanizme pravne zaštite; 5) kako bi se osigurala odgovornost svih aktera i zajemčila učinkovita zaštita prava, trebaju novi mehanizmi, kao što je mehanizam održivog razvoja, koji moraju uključiti institucijske zaštitne politike i mehanizme za pritužbe; 6) reforme i revizije usklađene sa Sekretarijatom UNFCCC-a koji bi trebao da razvije zajednički pravni okvir za klimatsku pravdu; 7) pripremu izvještaja o ocjeni provedbe Pariškog sporazuma koji bi trebao pomoći u utvrđivanju dobrih praksi i prepreka njegovoj provedbi, ali i u oblikovanju budućih nacionalno utvrđenih doprinosa i međunarodne saradnje.

Nacionalne institucije za ljudska prava i civilno društvo moraju dakle preuzeti aktivnu i učinkovitu ulogu u nacionalnim mehanizmima odgovornosti i nadzora koji trebaju biti osmišljeni kako bi se osigurao pristup pravnim lijekovima osobama čija su ljudska prava povrijeđena zbog klimatskih promjena. Načela ljudskih prava treba staviti u središte međunarodnih politika u području klimatskih promjena kako bi se izbjegla nepopravljiva šteta za sadašnje i buduće generacije i ljudski razvoj, a ova načela prezentirana su na 26. konferenciji UN-a o klimatskim promjenama[92].

Prijedlog uredbe o izmjeni Uredbe (EZ) broj 1367/2006(10) (tzv. Aarhuška uredba) kojom bi se trebala poboljšati provedba Aarhuške konvencije na nivou EU, zahtijeva od država članica da osiguraju odgovarajuće prenošenje relevantnih zakonodavnih akata EU-a [npr. Direktive 2011/92/EU(11)] i međunarodno pravno obavezujućih odredaba u njihov pravni poredak. Time bi se zajemčio i pristup informacijama, sudjelovanje javnosti u donošenju odluka i pristup pravosuđu u pitanjima u području okoline.

Stanovište Direktive 2009/28/EZ EU o upotrebi energije iz obnovljivih izvora usmjereno je na postizanje cilja o udjelu OIE u finalnoj potrošnji energije 32% do 2030. godine. Traži od država članica da svi stanovnici, nezavisno od toga stanuju li u porodičnim kućama ili zgradama, dobiju pravo proizvodnje energije iz OIE. Revidirana direktiva postavlja obavezujući minimalni cilj EU-a od 14% udjela OIE u sektoru transporta, izračunato kao udio isporuke goriva na tržištu EU. U sektoru grijanja i hlađenja stavljen je neobavezujući cilj od 1,3% godišnjeg porasta primjene OIE, a najmanje 1,1%, dok će države članice morati obrazlagati ako ne ispune taj cilj.[93]

Od 15. oktobra 2017. godine Direktiva 2012/27/EU o energetskoj efikasnosti postaje važeća, te se poništava Direktiva 2006/32/EC. Ova direktiva uvodi pojam granične potrošnje (capital consumption), izražen u primarnoj i finalnoj energiji, postavljajući limit na nivou zemalja Energetske zajednice. To znači promjenu načina planiranja, kao i uključivanje čitavog energetskog sektora

[92] Climate Change Conference (COP 26), 31 Oct 2021 - 12 Nov 2021.

[93] Strategija prilagođavanja na klimatske promjene i niskoemisionog razvoja Bosne i Hercegovine za period od 2020. do 2030. godine.

u fazu pripreme, implementacije i monitoringa predloženih programa i planiranih mjera.[94]

Direktiva 2009/31/EZ o geološkom skladištenju ugljen dioksida (Direktiva o skladištenju ugljen dioksida) uspostavlja pravni okvir za okolinski bezbjedno skladištenje ugljen dioksida u sklopu borbe protiv klimatskih promjena. Evropska komisija je 2013. godine usvojila strategiju EU za prilagođavanje klimatskim promjenama. Cilj strategije je učiniti Evropu otpornijom na klimatske promjene. Primjenom koherentnog pristupa i poboljšanjem koordinacije želi se povećati spremnost i sposobnost svih nivoa uprave za reagovanje na uticaje klimatskih promjena. Strategija prilagođavanja EU na klimatske promjene fokusirana je na tri ključna cilja:

- Promocija djelovanja država članica: Komisija podstiče sve države članice da usvoje sveobuhvatne strategije prilagođavanja i osigurava finansijska sredstva kako bi im pomogla u izgradnji sposobnosti za prilagođavanje i preduzimanje akcija. Takođe, podržava prilagođavanje u gradovima - kroz inicijativu Sporazuma gradonačelnika za klimu i energiju;

