

NE-TEHNIČKI SAŽETAK

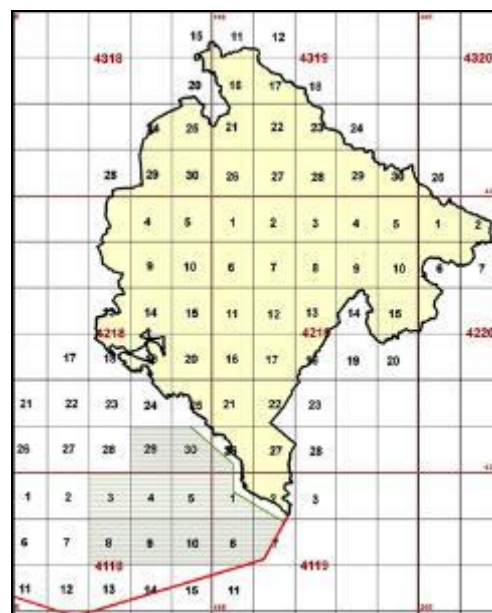
UVOD

Vlada Crne Gore je usvojila Zakon o istraživanju i proizvodnji (liP) ugljovodonika 2010. godine (Sl.RCG., br. 41/10 i 10/11) koji je u potpunosti usklađen sa EU Direktivom 94/22EC (Direktiva o izdavanju licenci za ugljovodonik). Zakonom su definisani uslovi, način i procedure za istraživanje i proizvodnju ugljovodonika, kao i ostala pitanja od značaja za istraživanje i proizvodnju nafte i gasa. Vlada je usvojila i Odluku o određivanju blokova za istraživanje i proizvodnju ugljovodonika (Sl.RCG., br. 17/11). Ovom odlukom se određuju jedinice koje će biti predmet prvog tendera za dodjelu ugovora za istraživanje i proizvodnju ugljovodonika.

liP ugljovodonika u podmorju je takođe jedna o strateških opredjeljenja (Opredjeljenje br. 8) Strategije energetskog razvoja Crne Gore do 2030. godine, koja podstiče istraživanje ugljovodonika u podmorju i uglja u basenima u Pljevljima i Beranama.

U skladu sa tim u avgustu 2013. godine, Vlada Crne Gore, koju zastupa Ministarstvo ekonomije je raspisala prvi javni poziv za dodjelu koncesija za istraživanje i koncesija za proizvodnju ugljovodonika u crnogorskom podmorju. Vlada je u prvoj rundi, ponudila 13 blokova/djelova bloka u podmorju za koncesije za proizvodnju, kako je to i prikazano na **Slika 1.**

U skladu sa gore navedenima zakonskim opredjeljenjima, i na osnovu dobrih međunarodnih praksi na polju istraživanja i proizvodnje ugljovodonika, Ministarstvo ekonomije je usvojilo odluku o izradi Strateške procjene uticaja (SPU) za program istraživanja i proizvodnje ugljovodonika u podmorju Crne Gore. Zakonom o strateškoj procjeni uticaja (Sl.RCG. 80/05, 73/10, 40/11, 59/11) se propisuje obaveza implementacije procedura za izradu strateških procjena uticaja. Potrebno je izraditi SPU za svaki plan i program kada postoji mogućnost da će njihova implementacija prozrokovati značajne uticaje na životnu sredinu. Izrada strateške procjene uticaja je obavezna za aktivnosti iz domena energetike i industrije koje pružaju okvir za buduće razvoje projekata koji su predmet strateške procjene uticaja u skladu sa posebnim aktom, a za postrojenja i programe koji, obzirom na teritoriju na kojoj će doći do njihove implementacije, mogu da utiču na zaštićena područja, prirodna staništa i zaštićeni biljni i životinjski svijet.



Slika 1 Blokovi u podmorju Crne Gore

Konsultanti za životnu sredinu (CAU-Centar za arhitekturu i urbanizam; Institut za razvoj i istraživanja u oblasti zaštite na radu (ITI) i Earth Link & Advanced Resources Development (ELARD)) su angažovani na izradi Strateške procjene uticaja za program istraživanja i ispitivanja ugljovodonika u podmorju Crne Gore. Opšti cilj projekta je da pomogne Ministarstvu ekonomije da, u najranijim mogućim fazama donošenja odluka, upravlja

aktivnostima na istraživanju i proizvodnji ugljovodonika u podmorju Crne Gore na održiv način, i u potpunosti integriše glavna pitanja u oblasti zaštite životne sredine i društvena pitanja u naredne faze planiranja, uključujući licenciranje i pregovore o ugovoru sa kompanijama za naftu i gas.

