



MRV Sistem za GHG emisije iz turističkog sektora Crne Gore

Decembar 2015

Autori

.1. Factor CO₂:

- Asier Sopelana
- Kepa Solaun
- Paola del Río
- Itxaso Gómez
- Juan Carlos Gómez

.2. EQO:

- Lluís Vilardell
- Lluís Torrent
- Clara Solé
- MonicaAlessandra Bonfanti
- Predrag Novosel

.3. UNDP

- Aleksandra Kiković
- Viktor Subotić

SADRŽAJ

Opšti sadržaj

1. REZIME	5
1.1. Presentacija	5
1.2. Uvod	7
1.3. Značaj MRV-a.....	9
2. MRV Sistem u TURISTIČKOM SEKTORU	11
2.1. Početna analiza podataka	11
2.2. Mjerenje	14
2.3. Izvještavanje	16
2.4. Verifikacija.....	17
2.5. QA/QC (Osiguranje i kontrola kvaliteta)	18
3. PREDNOSTI SEKTORSKOG MRV SISTEMA	19
4. VEZA IZMEĐU NACIONALNOG MRV SISTEMA I MRV SISTEMA U TURISTIČKOM SEKTORU 20	
4.1. Integracija turističkog MRV Sistema u nacionalni MRV sistem.....	22
4.2. Institucionalni aranžmani i procesi	22
4.3. Definicija GHG mitigacionih aktivnosti i proračuni za turistički sektor	22
4.4. Utvrđivanje odgovornosti za prikupljanje podataka i izvještavanje	23
4.5. Verifikacija i osiguranje kvaliteta	24
5. ZAKLJUČCI I PREPORUKE	25
LITERATURA.....	26

Indeks tabela

Tabela 1. Podjela podsektora povezanih sa turizmom uzevši u obzir izvore i geografsku raspodjelu.	12
Tabela 2. Faza mjerenja.....	15
Tabela 3. Faza izvještavanja.	16
Tabela 4. Faza verifikacije.	17
Tabela 5. Indikatori za turističke mitigacione aktivnosti.....	23

Indeks slika

Slika 1. Udio ukupne sektorske GHG emisije po geografskom porijeklu i po vrsti GHG	7
Slika 2. Internacionalni MRV	8
Slika 3. Sadržaj domaćeg MRV.....	9
Slika 4. Koraci u MRV sistemu.	11
Slika 5. Struktura Nacionalnog MRV sistema.....	21

Skraćenice

CH ₄	Metan
CO ₂ e	Ekvivalentni ugljen-dioksid
CO ₂	Ugljen-dioksid
COP	Konferencija zemalja ugovornica UNFCCC (Conference of Parties)
DEFRA	Ministarstvo životne sredine, hrane i seoskih dobara (UK)
EPA	Agencija za zaštitu životne sredine (Environmental Protection Agency)
HFCs	Fluorougljovodonici (Hydrofluorocarbons)
GDP	Bruto domaći proizvod -BDP (Gross domestic product)
GEF	Globalni fond za zaštitu životne sredine
GHG	Gasovi sa efektom staklene bašte (Greenhouse effect gas)
GWP	Potencijal globalnog zagrijavanja (Global warming potential)
IPCC	Međuvladin panel o klimatskim promjenama
MONSTAT	Zavod za statistiku Crne Gore
MRV	Sistem za mjerenje, izvještavanje i verifikaciju
NIR	Nacionalni inventarski izvještaj
N ₂ O	Azot-suboksid
NTO	Nacionalna turistička organizacija Crne Gore
QA/QC	Osiguranje kvaliteta/Kontrola kvaliteta (Quality assurance/Quality control)
TCNTM	Projekat ugljenično neutralni turizam u Crnoj Gori
TSA	Satelitski računi u turizmu
UNDP	Program za razvoj Ujedinjenih Nacija

1. REZIME

Glavni cilj ovog izvještaja je da razvije sistem za Mjerenje, Izvještavanje i Verifikaciju (Measurement, Reporting and Verification – MRV) za GHG emisije iz turističkog sektora, usklađen sa šematskim i osnovnim nacionalnim MRV sistemom koji je ustanovljen Prvim dvogodišnjim ažuriranim izvještajem (First Biannual Update Report – FBUR). Mora se na početku naglasiti da će, zbog jednostavnosti nacionalnog MRV sistema i uzimajući u obzir želju uključenih lokalnih činioca i korisnika da imaju osnovnu strukturu koja bi se mogla razvijati u budućnosti, sektorski MRV biti zasnovan na osnovnim principima koji se koriste u nacionalnom MRV-u. Ovaj posljednji je, s obzirom da Crna Gora ima status ne-Annex – I zemlje, zaista dovoljno dobre strukture i dovoljno detaljan za potrebe ove zemlje. Međutim, naglašena je važnost podrške osoblju crnogorskih ministarstava, EPA i MONSTAT-a, kao i međunarodnim stručnjacima koji rade sa lokalnim osobljem, kako bi im pokazali i naučili ih najbolje prakse kroz rad primjenjujući različite pristupe, da bi se omogućilo Crnoj Gori da spremna dočeka 2020. godinu. Zaista, izgradnja kapaciteta je najbolji način da se razviju i primijene MRV sistemi, naročito kad se uzme u obzir raznovrsnost podataka, indikatori i slične teme koje su objašnjene u nastavku. Ovo se naročito uviđa kada se uzmu u obzir osnovni principi MRV-a, koji podrazumijevaju poboljšanje i ažuriranje podataka, indikatora, uloga i odgovornosti institucija pred javnošću i međunarodnom zajednicom.

Što se tiče elaboracije MRV sistema za GHG emisije iz turističkog sektora, korišćeni podaci su oni ustanovljeni u Metodologiji za Izvještaj GHG proračuna koji je predstavio Konzorcijum Factor CO₂-EQO i odobrio UNDP u novembru 2015. Uzimajući 2013. za baznu godinu (osim u slučajevima kada nije bilo dostupnih podataka za 2013) i koristeći top-down, bottom-up i hibridni metodološki pristup emisionom sektoru, ponovni bazni proračun za turistički sektor u Crnoj Gori je urađen uzimajući u obzir dostupnost podataka, kao i objašnjenje GHG metodologije za godine koje slijede.

Struktura MRV izvještaja je sljedeća:

- Prvo, biće predstavljena kratka analiza GHG emisija iz Turističkog sektora sa objašnjenjima lekcija koje su naučene iz Baznog izvještaja.
- U nastavku, biće definisani turizam i MRV (mjerenja, izvještavanja i verifikacije) u vezi s njim.
- Nakon toga, biće predstavljeni protokoli za mjerenje, izvještavanje i verifikaciju kao i benefiti u vezi sa usvajanjem sektorske MRV strukture.
- Zatim će biti objašnjena veza između sektorskog i nacionalnog MRV.
- Na kraju, biće izvučeni zaključci i sugerisane preporuke da bi se olakšala buduća unapređenja sektorskog MRV sistema.

1.1. Prezentacija

Crna Gora je zemlja koja ne pripada Aneksu I, sa BDP-om po stanovniku jednakim 5356 EUR prema procjenama iz 2013. U pogledu klimatskih promjena i sa njima povezanih emisija, mora biti navedeno da će, s obzirom na njenu veličinu, bilo koja promjena u procentu emisija uticati na procjene o nacionalnim emisijama. Turizam je, naročito, među dominantnim sektorima nacionalne ekonomije, jer je broj turista koji posjećuju

zemlju godišnje brojčano više nego duplo veći od broja lokalnog stanovništva¹. Emisije koje potiču iz turističkog sektora i povezanih pod-sektora su procijenjene na 2,5% od ukupnih nacionalnih emisija.