- Mjere prilagođavanja na klimatske promjene na nivou EU-a daljnjim podsticanjem prilagođavanja u ključnim ranjivim sektorima kao što su poljoprivreda, ribarstvo i kohezijska politika, osiguravajući da se evropska infrastruktura učini otpornijima i promoviše korištenje osiguranja od prirodnih katastrofa i katastrofa uzrokovanih čovjekom;

- Bolje informisano odlučivanje rješavanjem nedostataka u znanju o prilagođavanju i daljnjem razvoju evropske platforme za prilagođavanje klimatskim promjenama (Climate-ADAPT).[95]

Klimatske promjene i dekarbonizacija postavljaju složena pitanja pravde kojima se istraživači i kreatori politike moraju pozabaviti. Distribucija prava na emisije gasova staklene bašte i napori za ublažavanje su dominirali u diskursima pravde u okviru istraživanja scenarija, integrativnog elementa IPCC-a. Međutim, prostor razmatranja pravde je mnogo veći. Trenutno ne postoji dosljedan pristup za sveobuhvatno uključivanje i ispitivanje razmatranja pravde. Ovdje se predlaže konceptualni okvir utemeljen na filozofskoj teoriji u tu svrhu. Ovaj okvir primjenjuje se na literaturu o scenarijima ublažavanja klimatskih promjena kao dokaz koncepta, omogućavajući holističkije i višedimenzionalno istraživanje pravde. Identifikuju se oblasti budućih istraživanja, uključujući nove metrike pružanja usluga bitne za ljudsko blagostanje.[96]

Za definisanje pojma „ranjivosti" („ugroženosti") u literaturi se primjenjuju različite definicije i kriterijumi. Međuvladin panel o klimatskim promenama (IPCC) promovisao je svoju, do izvjesne mjere „opštu", definiciju „ranjivosti", podrazumevajući pod tim pojmom stepen pod kojim je sistem osjetljiv ili se ne može suočiti sa štetnim uticajima klimatskih promena,

[94] Ibid.
[95] Ibid.
[96] Ibid.

uključujući klimatsku varijabilnost. Ranjivost je funkcija karaktera, veličine i brzine promjene klime kojoj je sistem izložen, njegova osjetljivost i sposobnost prilagođavanja. Ranjivost ljudskih društava i prirodnih sistema na klimatske krajnosti dokazuje se štetom, teškoćama i smrću uzrokovanim događajima poput suše, poplave, toplotnih talasa, lavina i olujnih udara.U vezi sa „ranjivošću", obično se govori o još dva pojma – „osjetljivost" i „sposobnost prilagođavanja". Svjetska banka koristi više različitih kriterijuma za procjenu ranjivosti usljed klimatskih promjena, a odvojeno se daju procjene za pet kriterijuma: uticaj na zdravlje, energetiku i infrastrukturu, poljoprivredu, ekosisteme i vodne resurse. Mjerenje (i kvantitativno iskazivanje) ranjivosti može biti osjetljivo pitanje. ND-GAIN indeks[97], na koji upućuje i zvaničan sajt Okvirne konvencije UN o promjeni klime, obuhvata ranjivost države na klimatske promjene i druge globalne izazove u kombinaciji sa njenom spremnošću. Ovdje se s pravom upućuje i na pitanje ranjivosti pojedinih kategorija populacija, ali rasprava o ovom pitanju prevazilazi okvire rada (Kaya, 2019: 162–174; 2023: 171-192).

Prema ovom indeksu, Srbija je na 70. mjestu od ukupno 181 rangirane države. U poređenju sa državama u regionu, Srbija predstavlja ranjiviju državu od svih susjeda, osim Albanije. Prelazak na izvore energije s nižim udjelom ugljika neizbježno će proizvesti i, u mnogim slučajevima, ovjekovečiti već postojeće grupe pobjednika i gubitnika. Pobjednici su oni koji će imati koristi od čistijih izvora energije, smanjenih emisija i uklanjanja fosilnih goriva i mogućnosti zapošljavanja i inovacija koje prate ovu tranziciju. Gubitnici su oni koji će snositi teret ili nemaju pristup mogućnostima (Carley, Konisky, 2020: 569–577).

