

Klimatske promjene i energetika u Crnoj Gori

Kako uhvatiti korak sa EU?



Ova brošura je urađena u sklopu projekta "Jačanje kapaciteta za bolju životnu sredinu u Crnoj Gori" a finansira ga Evropska Unija. Za sadržaj ove publikacije odgovara isključivo NVO Green Home i ona ni na koji način ne odražava mišljenje Evropske Unije.



GREEN HOME
act green

KLIMATSKE PROMJENE I ENERGETIKA U CRNOJ GORI

Kako uhvatiti korak sa EU?



U posljednjih nekoliko decenija svjedoci smo sve očiglednijih promjena klime, a pitanje klimatskih promjena postaje sve više u fokusu međunarodne zajednice koja pokušava da pronade načine da se njihove posljedice ublaže ili da se što bolje adaptiramo. Urađene procjene ranjivosti i praćenje trendova klimatskih ekstrema nedvosmisleno ukazuju na negativne uticaje i posljedice koje ove pojave imaju na zdravlje ljudi, ekosisteme, uopšte na kvalitet života. Prognoze pokazuju da u budućnosti možemo očekivati nastavak ili još izraženije uticaje ovih promjena.

ŠTA SU ZAPRAVO KLIMATSKE PROMJENE?

Termin klimatske promjene koristimo kada govorimo o promjenama klime koje se događaju od početka dvadesetog vijeka, a nastale su kao rezultat čovjekovih aktivnosti. Postavlja se pitanje na koji način čovjek doprinosi klimatskim promjenama i na koji način se može uticati na njih?

Klimatske promjene se dešavaju i predstavljaju jednu od najvećih prijetnji sa kojima se suočava čovječanstvo, kako na planu očuvanja životne sredine, tako i na ekonomskom i društvenom planu. Za južnu Evropu se, na primjer, očekuje da će klimatske promjene pogoršati uslove (visoke temperature i suše) u regionu koji je već osjetljiv na klimatsku varijabilnost, kao i da će smanjiti raspoloživost vodenih resursa, hidro-energetski potencijal, imati negativne posljedice po turizam i generalno posmatrajući, produktivnost usjeva. U ovom trenutku prosječna temperatura na Zemlji je za 0.8 stepeni viša nego prije industrijske revolucije, a od 1990. godine svijet je iskusio 13 najtoplijih godina, od kako se temperatura mjeri.

Bez djelovanja u pogledu smanjenja globalnih emisija gasova sa efektom staklene bašte, globalno zagrijavanje će biti veće od 2 °C (Svjetska banka predviđa povećanje i preko 4°C) u odnosu na predindustrijski nivo. Stoga, djelovanje u pogledu rješavanja pitanja klimatskih promjena i smanjenja emisija gasova sa efektom staklene bašte predstavlja jedan od najvećih prioriteta EU

EFEKAT STAKLENE BAŠTE

Zemlju okružuje atmosfera, čiji sastav i osobine uslovljavaju život na njoj. U atmosferi se odigravaju stalne reakcije i interakcije sa živim bićima, ali se ona ipak nalazi u ravnoteži. Ugljen-dioksid je sastavni dio atmosfere i proizvodi se disanjem živih bića i široko rasprostranjenim sagorijevanjem fosilnih goriva (uglja, nafte, zemnog gasa). Naučni dokazi pokazuju da ovaj gas znatno utiče na efekat staklene bašte. Pretjerana emisija štetnih gasova iz fabrika, automobila i drugih izvora glavni su činioci koji doprinose povećanju ovog efekta i pojačanom zagrijavanju Zemljine atmosfere.



Zagrijavanje Zemljine površine i nižih slojeva atmosfere koje izaziva povećanje nivoa ugljen-dioksida (CO₂) i drugih gasova u atmosferi naziva se efekat staklene bašte. Usljed povećanja količine ugljen-dioksida u atmosferi izazvanog ljudskom aktivnošću došlo je do povećanja efekta staklene bašte.