Uprkos gore navedenom, nacionalni GHG inventar ne podrazumijeva turizam kao poseban sektor za krajnju upotrebu energije, niti postoje procjene o GHG emisijama vezanim za transport u sklopu turističkih aktivnosti. Samo preliminarna analiza urađena u sklopu pripreme faze ovog projekta je potvrdila da je turistički sektor direktno odgovoran za oko 3 – 5% ukupnih GHG emisija u Crnoj Gori ili oko 70-100 kt CO₂ godišnje, ne uključujući lož ulje i druga goriva za međunarodna putovanja.

Dakle, uzimajući u obzir važnost turističkog sektora za nacionalnu ekonomiju, povećanje u brojkama (u pogledu broja posjetilaca, samim tim i povećanja emisija električne energije, emisija goriva, količine otpada i emisija koje potiču od smještaja i sličnih usluga) u ovom sektoru i povezanim pod-sektorima, da bi se postigli kvalitetni rezultati projekta, neophodno je ustanoviti precizan sistem za Mjerenje, Izvještavanje i Verifikaciju (MRV) GHG emisija iz turističkog sektora, time što će se obezbijediti ključno znanje i podaci za procjenjivanje, izvještavanje i verifikaciju kvaliteta, tačnosti, cjelovitosti, uporedivosti, transparentnosti i preciznosti podataka.

Sektorske baze GHG emisije i MRV sistem se mogu posmatrati kao kamen temeljac i neophodan uslov za uvođenje šema smanjenja ugljenika i drugih mehanizama za finansiranje, kao što su kreditirane Nacionalne mitigacione aktivnosti (NAMA). Štaviše, MRV ovih aktivnosti je neophodan da bi se uspostavila transparentnost, izgradilo povjerenje na osnovu njihove uspješnosti i olakšao proces donošenja odluka. Iz ovih razloga uputstvo za razvijanje i osnivanje MRV protokola i sistema za projekte mora biti predstavljeno.

Zatim, ovaj sektorski MRV sistem mora biti povezan sa nacionalnim jer su im kompetentni nadležni organi isti. Takođe, kao što je navedeno na početku ovog izvještaja, i kao što će kasnije biti bolje objašnjeno u kontekstu ovog rada, dobrovoljni karakter usvajanja nacionalnog i sektorskog MRV sistema od strane Crne Gore mora biti uzet za početnu tačku svake analize. Iz toga proizilazi da MRV treba da bude fokusiran na postojeće domaće procese, metodologije i stručnost, i da mora biti ponovo pregledan kasnije da bi se uzeo u obzir novi status Crne Gore, iskustva i lekcije koje su naučene prije 2020.

Na kraju, treba pokazati da je Crna Gora već stekla određeno iskustvo sa MRV-om na nivou projekta koji je dio Mehanizma čistog razvoja (CDM) u okviru Kjoto Protokola. Nije jasno da li su ove aktivnosti od direktne koristi kao MRV sredstva za moguće buduće mehanizme kreditiranja. Međutim, treba pomenuti da postoji jako malo dosljednih iskustava sa izvještavanjem o emisijama (ili o smanjenju emisija) na nivou sektora.

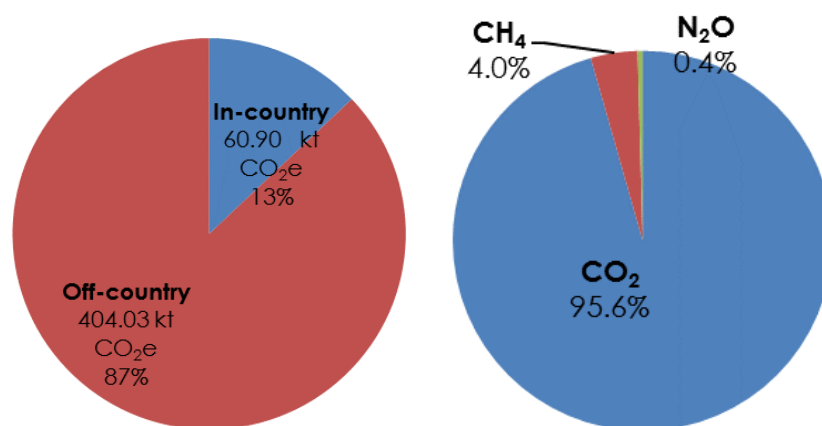
¹ INDC-Intended Nationally Determined Contribution (Planirani nacionalno određeni doprinos)

1.2. Uvod

Ponovnim proračunom baznih emisija iz turističkog sektora Crne Gore za 2013.god., došlo se do podatka da su emisije iznosile 464,93 kt CO₂e, pri čemu je većina ovih emisija (404,03 kt CO₂e; 87% od ukupne vrijednosti) nastalo izvan zemlje, prilikom transporta stranih turista od njihovih zemalja porijekla do Crne Gore. Ostalo (60,90 kt CO₂e; 13% od ukupne vrijednosti) je nastalo unutar zemlje, a potiče od turističkih aktivnosti, transporta i upravljanja otpadom unutar granica zemlje.

Slika 1. Udio ukupne sektorske GHG emisije po geografskom porijeklu i po vrsti GHG

Izvor: Sopstvena elaboracija.



Upoređujući bazne emisije sa ukupnim emisijama u Crnoj Gori, na osnovu Nacionalnog inventarskog izvještaja (NIR) za 2013.god., vidi se da emisije iz turizma unutar zemlje čine 2,5% ukupnih nacionalnih emisija.

Otuda, kao što pokazuju prethodno pomenuti podaci i kao što je pomenuto u sektorskim dokumentima², iako Crna Gora marginalno doprinosi globalnim emisijama (0,009%), prije svega zbog njene veličine, primjena principa ugljenično neutralnog turizma bi mogla značajno smanjiti emisiju ugljenika u cijeloj zemlji, naročito kada se uzme u obzir procentualna vrijednost transporta u ukupnim nacionalnim vrijednostima. Štaviše, ovakav pristup ugljenično neutralnom sektoru turizma će zemlji omogućiti finansijske benefite zbog opšteprihvaćenih mitigacionih aktivnosti, i to kroz mehanizam utvrđen od strane Konvencije Ujedinjenih Nacija o klimatskim promjenama (UNCCC), takozvani MRV sistem (Sistem mjerenja, izvještavanja i verifikacije).

MRV pod Konvencijom za zemlje koje ne pripadaju Aneksu I se sastoji od različitih elemenata koji su se razvijali godinama na različitim COP konferencijama od 2004. do

² INDC, Nacionalna emisija GHG predstavlja samo 0,009% globalnih emisija, a ukupna emisija GHG po glavi stanovnika u Crnoj Gori je iznosila 7,25 tCO₂e_q za 2010.god.

2013. godine. Neki od njih se primjenjuju na međunarodnom, a neki na nacionalnom nivou.

Iz toga proističe da MRV ima dvije dimenzije:

INTERNACIONALNU

U kojoj MRV za zemlje koje ne pripadaju Aneksu I sadrži:

- 1) Vodič za izvještavanje putem nacionalne komunikacije i dvogodišnjih ažuriranih izvještaja;
- 2) Vodič za uspostavljanje osnova domaćeg MRV;
- 3) Proces razmatranja informacija koje su dostavile članice koje ne pripadaju Aneksu I, u svojim dvogodišnjim ažuriranim izvještajima.

Slika 2. Internacionalni MRV

Izvor: Sopstvena elaboracija.