ZAKLJUČCI O PREVENCIJI VIKTIMIZACIJE KOD KLIMATSKIH PROMJENA U BOSNI I HERCEGOVINI:

Prijedlog mjera de lege ferenda

1.Transformacija prava svojine se odvija u dva pravca, odnosno, na dva nivoa. Prije svega, mijenja se njegova pravna priroda. Ono više nije apsolutno u tom smislu da daje vlasniku neograničena ovlašćenja u odnosu na stvar koja mu pripada. U svijetu u kom su resursi ograničeni, pravo svojine predstavlja privilegiju. Međutim, ta privilegija obavezuje (*privilegia odiosa,* budući da pravo svojine nije više apsolutno u tom smislu da daje punu slobodu u pogledu upotrebe stvari). Od vlasnika se može zahtijevati ne samo da nešto ne čini, već i da nešto čini, prevashodno u javnom interesu, a izuzetno i u interesu drugih pojedinaca i užih društvenih grupa. Može se zaključiti da postoji teorijsko i praktično opravdanje za to da se pravo svojine ograniči u javnom interesu, posebno kada se radi o egzistencijalnoj ugroženosti šire društvene zajednice, uključujući i onu koja nastaje usljed klimatskih promjena. Ograničenja mogu biti negativna i

[97] The Notre Dame - Global Adaptation Index (ND-GAIN) Country Index je besplatni indeks otvorenog koda koji pokazuje trenutnu ranjivost zemlje na klimatske poremećaje.

pozitivna. U prvom slučaju se vlasniku uskraćuje mogućnost da na određeni način koristi svoje dobro, a u drugom mu se nalaže da ga koristi na način koji je u skladu sa javnim interesima (Nikolić, 2013: 70).

2. Klimatske promjene iziskuju i preciznije regulisanje svojinskih odnosa za slučaj promjene vodotoka. O tome svjedoče iskustva drugih zemalja i pojedinih međunarodnih organizacija, a posebno aktivnosti Međunarodne akademske asocijacije za prostorno planiranje, pravo i svojinske odnose (The International Academic Association on Planning, Law, and Property Rights), koja se, između ostalog, bavi i problematikom javno-privatnog partnerstva, u vezi sa zaštitom životne sredine i održivim razvojem, a u tom kontekstu i aspektima koji se odnose na klimatske promjene (Nikolić, 2013: 78).

3. Imperativ je dati prioritet potrebama djece u okviru strategija i planova za smanjenje rizika od katastrofa, te nacionalnih planovima adaptacije na klimatske promjene, kao i ulaganju u socijalne usluge narušene klimatskim promjenama i katastrofama. Uključivanje djece i mladih u smanjenje rizika od katastrofa i djelovanja klimatskih promjena ima potencijal da oblikuje politike, utiče na ponašanje i pokreće akcije ka ispunjavanju ciljeva globalnih sporazuma o zaštiti životne sredine.[98] BiH je potpisnica Okvira za smanjenje rizika od katastrofa iz Sendaija za period 2015-2030[99] i ciljeva održivog razvoja (SDGs[100]), kao i Globalnih pregovora o klimi[101]. Ovo obavezuje državu da ulaže u prevenciju, pripravnost, ublažavanje i prilagođavanje, te uključi djecu i mlade u procese ispunjavanja obaveza (Nikolić, 2013: 78). Kako se u UNICEF-u, zajedno sa partnerima, uporno poziva i podržava BiH i zemlje širom svijeta da daju prioritet pravima djece u okviru programa smanjenja rizika od katastrofa i klimatskih promjena - važno je napomenuti da je Komitet Ujedinjenih nacija za prava djeteta (CRC) napravio u tom kontekstu značajan iskorak (Nikolić, 2013: 78).

[98] Djeca moraju biti u srcu smanjenja rizika od katastrofa i klimatskih promjena, Unicef Bosna i Hercegovina, Sarajevo, 2023. *https://www.unicef.org/bih/priče/djeca-moraju-biti...*

[99] Japan, 18. marta 2015. godine. Nastao je kao rezultat konsultacija koje su započete u martu 2012. godine i međuvladinih pregovora od jula 2014. do marta 2015. godine, uz podršku Ureda Ujedinjenih nacija za smanjenje rizika od katastrofa, a na zahtjev Generalne skupštine UN-a. Okvir iz Sendaija je instrument koji predstavlja nastavak Hyogo okvira za djelovanje (HFA) 2005–2015: Izgradnja otpornosti nacija i zajednica na katastrofe.

[100] Sustainable Development Goals.