Efekat staklene bašte je prirodni fenomen, a posljedica je apsorpcije dugotalasnog Sunčevog zračenja. Naime, Sunčevi zraci koji stižu na površinu Zemlje zagrijavaju njenu površinu; dio ove energije odbija se od tla u vidu infracrvenog zračenja, koje apsorbuju molekuli ugljen-dioksida i vodene pare u atmosferi, pa ih ponovo usmeravaju prema tlu, stvarajući dodatnu toplotu. Ovaj proces analogan je procesu koji se odvija u staklenoj bašti: stakleni zidovi propuštaju Sunčevu svetlost, koja ulazi i izlazi iz objekta, ali zadržavaju toplotu unutar bašte. Isto tako atmosfera djeluje kao prekrivač koji zaustavlja gubitak toplote, što i omogućava život na površini. Međutim, problem nastaje kad se poremeti ravnoteža usljed prekomjernog ispuštanja ugljen-dioksida, metana, vodene pare, oksida azota i dr., zbog čega se ovaj efekat intenzivira. Zbog sloja ovih gasova u atmosferi deo infracrvenog zračenja ne uspeva da se vrati u svemir, već ostaje pod tim slojem i atmosfera ga ponovo apsorbuje, što dovodi do porasta njene temperature. Procjenjuje se da je od početka industrijske revolucije, koja je počela tokom druge polovine XVIII veka, količina ugljen-dioksida u atmosferi porasla za 30%, dok se količina metana – udvostručila.

CRNA GORA I OSJETLJIVOST NA KLIMATSKE PROMJENE

Crna Gora se nalazi u regionu Mediterana koji je označen kao jedan od izuzetno izloženih područja klimatskim promjenama pa samim tim i Crna Gora već osjeća značajne uticaje ovih promjena. One se za sada najviše manifestuju u sve izraženijim ekstremnim pojavama, kao što su sve češći

periodi sa izraženim ekstremno visokim temperaturama ili ekstremnim padavinama. Prema podacima Zavoda za Hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore promjene temperature vazduha u poslednjoj deceniji najizraženije su na sjeveru Crne Gore gde su veće za 1, 4 stepena celzijusa. Takođe, zapaženo je i smanjenje broja veoma hladnih dana, povećanje broja veoma toplih dana, povećanje prosječne dužine toplotnih talasa, broj dana bez kiše a povećan je i intezitet padavina u kratkom vremenskom periodu. Osim toga, temperatura površine mora je porasla i dalje raste za 0.02 stepena Celzijusa godišnje, a i nivo mora je u porastu.



Ljeto 2017. bilo je najtoplije i najsušnije ljeto u pola vijeka. Toplotni talas nazvan "Lucifer" doveo je do usijanja Balkan, ali i dobrog dijela Evrope. U Crnoj Gori oboreni su temperaturni rekordi za posljednjih 50 godina, a veliki problem su bili i požari.

U budućnosti se može očekivati nastavak ili još izraženiji uticaj ovih promjena u Crnoj Gori, što pored uticaja na životnu sredinu i biodiverzitet ima izražen uticaj i na poljoprivredu ali i ekonomiju i energetiku, imajući u vidu njihov uticaj na smanjenje raspoloživosti vodnih resursa i hidroenergetskog potencijala, kao i na visoke novčane štete koje nastaju usljed katastrofalnih poplava ili pak šumskih požara koji su sve izraženiji u ljetnjim periodima velikih suša.

KLIMATSKE I ENERGETSKE POLITIKE NA NIVOU EVROPSKE UNIJE

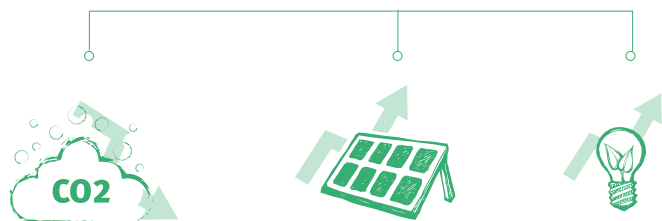
Čelnici Evropske unije posebno su se obavezali na pretvaranje Evrope u visoko energetske-efikasno društvo sa niskim nivoem emisija CO₂. Tako je Evropska unija sebi postavila ciljeve za potpunu redukciju emisija gasova sa efektom staklene bašte progresivno do 2050. godine.