NACIONALNU

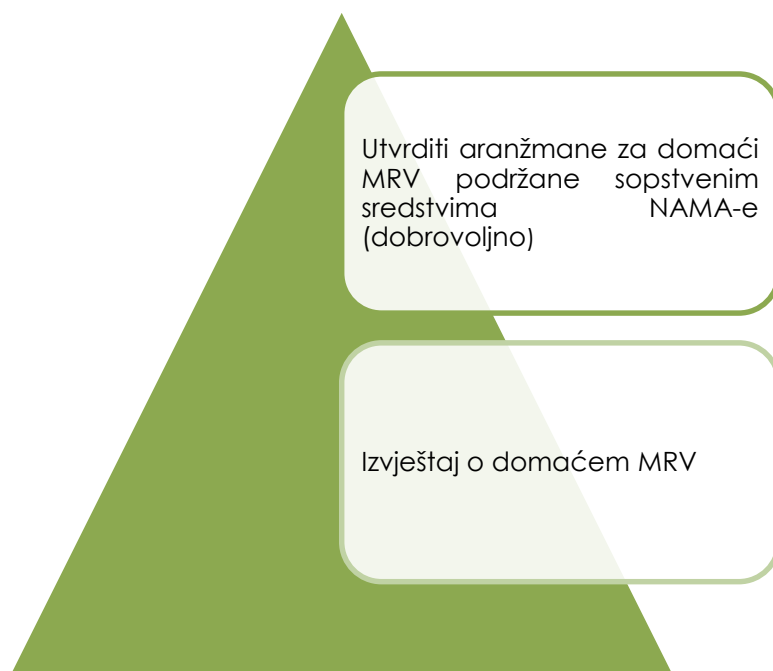
U kojoj se od članica Konvencije očekuje da primijene međunarodna uputstva za osnove nacionalnog MRV-a i da pripreme i prijave informacije po uputstvima o prijavljivanju preko Nacionalnih komunikacija i dvogodišnjih ažuriranih izvještaja (BUR), uključujući informacije o GHG emisijama, uklanjanju pomoću ponora, mitigacionim aktivnostima i njihovim efektima i o traženoj i dobijenoj podršci.

Dakle, ako se na međunarodnom nivou radi na dostizanju drugog cilja, na nacionalnom nivou izazov je razvijanje nacionalnih strategija za razvoj a u svrhu postizanja gore

navedenog međunarodnog cilja. uzimajući u obzir nacionalni nivo, nacionalne potrebe i ambicije.

Slika 3. Sadržaj domaćeg MRV.

Izvor: Sopstvena elaboracija.



1.3. Značaj MRV-a

Uopšte uzev, MRV sistem služi za kontinuirano unaprijeđivanje planiranog doprinosa zemlje³ i povezanih aktivnosti, kako je definisano nacionalnim i sektorskim načelima i strategijama. Naime, već postoje planirani doprinosi i definisane aktivnosti vezane za količinsko smanjenje emisija i oni su dokumentovani. Cilj MRV-a, naročito sektorskog jeste da mjeri, nadgleda procese izvještavanja i verifikuje ove aktivnosti, nadgleda napredovanje ka ustanovljenim ciljevima i određivanje preciznih pravila o tome kako, ko, kada i zašto se ove odluke moraju kontrolisati.

Uspostavljanje MRV-a u Turističkom sektoru je neophodno iz sljedećih razloga:

- 1) Pomaže obezbjeđivanju transparentnosti, preciznosti, odgovornosti i uporedivosti informacija u vezi sa uticajem klimatskih promjena na sektor turizma, kako bi se prepoznale dobre prakse, promovisao proces izgradnje kapaciteta i omogućilo uspostavljanje međunarodnih standarda. Ovaj aspekt je naročito relevantan u državi čiji Ustav je proglašava ekološkom državom i u kojoj je turistička marketinška

³ Planirani doprinosi u formi ciljeva mogu biti kvantitativni i kvalitativni.

kampanja zasnovana na citatu "CRNA GORA DIVLJA LJEPOTA" ("MONTENEGRO WILD BEAUTY");

- 2) Pomaže da sektorske mitigacione aktivnosti budu priznate i vidljive;
- 3) Pomaže da se odredi količina stvarnog uticaja sektorskih i pod-sektorskih politika u pogledu GHG emisija iz svakog identifikovanog propusta;
- 4) Pomaže u određivanju nacionalnog napretka u okviru međunarodnih obaveza koje su određene na Konferencijama zemalja ugovornica Ujedinjenih Nacija (UN COP);
- 5) Pomaže u identifikaciji propusta i potrebne međunarodne podrške;
- 6) Pomaže u dobijanju finansijske podrške od međunarodnih donatora.

Tokom pripreme Baznog izvještaja za Turistički sektor, pojavile su se sljedeće komplikacije, koje mogu biti razriješene kasnije uz pomoć sektorskog MRV –a:

- 1) KVALITET PODATAKA: neki od njih nedostaju ili nisu dovoljno detaljni. Ovaj problem može biti riješen u prvoj fazi početne analize podataka (tabela br.2);
- 2) TEHNIČKI KAPACITET: veoma je ograničen zbog manjka ljudskih resursa u Agenciji za zaštitu životne sredine, u Ministarstvu održivog razvoja i turizma i Zavodu za statistiku Crne Gore (MONSTAT);
- 3) INSTITUCIONALNI SISTEM: ad hoc i odgovarajući institucionalni sistemi su još uvijek u začetku zbog dobrovoljnog karaktera MRV sistema prije 2020. godine;
- 4) FINANSIRANJE: nije uvijek usklađeno sa pravim potrebama zemlje, naročito sa procesom izgradnje kapaciteta;
- 5) LJUDSKI RESURSI: zaista ih nema dovoljno, u Agenciji za zaštitu životne sredine postoji samo jedan zaposleni koji radi sa GHG emisijama i održava kontakt sa MONSTAT-om u vezi sa tim;
- 6) INFORMISANOST: nedostatak informisanosti o MRV-u i njegovoj važnosti.

2. MRV Sistem u TURISTIČKOM SEKTORU

MRV za emisije u turizmu će se koristiti za mjerenje, izvještavanje i verifikaciju mjerivih emisija na sektorskom i podsektorskom nivou u sektorima koji su direktno ili indirektno pod uticajem turizma. Ovo će omogućiti poboljšavanje baze informacija i praćenje mitigacionih aktivnosti za nacionalno i sektorsko planiranje, implementaciju i koordinaciju sektorskih mitigacionih aktivnosti koje se razvijaju preko bottom up, top down ili hibridnog pristupa.

MRV sistem za GHG emisije iz turističkog sektora će uključivati identifikaciju, definisanje i uspostavljanje jasnih uloga i institucionalnih odgovornosti u pogledu toga ko šta radi, šta će biti urađeno, na koji način i kada će biti urađeno.

Slika 4. Koraci u MRV sistemu.
Izvor: Sopstvena elaboracija.



2.1. Početna analiza podataka

Prva faza je povezana sa planiranim sektorskim doprinosom koji je ustanovljen kao cilj u Nacionalnoj strategiji za održivi razvoj, u planu mitigacionih aktivnosti za klimatske

promjene⁴ (gdje se održivi turizam pominje kao srednji prioritet za zemlju) i u Strategiji za razvoj crnogorskog turizma do 2020. koja se sprovodi kroz aktivnosti koje treba da se prate pomoću sektorskog MRV i na osnovu kojih sektorski MRV treba da bude formiran.

Iz toga proizilazi da je prvi korak identifikacija institucionalnih aranžmana, metodologija, sistema prikupljanja podataka kroz GHG inventare, energetske bilansa, zvanični izvještaj NTO i svih ostalih informacija o kvalitetu podataka koje postoje.