[101] Globalni pregovori o klimi, koji se obično nazivaju konferencije stranaka (COP) o klimi, okupljaju predstavnike zemalja iz cijelog svijeta radi rješavanja niza pitanja povezanih s klimatskim promjenama i postizanja dogovora o njima, uključujući ublažavanje – kako smanjiti globalne emisije, prilagodbu – pomaganje zemljama da se pripreme za sve veći broj negativnih učinaka klimatskih promjena i finansije – ko šta plaća *(https://www.eea.europa.eu/hr/articles/klima-priroda-i-ljudi- zajednicka).*

4. Primjera radi, iskustvo u SAD-u pokazuje da je smanjenja emisija posljedica strožijih propisa o zaštiti okoline, a ne outsourcinga[102] - "prljavih" proizvodnih aktivnosti u zemlje u razvoju (tzv. hipoteza o utočištu za zagađenje). To podrazumijeva da će porezi za graničnu prilagodbu emisija ugljika, koji su često opravdani zamišljenom hipotezom o "curenju", biti mala pomoć o pitanju poboljšanja emisija u naprednim privredama. Što je još gore, mogli bi zadati težak udarac izvozu nekih zemalja s niskim prihodima. Pouka iz SAD-a je, dakle, da bi put do zelenije planete trebao započeti strožim propisima o zaštiti okoline.

Istraživanje Esther Duflo (Duflo, 2010; Duflo, 2009), dobitnice Nobelove nagrade za ekonomiju i koautora, nudi drugu, povezanu lekciju, utemeljenu na podacima jednog od najvećih zagađivača na svijetu: Indije. Suprotno onome što mnogi misle, Indija ima neke od najstrožijih propisa o zaštiti okoline na svijetu. Nedostaje joj sposobnost da ih provede. Slabi državni kapaciteti – koji odražavaju neprimjerene institucije, nepouzdanu provedbu ugovora ili direktnu korupciju – mogu poništiti učinkovitost propisa o zaštiti okoline (Goldberg, Reed, 2023: 347-423).

Prema zvaničnoj stranici Covenant of Mayors[103], u BiH je izrađeno i u usvojeno ukupno 19 SEAP-a[104]. U BiH se radi na izradi SECAP-a[105] u okviru projekta „Pokretanje finansiranja okoline u svrhu nisko-karbonskog urbanog razvoja"[106], kojeg implementira Razvojni program Ujedinjenih naroda (UNDP) za 37 opština i gradova, gdje su u toku 2019. i 2020. godine izrađeni akcijski planovi u skladu sa Sporazumom gradonačelnika za klimu i energiju. SECAP se temelji na referentnom inventaru emisija i ocjenjivanjima rizika i izloženosti koji sadrže analizu trenutnog stanja. Za nesmetano provođenje aktivnosti, prilikom

[102] Tražeći način kako efikasno smanjiti troškove, preduzeća već desetinama godine koriste **outsourcing** kao svojevrsnu strategiju upravljanja troškovima. Outsourcing se, pojednostavljeno, može definisati kao korištenje vanjskih preduzeća i pojedinaca za obavljanje pojedinog posla (*https://www.moj-posao.net/HR/Articles/Details/60807/Outsourcing-sto-je-i-zasto-se-koristi/#ixzz 8Z 3jGyVV4)*.

[103] The Covenant of Mayors je evropski pokret za saradnju koji uključuje lokalne i regionalne vlasti. Potpisnici Pakta dobrovoljno se obavezuju na povećanje energetske efikasnosti i korišćenje obnovljivih izvora energije na svojim teritorijama. Svojim obavezama podržavaju cilj Evropske unije za smanjenje emisije CO2 od 20% do 2020. godine.

[104] Sustainable Energy Action Plan je održivi energetski akcioni plan koji se, između ostalog,zasniva na ispunjenju ciljeva postavljenih od strane Evropske unije za 2020. godinu, a odnose se na smanjenje emisije ugljen dioksida.

[105] Akcijski plan energetski održivog razvitka i prilagodbe klimatskim promjenama (Sustainable Energy and Climate Action Plan – SECAP) predstavlja ključni dokument koji na bazi prikupljenih podataka o zatečenom stanju identifikuje i daje precizne i jasne odrednice za provedbu projekata i mjera energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije, te prilagodbe učincima klimatskih promjena na odgovarajućem nivou, a koji će rezultirati smanjenjem emisije CO2 za više od 40% do 2030. godine.