Ključni energetske i klimatske ciljevi se ogledaju kroz dva paketa:

klimatski i energetske paket 2020 i klimatski i energetske okvir 2030.

Paket 2020 koji je usvojen od strane EU lidera 2007. godine, a stupio na snagu 2009. godine predstavlja set obavezujućih zakona kako bi se osiguralo da EU ispunjava svoje klimatske i energetske ciljeve za 2020. godinu.

Paket postavlja 3 ključna cilja:



smanjenje emisija gasova staklene bašte za 20% (u odnosu na nivoa iz 1990.)

povećanje udjela obnovljivih izvora energije za 20%

povećanje energetske efikasnosti za 20%.

Međutim u susret novom klimatskom sporazumu, evropski lideri su u oktobru 2014. godine usvojili novi klimatski i energetske okvir do 2030. godine kojim su se zemlje članice EU obavezale da će do 2030. godine:



smanjiti emisije gasova sa efektom staklene bašte za najmanje 40% u odnosu na 1990. godinu



ostvariti udio obnovljivih izvora energije od najmanje 27%



uštedu od najmanje 27 % prosječne finalne potrošnje energije.

Donošenjem klimatskog i energetskeg okvira do 2030 države članice EU su predložile nove, ambicioznije ciljeve i mjere za postizanje konkurentnijeg, sigurnijeg i održivijeg ekonomskog i energetskeg sistema u EU koji u konačnom vodi ka potpunoj dekarbonizaciji energetskeg sistema



Ovaj klimatsko-energetski okvir ima za cilj da pomogne zemljama EU u dostizanju svog dugoročnog cilja sadržanog u Mapi puta do 2050. godine koji podrazumjeva smanjenje emisije gasova sa efektom staklene bašte za 80-95%, u odnosu na nivo iz 1990. godine, za šta je potrebna potpuna dekarbonizacija energetskeg sistema.

PARISKI SPORAZUM

U želji da se povećanje globalne temperature ograniči na ispod 2°C, uz nastojanje da to bude na nivou od 1,5°C, zemlje članice su u decembru 2015. godine, na 21. zasjedanje Konferencije strana potpisnica (COP 21) Okvirne konvencije Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama (UNFCCC) usvojile univerzalni i obavezujući sporazum o klimatskim promjenama – Pariski klimatski sporazum. Da bi sporazum stupio na snagu, bilo je potrebno da ga ratifikuje preko 55 zemalja svijeta, koje zajedno čine preko 55% svjetskih emisija gasova sa efektom staklene bašte. Oba uslova su ispunjena u do sada rekordnom roku i za manje od godinu dana ovaj sporazum je stupio na snagu.



Pariski sporazum stupio je na snagu u novembru 2016. godine, za manje od godinu dana od kada je usvojen. Ovakav do tada nezapamćen izraz političke volje i jedinstva širom svijeta tumači se kao jasan znak da je međunarodna zajednica svjesna potrebe hitnog preduzimanja mjera u borbi protiv klimatskih promjena.

Međutim, novija istraživanja i analize pokazuju da će biti potrebno postrožiti ove ciljeve kako bi se ostvarilo ograničenje povećanje globalne temperature ispod 1,5°C, neophodno za očuvanje klime. U okviru UNFCCC, kao i odluke o usvajanju Pariskog sporazuma, Međuvladinom panelu za klimatske promjene (IPCC) je naloženo da pripremi izvještaj o potrebnim naporima kako bi se postigao cilj 1.5 stepeni Celzijusovih. Izvještaj će biti dostupan 2018. godine u cilju stvaranja okvira za diskusiju na nivou UNFCCC.

To znači da će zemlje EU morati da urade i više od onoga što su obećale kako bi se postigli ciljevi Pariskog sporazuma i u tom smislu se može očekivati i dalje postrožavanje ciljeva u okviru klimatske i energetske politike EU.