Biće korišćene IPCC metode i specifične sektorske procjene i sredstva da bi bio započet razvoj funkcionalnog sistema za sektorski MRV.

Poslije ove analize, a prije utvrđivanja osnove sektorskog MRV sistema, treba uzeti u obzir najbolje prakse koje su usvojile druge zemlje, naročito u pogledu efikasnosti troškova za sve mjere koje su uključene u sektorski MRV.

ŠTA ĆE BITI MJERENO?

- GHG emisije i smanjenje emisija iz turističkog sektora i podsektora pomenutih u daljem tekstu, koristeći kao referencu bazni izvještaj za turistički sektor (referentna godina 2013)

Tabela 1. Podjela podsektora povezanih sa turizmom uzevši u obzir izvore i geografsku raspodjelu.

Izvor: Sopstvena elaboracija.

Geografska raspodjela	Sektor	Izvor
EMISIJE UNUTAR GRANICA ZEMLJE	Smještajne i druge usluge	Potrošnja goriva od strane turista: <ul style="list-style-type: none"> • Smještajne usluge. • Usluge hrane i pića. • Usluge putničkih agencija. • Usluge kulture. • Sportske i rekreativne usluge. • Ostale usluge.
	Drumski transport	Potrošnja goriva motornih vozila za prevoz turista unutar Crne Gore
	Željeznički transport	Potrošnja goriva i električne energije usled korišćena željezničkog sistema od strane turista unutar Crne Gore.

⁴ Turizam i usluge, Mjera 20: Podržati održivi turizam (eko-turizam) uz dodatnu mjeru : Dugoročna održivost zahtijeva balans između održivosti u ekonomskom smislu, socio-kulturnom smislu i u pogledu životne sredine. Potreba za pomirenjem ekonomskog rasta i održivog turizma takođe dodaje etičku dimenziju. Najveći izazovi za održivi turizam uključuju:

- Očuvanje prirodnih i kulturnih resursa
- Ograničavanje negativnih uticaja na turističkim destinacijama, uključujući upotrebu prirodnih resursa i proizvodnju otpada
- Promovisanje dobrobiti lokalne zajednice
- Mijenjanje sezone prirode potražnje
- Ograničavanje uticaja transporta povezanog sa turizmom na prirodno okruženje
- Omogućavanje dostupnosti turizma svima
- Pобољшanje kvaliteta turističkih poslova.

	Vazdušni transport	Potrošnja goriva i električne energije kod zemaljskih aktivnosti i unutar aerodromskih objekata usljed posjete turista Crnoj Gori.
	Vodeni transport	Potrošnja goriva i električne energije usled: <ul style="list-style-type: none"> • Unutrašnje plovidbe za transport turista • Kruzeri u luci.
	Vodeni transport	Degradacija otpada proizvedenog od strane turista tokom njihovog boravka u Crnoj Gori: <ul style="list-style-type: none"> • Čvrsti komunalni otpad • Otpadne vode
EMSIJE IZVAN GRANICA ZEMLJE	Drumski transport	Potrošnja goriva motornih vozila korišćenih za transport stranih turista iz njihove zemlje u dolasku i povratku iz Crne Gore
	Željeznički transport	Potrošnja goriva i električne energije u željezničkom saobraćaju zbog transporta stranih turista iz zemlje iz koje dolaze u Crnu Goru i povratka
	Vazdušni transport	Potrošnja goriva u avio saobraćaju zbog transporta stranih turista iz mjesta polaska u Crnu Goru i za povratak.
	Brodski transport	Potrošnja goriva u brodskom saobraćaju zbog transporta stranih turista iz njihove zemlje u Crnu Goru i za povratak.

O ČEMU ĆE SE IZVJEŠTAVATI?

- O GHG emisijama iz emisionih izvora koji su navedeni u prethodnoj tabeli, onako kako su navedeni i definisani u Nacionalnim komunikacijama, Dvogodišnjim ažuriranim izvještajima, GHG inventaru, Energetskom bilansu i odobrenim sektorskim studijama (tj. NTO). Dakle:
 - 1) Turistički sektor, turistički podsektori i povezane vrste gasova (CO₂, CH₄, N₂O i HFCs⁵).
 - 2) Institucionalni aranžmani.
 - 3) Metodologije koje su korišćene (npr. bottom up, top down i hibridna sa određenim ograničenjima), izvori podataka (energetski bilans za 2013.god., ukupna proizvodnja u 2013., emisioni faktori, standardne vrijednosti, obnovljeni CH₄, kapacitet proizvodnje metana i slično).
 - 4) Metodologija koja je korišćena za formiranje baze (IPCC, GEF i KJOTO Protokol).
 - 5) Pretpostavke.
 - 6) Procedure QA i QC (osiguranje i kontrola kvaliteta).

⁵ Čak iako ovo nije pomenuto u baznom izvještaju za turizam jer za fluorougljovodonike nije bilo raspoloživih podataka.

- 7) Nivo i izvori nesigurnosti u baznoj konstrukciji kao i metode određivanja nesigurnosti.

ŠTA ĆE BITI VERIFIKOVANO?

- Emisije podataka, indikatori aktivnosti iz emisionih izvora koji su navedeni u prethodnoj tabeli na nivou sektora, uzimajući u obzir indikatore, pretpostavke, poređenje sa baznom godinom.
- Implementacija procedura osiguranja kvaliteta i kontrole kvaliteta da bi se poboljšala transparentnost, preciznost, dosljednost, cjelovitost i uporedivost kao i sigurnost u procjene o emisijama.

Verifikacija se može definisati kao sistem koji je sposoban da započne proces saznavanja a da bi se stimulisala konstantna kontrola i samim tim poboljšanje u procedurama, a ne kao način za kontrolisanje zemalja.

2.2. Mjerenje

Mjerenje i nadgledanje turističkog sektora je povezano sa svim emisijama i smanjenjima u emisijama gasova proizvedenih u podsektorima, koji direktno ili indirektno utiču na turistički, a to su:

- SMJEŠTAJNE I DRUGE USLUGE (usluge smještaja, usluge hrane i pića, usluge turističkih agencija, kulturni servisi, sportski i rekreacioni servisi);
- PREVOZ (unutar i izvan zemlje: drumski, željeznički, vazdušni i pomorski)
- OTPAD (čvrsti otpad i otpadne vode)

Opseg ovih mjerenja je uglavnom povezan sa preciznošću, detaljnošću i transparentnošću informacija, kao i sa dobrim sistemom komunikacija na sektorskom nivou.

Tabela ispod ilustruje glavne stavke koje treba da budu uzete u obzir u toku faze mjerenja za TURISTIČKI SEKTOR:

Tabela 2. Faza mjerenja.
Izvor: Sopstvena elaboracija.