[106] Ovakav trend čini uvođenje koncepta nisko-karbonskog urbanog razvoja efikasnim instrumentom za smanjenje karbonskog otiska i ostalih negativnih uticaja okoline, čineći gradove sigurnijim, stabilnijim i održivijim mjestima za život. Cilj URBAN LED projekta je investiranje u pokretanje koncepta nisko-karbonskog urbanog razvoja u Bosni i Hercegovini - kroz promociju sigurnih, čistih i zdravih gradova, uz smanjenje emisija stakleničkih plinova.

implementacije SECAP-a, potrebno je prilagoditi strukture lokalnih vlasti i osigurati dovoljne ljudske potencijale.[107]

Količine generisanog otpada u BiH u 2015. i 2016. iznosile su 1.245.653 tona i 1.243.889 tona, što ukazuje na neznatno smanjenje količine otpada. Prema podacima iza ranijih izvještaja,, količina otpada u 2014. godini je bila 1.327.130 tona. Količina otpada u 2014. godini je veća u odnosu na 2015. godinu iako je količina nastalog otpada po stanovniku veća u 2015. godini. Količina otpada po stanovniku je 0,95 kg/st/danu u 2014. godini dok je u 2015. godini 0,97 kg/st/dan. Naime, broj stanovnika u 2015. godini je za 309.045 manji u odnosu na 2014. godinu.[108]

Neophodnost mjera do 2030. godine

Do 2030. godine neophodna je:

- ušteda sirovina, primjenom mjera sprječavanja nastajanja i recikliranja otpada;
- uvođenje sistema za odvojeno sakupljanja otpada, u skladu s ciljevima lokalnog zakonodavstva;
- potpuna provedba sanacije i zatvaranja postojećih divljih odlagališta;
- uspostavljanje sistema upravljanja otpadom koja se provodi u skladu s ciljevima EU direktiva - formiranje centara za upravljanje otpadom;
- unaprjeđenje proizvodnje energije iz obnovljivih izvora energije - elektrane na biogas[109];
- rješavanje pitanja otpadnog mulja (sa uređaja za tretman otpadnih voda), sa mogućnosti korištenja u poljoprivredi, sadnji brzorastućih kultura za energetske svrhe (miskantus[110], paulovnija[111] i dr.);
- efikasna upotreba otpada (reciklažni centri sa sortirnicama);
- prenos znanja i iskustava zemalja EU u primjeni najboljih raspoloživih tehnika za obradu otpada;

---

[107] Strategija prilagođavanja na klimatske promjene i niskoemisionog razvoja Bosne i Hercegovine za period od 2020. do 2030. godine.

[108] Ibid

[109] Federalni plan upravljanja otpadom 2012-2017. i Strategija prilagođavanja na klimatske promjene i niskoemisionog razvoja Bosne i Hercegovine za period 2020.-2030, 118.

[110] Miskantus je najučinkovitije, najčišće i najjeftinije gorivo na svijetu. Može se koristiti u obliku sječke ili briketa. Prema jednom hektaru, biljka daje 20-40 tona uroda koji se koristi najčešće za briketiranje. Biljka se pretvara u brikete bez ikakvog ljepila i ima izrazito visoku toplotnu energiju. Sadrži samo 15% vlage i pri izgaranju oslobađa 0% ugljenog monoksida.

[111] Paulovnija (lat. *Paulownia*) je biljni rod koji je nekada bio pripisivan porodici Scrophulariaceae (strupnikovke), a danas vlastitoj porodici paulovnijevki. Pripada mu osam vrsta listopadnog drveća koje je rašireno po Kini, Laosu i Vijetnamu. Vrste roda paulovnija izuzetno brzo rastu, 20 stopa (šest metara) na godinu, kada je biljka mlada, tako da se koriste za pošumljavanje deforestiranih područja, što su uradile Australija, Njemačka, Kina, SAD i Panama.

- razvoj svijesti o potrebi upravljanja otpadom - cirkularna ekonomija, podsticanje međusektorske saradnje (prehrambena industrija, poljoprivreda, šumarstvo…);

- obezbijediti obuku za pripremu investicijskih projekata - korištenje sredstava iz EU strukturnih i investicijskih fondova;

- ostvarivanje pozitivnog okruženja za privlačenje investicija.

Neophodnost mjera do 2050. godine

Do 2050. godine neophodno je:

- potpuno funkcionisanje uvezanog sistema upravljanja otpadom na nivou entiteta i distrikta Brčko;

- razvoj novih tehnologija obrade otpada - ulaganje u istraživanje i razvoj;

- provođenje programa za investiranje u efikasne mjere za preradu otpada, kojima se osigurava smanjenje emisija GHG.