Pariski klimatski sporazum je okončao naš ugodan status tzv. "ne-Aneks I" države, tj. zemlje u razvoju, koji smo obilato koristili proteklih decenija u opravdanjima da ništa ne preduzmemo na smanjenju emisije gasova sa efektom staklene bašte.

Crna Gora je zajedno sa ostalim zemljama članicama Ujedinjenih Nacija potpisala Pariski klimatski sporazum, 22 aprila 2016. godine, simbolično na Dan planete Zemlje. Njegovom ratifikacijom u Parlamentu Crne Gore, 11. oktobra 2017. godine i formalno smo potvrdila da ćemo ispuniti ono što smo se obavezali kao članica UN-a, potpisivanjem Pariskog sporazuma, a to je da ćemo smanjiti emisije gasova sa efektom staklene bašte.

Ono što je bitna razlika Pariskog sporazuma u odnosu na sve prethodne dogovore i protokole je da je ovaj sporazum obavezujući i donosi kvantifikovanu obavezu smanjenja emisija za sve države članice UNFCCC.

Tako da ovoga puta, uz formalno potvrđivanje sporazuma, Crna Gora mora da se priprema i za njegovu primjenu. To podrazumjeva usklađivanje nacionalne klimatske i energetske politika sa ciljevima Pariskog sporazuma i legislativom Evropske Unije.

KORACI KA UKLAĐIVANJU SA PARISKIM SPORAZUMOM

Nakon potvrđivanja Pariskog sporazuma u Skupštini Crne Gore kao prioritet se postavlja usklađivanje energetske i klimatskih politika sa ciljevima ovoga sporazuma, ali i sa politikama EU u tim oblastima. Stoga je pred Crnom Gorom čitav niz koraka kako bi se taj cilj i dostigao.

1. Otvoriti široki javni dijalog o klimatskim promjenama i energetske pitanjima
2. Revidirati Strategiju razvoja energetike Crne Gore do 2030 i uskladiti je sa Pariskim sporazumom i energetske i klimatske politikama EU
3. Zaokružiti klimatski zakonski okvir uz izradu Strategije niskokarbonskog razvoja Crne Gore
4. Revidirati nacionalno određeni doprinosi - INDC u skladu sa ciljevima EU

Kao početni preduslov nameće se otvaranje širokog javnog dijaloga o klimatskim promjenama i energetske pitanjima. U tom cilju je neophodno uspostaviti bolju koordinaciju poslova resornih institucija, u prvom redu Ministarstva održivog razvoja i turizma i Ministarstva ekonomije uz konsultacije sa civilnim društvom, krupnom industrijom ali i manjim biznisima, poljoprivrednicima kao i svim drugim zainteresovanim građanima. To je jedinstvena prilika da aktuelna Vlada pokaže da je zrela za rešavanje ovog problema, koji će dalje oblikovati razvoj drugih ključnih privrednih sektora, poput energetike i poljoprivrede.

Drugi, neophodan korak je da Ministarstvo ekonomije otpočne što hitnije proces revizije Strategije razvoja energetike do 2030. Naime ova Strategija iako formalno prepoznaje održive principe, sušinski ih ne integriše, a pitanja kli-

matskih politika nijesu na adekvatan način razmotrena i uzeta u obzir. Revidirana Strategija treba da reflektuje činjenicu da su klima i energetika "dvije strane istog novčića" te ih tako treba razraditi, što bi bilo u skladu sa predlogom na nivou EU koji podrazumjeva objedinjavanje već od 2021. godine nacionalnih energetske i klimatske strategije u jedinstvene strategije što će omogućiti bolju integraciju klimatske politike u energetske kao i rani uvid u to da li će nacionalni napori biti dovoljno ambiciozni i koherentni da bi se ispunili ciljevi EU. Ministarstvo održivog razvoja i turizma kao odgovorna institucija za klimatska pitanja i politike bi morala imati mnogo proaktivniju ulogu i jasno definisan stav kada je u pitanju integrisanje klimatske politike u energetske i druge sektorske politike.