Šta se mjeri?	Ko mjeri?	Kako mjeriti?	Kada mjeriti?
<p>1) Emisije i smanjenja u emisijama sljedećih GHG: CO₂, CH₄, N₂O i HFC. Zapravo, u baznom izvještaju za turistički sektor koji je pripremio Factor CO₂, nije bilo moguće odrediti emisije HFC-a zbog nedostatka podataka. Ipak, bolje je i njih uzeti u obzir.</p> <p>2) Ad hoc i podsektorski podaci o aktivnostima, kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ZA SMJEŠTAJNE I DRUGE USLUGE: energetske bilans ukupna proizvodnja, Satelitski račun u turizmu, noćenja turista, faktori emisije; - ZA DRUMSKI TRANSPORT: zemlja iz koje dolazi turista; način transporta koji koristi turista van zemlje, upotreba vozila od strane turista, popunjenost vozila, faktori emisije; - ZA ŽELJEZNIČKI TRANSPORT U ZEMLJI: energetske bilans, ukupna proizvodnja, Satelitski račun u turizmu, noćenja turista, faktori emisije; - ZA ŽELJEZNIČKI TRANSPORT VAN ZEMLJE: zemlja iz koje dolazi turista; način transporta koji koristi turista van zemlje, upotreba vozila od strane turista, popunjenost vozila, faktori emisije; - ZA PODATKE O VAZDUŠNOM TRANSPORTU: potrošnja energije na aerodromima, strani putnici, ukupan broj putnika, faktori emisije; - ZA VAZDUŠNI TRANSPORT VAN ZEMLJE: grad iz kog polazi let; strani putnici, ukupan broj stranih putnika, faktori emisije; - BRODOVI UNUTAR ZEMLJE: energetske bilans, ukupna proizvodnja, Satelitski račun u turizmu, noćenja turista, faktori emisije; - POMORSKA PLOVIDBA: broj dolazaka brodom, broj dolazaka kruzerom, faktori emisije; - USIDRENI KRUZERI: broj dolazaka kruzera, broj kruzera po ukupnoj tonaži, prosječno vrijeme boravka, potrošnja goriva na sat za usidrene kruzere, faktori emisije; - ZA ČVRSTI OTPAD: stopa proizvodnje otpada od strane turista, karakterizacija otpada, obnovljeni CH₄, standardne vrijednosti; - ZA OTPADNE VODE: kapacitet proizvodnje CH₄, stepen korišćenja sistema za upravljanje otpadnim vodama; potrošnja proteina po stanovniku, standardne vrijednosti, noćenja turista. 	<p>Nekoliko učesnika su uključeni iz vladinog sektora Ministarstva održivog razvoja i turizma (Agencija za zaštitu životne sredine), Zavod za statistiku (MONSTAT), Ministarstvo unutrašnjih poslova (UPRAVA POLICIJE), Ministarstvo saobraćaja (Lučke vlasti u luci Kotor, Bar, Herceg Novi, Budva i Zelenika i Uprava željeznice).</p> <p>Iz Privatnog sektora, postoje podaci iz Nacionalne turističke organizacije i sa aerodroma u Podgorici i Tivtu.</p>	<p>Preko procjena, obično množeći podatke o aktivnostima sa faktorima emisija, koristeći standardne vrijednosti utvrđene u IPCC i sektorskim studijama.</p> <p>Tokom pripreme baznog izvještaja za turistički sektor, proračuni i mjerenja su vršeni koristeći bottom-up pristup, u kome su nedostajući podaci nadoknađeni procjenama i pretpostavkama autora izvještaja.</p>	<p>To je povezano sa zahtjevima za izvještavanje koji su utvrđeni na nacionalnom i na međunarodnom nivou (Nacionalna komunikacija – svake 4 godine i Dvogodišnji izvještaj za UNFCCC – svake dvije godine od dostavljanja).</p>

2.3. Izvještavanje

Tabela 3. Faza izvještavanja.
Izvor: Sopstvena elaboracija.

O kojim informacijama se izvještava?	Ko izvještava?	Kako se izvještava?	Kada se izvještava?
1) Procjena GHG u turizmu ; 2) Procjena GHG u turističkim podsektorima ; 3) Turističke aktivnosti ; 4) Turističke podsektorske aktivnosti ; 5) Vrsta gasa koji potiče iz turizma ; 6) Vrsta gasa koji potiče iz turističkih podsektora ; 7) Institucionalni aranžmani ; 8) Opis metodologija koje su korišćene da se procijeni baza ; 9) Opis metodologija koje se koriste da se definiše sektorski GHG inventar ; 10) Izvori podataka po sektoru, po turističkim podsektorima, po geografskim podjelama (u emisijama van zemlje) ; 11) Izvori podataka i povezane pretpostavke ; 12) Metodologija određivanja nesigurnosti i pretpostavki ; 13) Osiguranje i kontrola kvaliteta .	Po sektorskoj i podsektorskoj oblasti istraživanja : 1) Ministarstvo održivog razvoja i turizma preko Agencije za zaštitu životne sredine ; 2) Nacionalni Zavod za statistiku – MONSTAT.	1) Koristeći Uputstva za izvještavanje ; 2) Uz Nacionalnu komunikaciju i Dvogodišnji ažurirani izvještaj ; 3) NAMA registar	To je povezano sa zahtjevima za izvještavanje koji su utvrđeni na nacionalnom i na međunarodnom nivou (Nacionalna komunikacija – svake 4 godine i Dvogodišnji izvještaj za UNFCCC – svake dvije godine od dostavljanja).

2.4. Verifikacija

Tabela 4. Faza verifikacije.
Izvor: Sopstvena elaboracija.

Zašto?	Koje informacije se verifikuju?	Ko ih verifikuje?	Kako verifikovati?	Kada verifikovati?
<p>Da bi se povećao kredibilitet nacionalne i sektorske politike u pogledu sektorskog smanjenja GHG i sličnih poboljšanja.</p>	<p>1) Procjena GHG u turističkom sektoru (zasnovana na izvoru emisija) 2) Mitigacione sektorske mjere i njihovi rezultati u turističkom sektoru.</p>	<p><u>SISTEM DUPLI KONTROLE</u> 1) AUTO KONTROLA – verifikacija nacionalno prijavljenih podataka naspram međunarodnih statistika ili sakupljenih procjena kao što su Organizacija UN za hranu i poljoprivredu (FAO), Međunarodna agencija za energiju (IEA) 2) Verifikacija procjena i metoda od strane nezavisnog člana.</p>	<p>1) Poređenjem sa uputstvima, uvijek uzimajući u obzir to da Crna Gora ima status ne-Aneks I zemlje.</p>	<p>Do sada nije bilo prave međunarodne verifikacije procesa pregledanja za Nacionalnu komunikaciju i Dvogodišnje ažurirane izvještaje koje su podnijele ne-Aneks I zemlje. Crna Gora je nedavno podnijela svoj Dvogodišnji ažurirani izvještaj.</p>

2.5. QA/QC (Osiguranje i kontrola kvaliteta)

Da bi se zagaranovala transparentnost, dosljednost, cjelovitost, uporedivost i opšta sigurnost procjena o turističkom sektoru i podsektorima, uobičajena međunarodna dobra praksa je da se razviju Procedure osiguranja i kontrole kvaliteta (QA/QC) za sve uključene stranke, bilo privatne ili javne, dakle za snabdjevače podacima i jedinice zadužene za sakupljanje procjena o emisijama.

Ovaj sistem se sastoji od dvije faze, od kojih drugu (Osiguranje kvaliteta – QA) treba da ispuni spoljni subjekat koji nije direktno uključen u sakupljanje podataka da bi se zagaranovala dalja stroga kontrola procedura, podataka i indikatora koji su korišćeni i usvojeni u svim fazama.

U Kontroli kvaliteta, analiziraće se tehničke aktivnosti, da bi se identifikovale moguće greške i propusti, osigurao integritet, verifikovala cjelovitost podataka u pogledu indikatora o aktivnostima, jedinicama, faktorima i izvorima emisija, identifikovali parametri koji se koriste u raznim sektorskim programima za tabelarne kalkulacije i zabilježile i sačuvale sve informacije koje potiču od ove kontrole.

Sa druge strane, kod Osiguranja kvaliteta, nezavisni član i/ili revizija treba da pregledaju, verifikuju i time zagarantuju da su dostignuti ciljevi o kvalitetu podataka, da odrede koliko su poštovane procedure i koliko je efikasan sistem Kontrole kvaliteta, kao i da preporuča poboljšanja koja treba napraviti.