Kombinovanjem navedenih mjera analizira se (kroz trend emisija GHG) scenario niskokarbonskog razvoja sektora otpada. Osnovne karakteristike tog scenarija su:

- uvodi se povećan nivo reciklaže na mjestu nastanka otpada, kao i na samim deponijama. Veliki doprinos ovome će dati i novi pravilnici o zbrinjavanju baterija i akumulatora, guma, stakla i ostalog otpada iz specifičnih tokova koji još uvijek nisu usvojeni. Pravilnici će uticati i na promjenu načina naplate usluga prema proizvedenoj količini otpada. U sklopu ovog scenarija nije uzeta u obzir izgradnja spalionica za spaljivanje miješanog komunalnog otpada (tj. tretmana nakon reciklaže), proizvodnja RDF[112] itd.;

- transponira se i provodi Direktiva o spaljivanju otpada (2000/76/EC) koja zamjenjuje prethodne direktive: o spaljivanju opasnog otpada (94/67/EC) i otpada iz domaćinstava (Direktiva 89/369/EEC i 89/429/EEC), te ih spaja u jednu cjelinu. Direktiva definiše razliku između postrojenja za spaljivanje i suspaljivanje otpada;

- provode se principi za minimiziranje nastanka otpada i smanjivanje količine nastalog čvrstog otpada;

- dolazi do povećanja količine odvojeno skupljenog/sortiranog čvrstog otpada i recikliranja, radi dalje ponovne upotrebe otpada u minimalnom udjelu od 60% mase otpada do 2050. godine;

- na deponijama se instaliraju i održavaju sistemi obrade otpada sa prikupljanjem i iskorištavanjem deponijskog gasa na svim sanitarnim deponijama;

- smanjuju se količine odloženog biorazgradivog otpada, a iz njega se proizvodi biogas i kompost;

---

[112] ***Resource Description Framework** je standardni način davanja izjava o resursima. RDF naredba se sastoji od tri komponente.*

- količina iskorištenog biorazgradivog otpada do 2050. godine treba da iznosi 30%.

S tim u vezi, neki od ciljeva Okvirne strategije saobraćaja BiH 2015.-2030. Vijeća ministara BiH[113], koji se odnose na smanjenje emisija su:

- usklađivanje postojećeg zakonodavstva sa EU direktivama i zakonodavstvom o emisiji vozila;
- stimulianje uvoza prihvatljivih vozila za okolinu i
- rekonstrukcija i elektrifikacija željezničkih dionica.[114]

Prevencija predstavlja jednu od nužnih mjera u zaštiti bilo kojeg oblika narušavanja zdravlja čovjeka. Zbog toga je danas, naročito u oblasti zdravstvenh studija, potrebna pažnja posvećena definisanju mjera prevencije, te njihovog uvođenja u vodeće strateške dokumente zaštite i očuvanja zdravlja. Stalnim zagađenjem vazduha, naročito polenom biljaka, reakcije ljudskog organizma postaju svakodnevna pojava, dok alergije uzrokovane polenom alergenih biljaka pokazuju tendenciju rasta (Šoštarić, 2019).

LITERATURA

Adžajlić-Dedović, A., Simović, M. M. et al. (2021). *Forenzička viktimologija i psihologija*, Laktaši, Banja Luka, Grafomark.

Ангелески, М., Симовиќ, Н. М., Симовиќ, М.М. (2022). *Виктимологија*. Тетово: графички студио „Партизан проект“.

Atteridge, A., Strambo, S. (2020). *Sedam načela za realizaciju pravedne tranzicije na niskokarbonsku ekonomiju. SEI-ev izvještaj o politici*, Štokholmski institut za okoliš/životnu sredinu, Švedska, *https://www.sei. org/publications/seven-principles-to-realize-a-just-transition-to-a-low-carbon-economy/.*

Batelić, V. (2020). *Klimatske promjene i utjecaj na urbani razvoj*, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Fakultet ekonomije i turizma „dr Mijo Mirković“, diplomski rad, Pula,17.

Biddle , S.H., Bengoechea, E.G., Bennie, J., Vergeer, I., Wiesner G. (2017). Screen Time, Other Sedentary Behaviours, and Obesity Risk in Adults: A Review of Reviews, *Curr Obes Rep*., 6(2), 134-147, *https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28421472.*

Brysse, K, Oreskes, N, O'Reilly, J. et al. (2013). Climate change prediction: Erring on the side of least drama? *Global Environmental Change,* 23, 327–337, *https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S09593780 12001215.*

Brujić, J., Đorđije Milanović, T. (2011). *Biodiverizitet područja Cicelj*, Arbor Magna, Banja Luka.