Paralelno sa revizijom Strategije energetike kao treći korak potrebno je da Ministarstvo održivog razvoja i turizma intenzivira aktivnosti na zaokruživanju klimatskog zakonskog okvira, što podrazumjeva pripremu i donošenje čitavog niza dokumenata do 2020 godine: Zakona o zaštiti klime, izrada Trećeg nacionalnog izvještaja Crne Gore o klimatskim promjenama, priprema Drugog dvogodišnjeg objedinjenog izvještaja Crne Gore o klimatskim promjenama, priprema i donošenje Strategije niskokarbonskog razvoja, kao i donošenje Nacionalnog plana za prilagođavanje na klimatske promjene.

Kao četvrti, možda i najvažniji korak, proces pripreme Strategije niskokarbonskog razvoja kao i revizije Energetske strategije treba da ponudi nove razvojne putanje za Crnu Goru, razmatrajući i opcije sa značajno većim smanjenjem emisija gasova sa efektom staklene bašte od onih trenutno planiranih. To znači da ove strategije u sebi treba praktično da sadrže i reviziju nacionalnog određenog doprinosa (INDC) prema Okvirnoj konvenciji UN o klimatskim promjenama (UNFCCC) u cilju njegovog poboljšanja i usklađivanja sa ciljevima EU u ovoj oblasti. Revidirani INDC treba podnijeti UNFCCC-ju do 2020. godine.

Naime, iako se čini ambicioznim i takvim predstavlja javnosti, crnogorski INDC odnosno cilj za smanjenje emisija GHG koji predviđa njihovo smanjenje za 30% u odnosu na baznu 1990. godinu, u praksi zapravo znači porast emisija u odnosu na trenutne vrijednosti. Naime usljed drastičnog pada privrednih aktivnosti od 1990. godine naovamo, Crna Gora u 2013. godini bilježi emisije GHG manje za oko 40% u odnosu na 1990, tako da obećano smanjenje od 30% u okviru INDC u praksi, ustvari, omogućava rast emisija u odnosu na trenutno stanje za nekih 10%.

Stoga i crnogorski cilj za smanjenje emisija GHG treba da budu u skladu sa ciljevima EU, koja trenutno teži tome da se emisije smanje za najmanje 40% do 2030. godine u poređenju sa nivoima iz 1990. godine.

BUDUĆNOST CRNE GORE U EVROPSKOJ UNIJI



Crna Gora kao kandidat za članstvo u EU ne smije više ignorisati činjenicu da je u Evropi već uveliko započeo proces energetske tranzicije i očigledno je da će se nastaviti zbog čega će i u Regionu Jugoistočne Evrope morati doći do promjene energetske paradigme, uglavnom pod uticajem obaveza koje proizilaze iz procesa pridruživanja EU kao i djelovanja tržišnih pritisaka na sadašnje ključne aktere, posebno u elektroenergetskom sektoru.

Kako je očigledno da će se procesi energetske tranzicije EU nastaviti i u periodu 2021-2030. jasno je da će i u regionu Jugoistočne Evrope u navedenom periodu doći do promjene energetske paradigme, uglavnom pod uticajem obaveza koje proizilaze iz procesa pridruživanja EU kao i djelovanja tržišnih pritisaka na sadašnje ključne aktere, posebno u elektroenergetskom sektoru.

10

Zemlje koje se nadaju ulasku u EU moraju preći na održive, obnovljive izvore energije i značajno unaprijediti energetske efikasnost i sa tim se treba početi odmah. Stoga budućnost Crne Gore u EU zavisi između ostalog i od odluka i koraka koje ćemo preduzeti najskorije u cilju usklađivanja klimatskih i energetske politike sa politikama EU.

U tom smislu, razvojni pravac Crne Gore kao zemlje koja teži ulasku u EU trebao bi biti jasan i usklađen sa ciljevima EU koji se odnose na obnovljive izvore energije, energetske efikasnost i smanjenje emisije gasova sa efektom staklene bašte ambicioznije nego što to čini sada prema ugovoru o Energetskoj zajednici.