3. PREDNOSTI SEKTORSKOG MRV SISTEMA

Kao što je pomenuto ranije, jasno utvrđivanje podataka, dobra komunikacija i jasna podjela uloga i odgovornosti su prvi elementi koji garantuju uspjeh MRV sistema, ali oni očigledno nisu dovoljni. Štaviše, ključni benefiti kojima se teži implementacijom ovog sektorskog MRV-a su sljedeći:

- 1) Dobar kvalitet podataka iz izvora emisije: to će omogućiti da efektivne i isplative aktivnosti ka ugljenično neutralnom turizmu u okviru GHG mitigacionih aktivnosti budu prioritet;
- 2) Dobri sektorski podaci i dobra baza će omogućiti zadovoljavanje principa GHG inventara (transparentnost, dosljednost, uporedivost, cjelovitost i preciznost), čak iako Crna Gora kao ne-Aneks I država još uvijek nema prave obaveze u smislu smanjenja;
- 3) Uzimajući u obzir ključnu ulogu turizma u nacionalnoj ekonomiji, jasna slika sektorskih turističkih podataka i emisija u kontekstu nacionalnih prioriteta će omogućiti smanjenje slabosti trenutnog sistema koji ne uzima u obzir odvojene turističke podatke. Jasnoća potrebnih poboljšanja u turističkom sektoru u pogledu sakupljanja podataka, pouzdanosti podataka, uloga i odgovornosti učesnika, neophodnog procesa izgradnje kapaciteta za nacionalne učesnike, potrebne finansijske podrške kao i potrebnih poboljšanja trenutnog sistema, će biti ključni elementi koji proističu iz pripreme sektorskog MRV-a ne samo na nacionalnom već i na međunarodnom planu;
- 4) Razvijanje boljeg razumijevanja relevantnog sektora državne ekonomije zbog njegovih zajedničkih ciljeva sa velikim brojem državnih učesnika, razvijanje saradnje sa drugim javnim i privatnim učesnicima, razjašnjavanje uloga i odgovornosti glavnih institucija vladajućeg sistema u pogledu organizovanja, mjerenja, izvještavanja i verifikacije GHG podataka. Ovo će stvoriti bolju reputaciju u međunarodnom procesu, kao i međunarodno priznanje za nacionalna dostignuća.

4. VEZA IZMEĐU NACIONALNOG MRV SISTEMA I MRV SISTEMA U TURISTIČKOM SEKTORU

Uzimajući u obzir važnost nacionalnog MRV sistema za svaku zemlju, u ovom slučaju Crnu Goru, u pogledu:

- 1) Podsticanja kvaliteta GHG podataka na nacionalnom nivou;
- 2) Pomoći u identifikovanju nacionalnih prioriteta (uključujući moguće nacionalne mitigacione aktivnosti- NAMA);
- 3) Planiranja politike, određivanja prioriteta i poboljšavanja koherentnosti politike;
- 4) Praćenja NAMA kroz bilježenje njihove efikasnosti;
- 5) Osiguranja kvaliteta podataka da bi se ispunile nacionalne obaveze prema Okvirnoj Konvenciji Ujedinjenih Nacija o klimatskim promjenama (UNFCCC), povećanje državnog angažmana (iako je zasnovan na dobrovoljnoj osnovi) u procesu UNFCCC, pristup finansijama u vezi sa klimom i učešće u mehanizmima tržišta (npr. sistem trgovine emisijama).

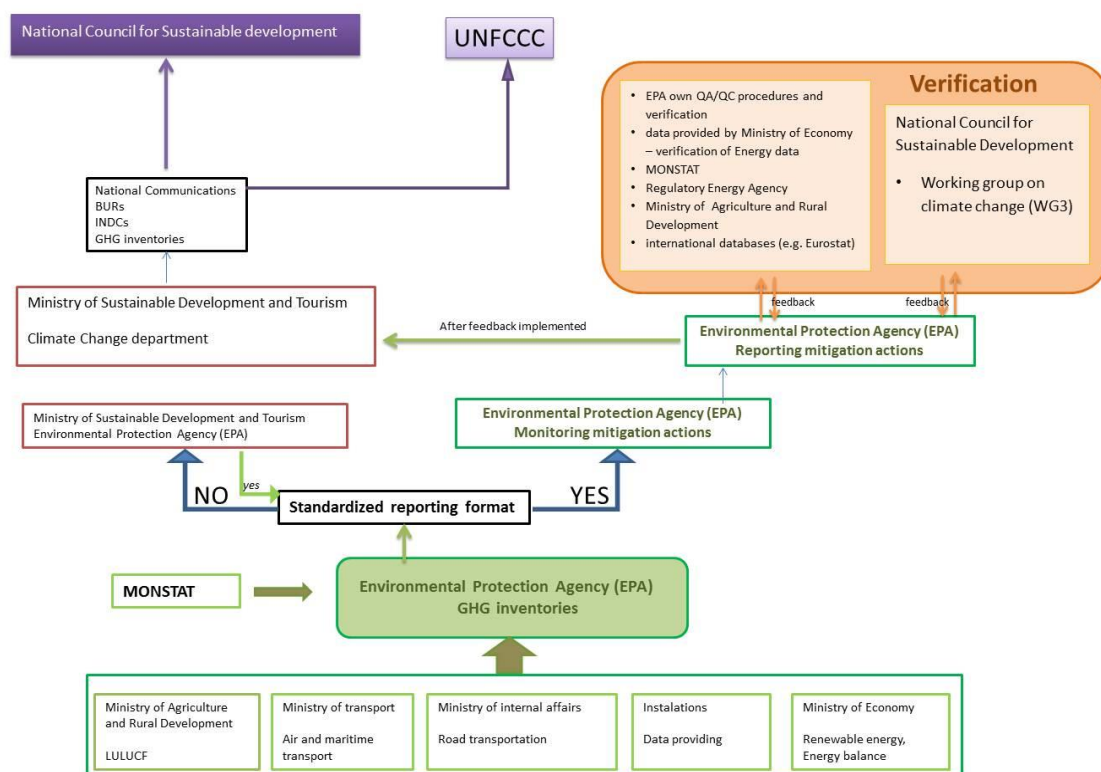
Uzimajući u obzir osnovnu strukturu nacionalnog MRV sistema koji je formiran strogo prateći uputstva UNFCCC, gdje su podaci iz inventara za gasove sa efektom staklene bašte dobijeni iz različitih izvora sljedećom procedurom:

- 1) Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja (Sektor promjena u korišćenju zemljišta i šumarstvo- LULUCF sektor).
- 2) Ministarstvo saobraćaja (vazdušni i pomorski saobraćaj).
- 3) Ministarstvo unutrašnjih poslova (drumski prevoz), a zatim takođe direktno iz određenih industrijskih i energetske instalacije.
- 4) Ministarstvo ekonomije za energetske bilans.
- 5) Zavod za statistiku Crne Gore obezbjeđuje statističke podatke koji su neophodni za inventar gasova sa efektom staklene bašte. Ove podatke zatim obrađuje osoblje Agencije za zaštitu životne sredine, koje je odgovorno za sakupljanje inventara o gasovima sa efektom staklene bašte. Novo IT rješenje za potvrđivanje standardnog formata za izvještavanje podataka je u fazi razvoja, da bi potrebni podaci bili automatski stavljani na softver.
- 6) Ministarstvo održivog razvoja i turizma je institucija zadužena za odobravanje ovakvih formi.
- 7) Nakon što je format izvještavanja standardizovan, Agencija za zaštitu životne sredine je odgovorna za praćenje i izvještavanje o mitigacionim aktivnostima. Izvještaji se zatim kontrolišu i verifikuju.
- 8) Agencija za zaštitu životne sredine sprovodi sopstvene procedure za kontrolu kvaliteta. Kontrola kvaliteta se vrši pomoću podataka koje obezbjeđuje Ministarstvo ekonomije kao i Regulatorna agencija za energetiku, a koriste se i podaci sakupljeni od strane Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja.
- 9) MONSTAT ima sopstvene procedure za verifikaciju, koje takođe uključuju zvaničnu kontrolu od strane Eurostat-a.