Carley, S., Konisky, M.C. (2020).The justice and equity implications of the clean energy transition, *Nature Energy*, volume 5, 569–577.

Duflo, E. (2009). *Expérience, science et lutter contre la pauvreté,* Fayard*,* Paris, *https:// books.openedition.org/cdf/2693*.

Duflo, E. (2010). Le Développement humain. Lutter contre la pauvreté (I). La Politique de l'autonomie. Lutter contre la pauvreté (II), Paris, *coédition Seuil-La République des idées*, *https://journals.openedition.org/lettre-cdf/pdf/1117 · PDF file.*

[113] Ova strategija utvrđuje postupke i programe koje treba preduzeti (administrativne reforme, regulatorno usklađivanje, izgradnja kapaciteta i investicioni programi), kao i pripadajuću raspodjelu odgovornosti, vremenskog okvira i ključne pokazatelje uspješnosti.

[114] Strategija prilagođavanja na klimatske promjene i niskoemisionog razvoja Bosne i Hercegovine za period od 2020. do 2030. godine.

Goldberg, K.P., Reed, T. (2023). Is the Global Economy Deglobalizing? If So, Why? And What Is Next?, *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. (1), 347-423, *https://www.nber.org/papers/w31115*.

Hadžić, F., Hadžić, Z. (2020). *Energetska efikasnost u BiH, Makroekonomski efekti ulaganja u energetsku efikasnost*, Friedrich-Ebert-Stiftung - Potražnja za energijom, Sarajevo, 22, *https://library. fes. de/pdf-files/bueros/sarajevo/16513.pdf · PDF file.*

Kartha, S., Kemp-Benedict, E., Ghosh, E., Nazareth, A., Gore, T. (2020). *Era karbonske nejednakosti. Ocjena globalne raspodjele emisija potrošnje među pojedincima u periodu od 1990. do 2015. i dalje. The Carbon Inequality Era. An Assessment of the Global Distribution of Consumption Emissions among Individuals from 1990 to 2015 and Beyond. Izvještaj o zajedničkom istraživanju*. Štokholmski institut za okoliš/životnu sredinu i Oxfam International. *https://www.sei.org/ publications/the-carbon-inequality-era/.*

Kaya, R. (2019). Environmental vulnerability, age and the promises of anti-age discrimination law", *Review of European, Comparative and International Environmental Law*, Vol. 28, No. 2, 162–174, *https://onlinelibrary. wiley.com/ doi/full/10.1111/reel.12279.*

Klinsky, S., Dowlatabad, H. (2009). Conceptualizations of justice in climate policy, *Climate Policy,* Volume, 9, Issue 1, 88-108, *https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3763/cpol.2008.0583b.*

Leuschner, C., Meier. I. C. (2018). The ecology of Central European tree species: Trait spectra, functional trade-offs, and ecological classification of adult trees, Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics, *https://doi.org/10.1016/j. ppees.2018.05.003.*

Nikolić, D., „Klimatske promene i građansko pravo, elementi za strategiju prilagođavanja", *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Novom Sadu*, broj 4, 2013, 1, *https://zbornik.pf.uns.ac.rs/wp-content/uploads/... · PDF file.*

Rajčević, V., Crnogorac, Č. (2019). Održivi razvoj šumarstva i izgradnja MNH u Bosni i Hercegovini, *Acta geographica Bosniae et Herzegovinae, Sarajevo,* 11, 42.

Schlosberg, D., Collins, L.B. (2014). From environmental to climate justice: climate change and the discourse of environmental justice, *WIREs Climate Change*, Volume 5, Issue 3, 359-374, *https://doi.org/10.1002/wcc.275.*

Simović, V., Simović, M. (2020). Oštećeni u krivičnom postupku u Bosni i Hecegovini: trenutmo stanje i budući izazovi", U: *Oštećeno lice i krivičnopravni instrumenti zaštite (međunarodni pravni standardi, norma i praksa),* Srpsko udruženje za krivičnopravni teoriju i praksu, Beograd.

Simović, N. M., Adžajlić-Dedović, A., Simović, M.M., Simović, M.V., Angeleski, M. (2021). *Kritička viktimologija o žrtvi, mitu i korupciji,* Grafomark, Laktaši - Banja Luka.