- 10) Kao treća stranka u verifikaciji, Vlada je odlučila da koristi tek osnovanu Radnu grupu za klimatske promjene u Nacionalnom savjetu za održivi razvoj.
- 11) Agencija za zaštitu životne sredine sakuplja komentare od svih stručnjaka i institucija koji učestvuju u verifikaciji, a ti komentari se ogledaju u finalnom izvještaju.
- 12) Kada je izvještaj završen, on biva prosljeđen Ministarstvu za održivi razvoj i turizam (Odjeljenje za klimatske promjene), koje je od tada odgovorno za podnošenje zvaničnog izvještaja međunarodnim institucijama (EU, UNFCCC)

Slika 5. Struktura Nacionalnog MRV sistema.

Izvor: Nacionalni MRV system Crne Gore.



Ministry of Agriculture and Rural Development – Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja

Ministry of internal affairs – Ministarstvo unutrašnjih poslova

Environmental Protection Agency - Agencija za zaštitu životne sredine

Ministry of Sustainable Development and Tourism – Ministarstvo održivog razvoja i turizma

National Council for Sustainable Development – Državni savjet za održivi razvoj

Mora se navesti da turistički sektorski MRV sistem mora da odslikava osnovnu strukturu nacionalnog, koji se razvio u 5 koraka, jer su uključene institucije, entiteti i nadležna tijela za GHG inventar ista, samim tim što je Ministarstvo održivog razvoja i turizma institucija odgovorna i za pitanja klimatskih promjena i za turizam. Iz toga proizilazi da će nesumnjivo postojati skoro ista struktura u pogledu uloge i odgovornosti institucija, kao i sadržaja ostala 4 koraka po kojima se nacionalni MRV razvijao.

4.1. Integracija turističkog MRV Sistema u nacionalni MRV sistem

1. Institucionalni aranžmani i procesi
2. Definicija GHG mitigacionih aktivnosti i proračuna
3. Formiranje kolekcije podataka i odgovornosti izvještavanja
4. Ustanovljavanje obaveza o izvještavanju
5. Verifikacija i osiguranje kvaliteta

4.2. Institucionalni aranžmani i procesi

Crna Gora je već prepoznala institucionalne odgovornosti za utvrđivanje načela, sakupljanje podataka, analizu podataka i izvještavanje. Međutim, zbog dobrovoljne, pragmatične, neobavezujuće i nenametljive prirode pristupa MRV uputstvima za ne-Aneks I zemlje, kao što je Crna Gora, za kontrolu i osiguranje kvaliteta Crna Gora je još uvijek u fazi identifikacije specifičnih, definitivnih odgovornosti, koje bi se mogle mijenjati poslije 2020.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma je kompetentna institucija zadužena za koordinaciju turističkih strategija i načela, kao i za politiku smanjenja klimatskih promjena.

U ovom okviru referentni dokumenti su:

- 1) Strategija za razvoj crnogorskog turizma, Decembar 2008;
- 2) Nacionalna strategija održivog razvoja, gdje se među 7 glavnih oblasti nalazi "održivi razvoj kao vodeći sektor ekonomije (prioritetna oblast broj 4)";
- 3) Razvoj nacionalne strategije za klimatske promjene do 2030, jun 2015;
- 4) Planirani nacionalno određeni doprinosi (INDC) crnogorskom ispunjavanju odluke 1/CP.19 i 1/CP.20, septembar 2015⁶;
- 5) Prvi dvogodišnji ažurirani izvještaj, oktobar 2015.

Cilj formiranja MRV Sistema za turistički sektor je da se predstave prava određenih institucija na prijavljivanje i praćenje određenih načela i mjera, kao i obaveze drugih institucija da obezbijede potrebne podatke, čak i ako je dosadašnji položaj Crne Gore i dalje dobrovoljan. Dakle, sektorski kao i nacionalni MRV treba u ovoj fazi da se posmatra samo kao sredstvo koje može podržati zemlju u razvijanju i poboljšavanju već postojećih načela, mjerenja, kvaliteta podataka i indikatora podataka, na osnovu postojećih nacionalnih domaćih procesa, mjerenja i metodologija.

4.3. Definicija GHG mitigacionih aktivnosti i proračuni za turistički sektor

Moguće turističke sektorske i podsektorske mitigacione aktivnosti mogu da se mjere koristeći sljedeću listu indikatora, koji se prilagođavaju svakom posebnom sektoru:

⁶ Čak iako Turistički sektor nije pokriven Planiranim nacionalno određenim doprinosom (INDC)

Tabela 5. Indikatori za turističke mitigacione aktivnosti.

Izvor: Sopstvena elaboracija.

TURISTIČKI PODSEKTORI	INDIKATORI	JEDINICA
Smještaj i druge usluge	Prosječna emisija po turisti	Kg CO ₂ e/turista
	Smještajna emisija po noćenju	Kg CO ₂ e/noćenje
	Smještaj i druge usluge tražene od strane turista	Kg CO ₂ e/turista
Transport unutar i izvan granica zemlje (drumski, željeznički, vazdušni, voden)	Emisije u transportu izvan granica zemlje po stranom turisti	Kg CO ₂ e/strain turista
	Emisije u transportu unutar granica zemlje po turisti	Kg CO ₂ e/turista
Otpad	Emisija otpada po turisti	Kg CO ₂ e/turista

Mjerenje i izvještavanje o GHG emisijama u turističkom sektoru i podsektorima vezanim za turizam se mogu koristiti kao indikatori za mjerenje mitigacionih aktivnosti. Rezultati GHG sektorskog inventara u Crnoj Gori će tada pokazati sektorski doprinos Crne Gore na globalnom GHG nivou kao i doprinos smanjenju emisija.

4.4. Utvrđivanje odgovornosti za prikupljanje podataka i izvještavanje

Ovaj korak je isti kao već pomenuti u nacionalnom MRV-u, zato što su MONSTAT i Crnogorska nacionalna turistička organizacija glavni odgovorni za sakupljanje podataka (u nacionalnom MRV-u MONSTAT i postavljeni učesnik su bili odgovorni za sakupljanje podataka, kako je prikazano u tabeli br. 4), dok su za izvještavanje zaduženi Agencija za zaštitu životne sredine i Ministarstvo održivog razvoja. Razlog za ovakvo preklapanje odgovornosti je uglavnom činjenica da je Ministarstvo održivog razvoja i turizma zaduženo kako za klimatske promjene, tako i za turizam, pa zbog toga povezane agencije moraju da rade u obje oblasti i u povezanim podsektorima. U okviru MRV-a, ove vladine strukture će biti zadužene za predlaganje i implementaciju sektorskih politika i mjera.

U pogledu procedura za sakupljanje podataka, kao što je pomenuto u nacionalnom MRV-u, razvijaju se nova IT rješenja da bi postojali standardizivani podaci i tabele kako bi se smanjio utrošak vremena i pokrili svi potrebni podaci. Štaviše, nova uloga MONSTAT-a od 2012. godine je još jedna garancija da će sistem sakupljanja podataka biti unaprijeđen i da će biti u skladu sa standardima EU.

Kao što je pomenuto u nacionalnom MRV sistemu, ova šema se odnosi na nacionalno prihvatljive mitigacione aktivnosti koje se mogu izmjeriti, izvijestiti i verifikovati, ali zbog statusa Crne Gore kao ne-Aneks I zemlje, nijedan cilj za smanjenje emisija nije nametnut Crnoj Gori u okviru UNFCCC. Međutim, poštujući odluke 1/CP.19 i 1/CP.20 u pogledu pozivanja članova da komuniciraju sa Sekretarijatom UNFCCC o svojim Planiranim nacionalno odeređenim doprinosima (INDC), Crna Gora je predstavila svoj Planirani

nacionalno određen doprinos u septembru 2015, po kome će nivo smanjenja emisija biti 30% do 2030. u poređenju sa 1990. kao polaznom godinom.

Ispravno utvrđen sistem mjerenja i izvještavanja će obezbijediti potrebne povratne informacije o efikasnosti sektorskih mitigacionih mjera, politika i projekata.

4.5. Verifikacija i osiguranje kvaliteta

Kao što je pomenuto u nacionalnom MRV-u, posljednji korak MRV Sistema je verifikacija i procedure kontrole i osiguranja kvaliteta. Ove aktivnosti se mogu posmatrati kao sredstva koja obezbjeđuju sigurnost u kvalitet i preciznost mjerenja i izvještavanja. Štaviše, pravilno utvrđen sistem kontrole kvaliteta predstavlja garanciju da će buduće sektorske mitigacione aktivnosti i mjere moći da ispune određene sektorske zahtjeve onako kako su utvrđeni na nacionalnom nivou. Iz toga proizilazi da je verifikacija preko kontrole i osiguranja kvaliteta, sredstvo za procjenu podataka u kontinuitetu i za garantovanje ažuriranja i poboljšanja u sektorskim i nacionalnim aktivnostima, projektima i programima.

Ko će biti zadužen za kontrolu? Institucija zadužena za kontrolu biće ista kao i za fazu izvještavanja, dakle Agencija za zaštitu životne sredine. Ovo predstavlja prvu fazu kontrole i naziva se auto-kontrolom u nacionalnom MRV sistemu.

Sa druge strane, drugi dio vezan za Kontrolu kvaliteta mora da bude sproveden od strane trećeg, nezavisnog člana koji nije uključen u ovaj sistem, da bi mogao da uspostavi, verifikuje, kontroliše i odobri tačnost, transparentnost i uporedivost sektorskih mitigacionih aktivnosti, mjera i izvještavanja. U Nacionalnoj šemi, uloga nezavisnog člana je dodijeljena Radnoj grupi za klimatske promjene osnovanoj od strane Vlade, a sastoji se od 15 članova iz ministarstava i lokalnih vlasti. Za sektorski MRV sistem, Konzorcijum predlaže da se počne sa nezavisnim stručnjakom za kontrole. Dakle, nezavisna kontrola treba da bude sprovedena, naročito u prvoj fazi kada samo par zaposlenih u vladi ima znanje o MRV-u, a njih nema dovoljno da isprate sav posao vezan za MRV. Ideja Konzorcijuma je da se sprovede kontrola od strane nezavisnog spoljašnjeg člana zbog verifikacije, ali da se u međuvremenu razvije i proces izgradnje kapaciteta unutar Vladinih institucija, vezano za način kontrolisanja i verifikacije tačnosti podataka, da bi se u 2020. godini spremno nosili sa tim uz pomoć nacionalnih resursa.

5. ZAKLJUČCI I PREPORUKE

Počevši od statusa Crne Gore i uzimajući u obzir zahtjeve korisnika i direktno uključenih učesnika, može se zaključiti da ovaj MRV sistem treba smatrati dovoljno strukturisanim za sada s obzirom na status Crne Gore kao ne-Aneks I zemlje. Međutim, da bi dobro organizovani dočekali 2020.godinu, treba napraviti neka poboljšanja na postojećoj osnovnoj strukturi koja je prethodno pomenuta. Ako ove preporuke budu uzete u obzir u razvoju sektorskog i nacionalnog MRV Sistema, glavni cilj MRV-a, povećanje transparentnosti, dosljednosti, uporedivosti, cjelovitosti i preciznosti procjene GHG podataka, će biti dostignut.

- Prije svega, treba zaposliti i obrazovati nove ljudske resurse u Agenciji za zaštitu životne sredine i u Ministarstvu održivog razvoja i turizma, koji će biti sposobni da se nose sa specifičnim tehničkim detaljima ne samo sektorskog već i nacionalnog MRV-a. Jedan zaposleni u Agenciji za zaštitu životne sredine i dva u Ministarstvu održivog razvoja i turizma nisu dovoljni i ne mogu garantovati da će osigurati dobre informacije, transparentnost podataka i preciznost pred međunarodnom publikom. Formiranje čvrstog nacionalnog sistema sa zaposlenima u svakoj relevantnoj instituciji, sa jasno definisanim ulogama i odgovornostima, predstavlja najbolje objašnjenje i garanciju za funkcionalan MRV sistem.
- Zatim, institucije treba da prođu praksu metodologija koje se koriste, uzimajući kao primjere konkretna iskustva iz drugih zemalja. Dakle, potrebno je započeti proces izgradnje kapaciteta, kao i odrediti finansiranje i izvore za praksu.
- Dalje, očigledna je teškoća održavanja stručnih ljudskih resursa (zbog gubitka institucionalne memorije i kapaciteta institucija), i zato je neophodno informisanje o važnosti kvaliteta podataka, kako razdvojiti podatke da bi ih pripremili za sektorska proučavanja. Ekonomskih podataka vezano za turizam zaista ima malo i nisu detaljni. Preporučuje se nastavak razrade i implementacije postojećih pilot projekata (npr. Satelitski računi u turizmu) koji bi mogli pomoći u boljem razumijevanju situacije u sektorima i u izbjegavanju daljih troškova za ljudske resurse i gubitak vremena.
- Posljednje, ali ne i najmanje važno, treba razviti pravi sistem koordinacije između vladinih sektora koji se bave istim problemima. Informacije treba da budu dostupne svim članovima za kratko vrijeme, bilo private ili javne, trebalo bi ih organizovati na jasan, vidljiv način po međunarodnim standardima, i naročito bi ih trebalo obogaćivati kroz planove poboljšavanja koji će usmjeravati buduće napore ka 2020. godini, stavljajući na prvo mjesto resurse za poboljšanje procjene GHG podataka (ne samo sektorske već i na nacionalnom nivou, na početku, a zatim razložene) u budućnosti.

LITERATURA

UNDP (2015), *Climate Change Mitigation and Action Plan*, Chapter X

FACTOR CO₂. (2015). *Bazne emisije iz turizma u Crnoj Gori*.

PRVI DVOGODIŠNJI AŽURIRANI IZVJEŠTAJ (FBURs), (2015), UNDP

Eurostat/OECD/WTO/UNSD. (2001). *Tourism satellite account: recommended methodological framework*. Luxembourg, Madrid, New York, Paris: Eurostat, OECD, WTO and UNSD

IPCC. (2007). *Climate change 2007: impacts, adaptation and vulnerability*. In: Parry, M., Canziani, O.F., Palutikof, J., van der Linden, P.J., Hanson, C. (eds.). *Contribution of working group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.

Crnogorski nacionalni sistem za mjerenje, izvještavanje i verifikaciju (MRV) (2015), UNDP

Druga nacionalna komunikacija o klimatskim promjenama u Crnoj Gori ka Okvirnoj konvenciji o klimatskim promjenama Ujedinjenih Nacija–UNFCCC.