Simović, N. M., Adžajlić-Dedović, A., Velić, L., Sofradžija, H., Simović, M. M., Humačkić, T., Buljubašić, M., Hunček, S., Madeško, B., Čengić, A. (2021). *Viktimologija o žrtvama prirodnih katastrofa i zaštiti životne sredine u Bosni i Hercegovini*, Grafomark, Laktaši, Banja Luka.

Simović, N.M., Adžajlić-Dedović, A., Simović, M.V. (2022). Indikatori vladavine prava predstavljeni kroz sekundarnu viktimizaciju žrtava u Bosni i Hercegovini, U: *Nauka i društvo*, 1 (1), Banja Luka, Centar modernih znanja.

Simović N. M., Simović M.M., Simović M.V., Simović M. (2023). *Međunarodno pravo ljudskih prava*, Istraživački centar, Banja Luka.

Simović N.M., Simović M.N., Angeleski, M., Ramljak, A. (2025). *Viktimologija, Četvrto izmijenjeno i dopunjeno izdanje*, Pravni fakultet Univerziteta u Bihaću.

Sormunen, S. (2023). Rethinking Effective Remedies to the Climate Crisis: a Vulnerability Theory Approach, *Human Rights Review*, 24, 2, 171-192, *https://link.springer. com/article/10.1007/ s12142-023-00686-4*.

Strambo, C., Jahović, B., Segnestam, L. (2021). Klimatske promjene i prirodne nesreće u Bosni i Hercegovini kroz objektiv rodne ravnopravnosti, društvene jednakosti i smanjenja siromaštva, BiH-ESAP, Sarajevo, 1-5, *https://esap.ba/wp-content/uploads/2021/10/BiH... · PDF file.*

Todić, D. (2020). „Klimatska pravda" i Pariski sporazum o klimi u svetlu ciljeva smanjenja emisija gasova sa efektom staklene baste, *Međunarodni problemi*, Vol. LXXII, 3, 488, https://doiserbia.nb.rs/ img/doi/0025-8555/2020/... · PDF file.

Zelko, F. (2017). Scaling Greenpeace: From Local Activism to Global Governance, *Historical Social Research,* 42 (2), 318–342, *https://www.jstor.org/stable/44234964.*

Žurovec, O., Čadro, S., Kumar Sitaula, B. (2017). Kvantitativna procjena osjetljivosti na klimatske promjene u ruralnim općinama Bosne i Hercegovine. Quantitative Assessment of Vulnerability to Climate Change in Rural Municipalities of Bosnia and Herzegovina, *Održivost*, 9 (7), 1208, *https://doi.org/10.3390/su9071208.*

PREVENTION OF VICTIMIZATION PRESENTED THROUGH CLIMATE CHANGE IN BOSNIA AND HERZEGOVINA (2024-2030)

prof. dr Marina M. Simović
Full professor, Faculty of Legal Sciences of the Pan-European University "Apeiron" in Banja Luka
e-mail: marina.simovic@gmail.com
https://orcid.org/0009-0008-3330-4023

prof. dr Azra Adžajlić – Dedović
Full professor, Faculty of Crminalistics, Criminology and Security Studies, University of Sarajevo,
e-mail: aadzajlic@fkn.unsa.ba
https://orcid.org/0000-0002-4873-9782

Abstract: *Climate change, as a victimization factor, is a very important and scientific problem that requires a multidisciplinary scientific approach to realize the interests and needs of victims of natural disasters, as well as individual human rights related to the right to life as an elementary human right. In addition, climate change must also be viewed in terms of preventing natural disasters, pollution, endangerment or damage to the environment. In this context, Bosnia and Herzegovina recognized and, in accordance with international obligations, adopted certain strategies related to adapting to climate change in the future. However, it did not arrange special legal protection for victims of climate change in accordance with European recommendations, as well as other ratified international documents. Climate injustice or justice for victims of climate change is not defined in Bosnia and Herzegovina by criminal law regulations and it is necessary to harmonize it in order to avoid conflicts, namely at the national, entity and local level. The victimological discourse related to climate change requires urgent legislative changes or the adoption of special laws that will enable legal protection for victims of climate injustice, as well as compensation from the state for these victims.*

The authors designed the Paper to present the needs and interests of the victims of climate change, along with the best measures of legal protection and prevention of future victimization. Without the adoption of European legal regulations in this area as well - it is not possible for Bosnia and Herzegovina to become a member of the European Union.

Keywords: *victimization, climate change, human rights, international obligations, Bosnia and Herzegovina.*