PREGLED AKTIVNOSTI NA ISTRAŽIVANJU I PROIZVODNJI UGLJOVODONIKA

Konkretan program aktivnosti istraživanja i proizvodnje se ne može definisati dok operaterima nafte i gasa ne budu dodijeljene licence, što će kao posljedicu imati definisane detaljne aktivnosti istraživanja i proizvodnje. Tipičan program se sastoji od tri glavne faze:

- **Faza istraživanja:** uključujući istraživanja prije bušenja, istražne bušotine i ocjenu. Prije sprovođenja stvarnih aktivnosti na istraživanja i mobilizacije bušaćih platformi, sprovode se različita geološka i geofizička, podvodna ispitivanja, kao i ispitivanja životne sredine). Ove aktivnosti su neophodne kako bi se što bolje utvrdilo koje lokacije su najbolje za bušenje i ključne za snimanje morskog dna i plitkih zona kako bi mogli da se predvide eventualni hazardi. Nakon identifikacije mogućih lokacija bušotina, operater će mobilisati opremu za bušenje i napraviti jednu ili više istražnih bušotina u okviru dodijeljenog bloka. Cilj je da se dokaže postojanje ugljovodonika u identifikovanom prospektu. U slučaju da se u nekoj od bušotina otkriju ugljovodonici, bušotina bi bila dalje ispitana u cilju procjene isplativosti otkrivenih količina. Bušotine za koje se dokaže da su produktivne će biti zatvorene u skladu sa industrijskim standardima, kako bi kasnije bile kompletirane i korišćene za proizvodnju. Zavisno od pokazatelja, ocjena nalazišta se može izvršiti dodatnim bušotinama i izvođenjem dodatnih testova. Ako se otkriveno nalazište ne smatra komercijalnim, bušotine će biti permanentno zatvorene cementom ili mehaničkim čepovima, i napuštene.
- **Faza proizvodnje:** uključujući razvoj i proizvodnju. Plan razvoja polja (Field Development Plan, FDP) se obično priprema na bazi rezultata istraživanja i procjene. On služi kao idejna specifikacija opreme ispod i iznad površine, kao i operativne i filozofije održavanja. Po odobrenju plana, niz aktivnosti slijedi prije prve proizvodnje sa datog polja. One uključuju nabavku materijala za izgradnju, izradu i ugradnju opreme, kao i puštanje u rad cijelog postrojenja i opreme. Planiranje razvoja i proizvodnja se zasnivaju na očekivanom proizvodnom profilu. On određuje neophodnu opremu, kao i broj i faze bušotina koje će biti napravljene. Unutar licencirane zone se mogu koristiti raznovrsni razvojni i proizvodni sistemi. Tip opreme koju će operator izabrati se zasniva na nekoliko faktora, koji uključuju dubinu vode, vrstu nalazišta, kao i blizinu postojeće infrastrukture za naftu i gas i pomoćnih aktivnosti.
- **Faza prestanka rada:** Nakon iscrpljivanja svih ekonomskih rezervi, polje će biti zatvoreno. Potrebno je razviti plan zatvaranja za postrojenja na moru, koji razmatra zatvaranje bušotina, uklanjanje nafte iz cjevovoda, uklanjanje postrojenja i zatvaranje podmorskog cjevovoda, zajedno sa opcijama za odlaganje cjelokupne opreme i materijala. Ovaj plan se može dalje razviti tokom operativnih radova na polju, i u potpunosti definisati prije kraja radnog vijeka polja. Plan treba da uključi detalje o odredbama za sprovođenje aktivnosti na zatvaranju polja i aranžmane za monitoring i održavanje nakon prestanka rada.

PRAVNI OKVIR

Crna Gora je vodeća država kad je u pitanju svijest o životnoj sredini. Godine 1991., poslanici u crnogorskom Parlamentu su odlučili da urade nešto što nijedna država nije nikad ni razmatrala, da proglase Crnu Goru prvom ekološkom državom na svijetu. Ova Deklaracija je uključena u Član 1 Ustava iz 1994: "DRŽAVA: Crna Gora je građanska, demokratska i ekološka država". Najnoviji ustav iz 2007. također propisuje u članu 1 da "Crna Gora je građanska, demokratska, ekološka i država socijalne pravde, na bazi zakona".

Principi životne sredine u crnogorskom zakonodavstvu su inkorporirani u mnoge zakone, od kojih su najznačajniji:

- Zakon o životnoj sredini Crne Gore („Službeni list CG“ br.48/08, 40/10, 40/11). Ovaj zakon deklarira Crnu Goru kao ekološku državu, i da vlasti moraju da rade na tome da unaprijede kvalitet ljudskog okruženja, redukuju sve faktore koji imaju negativan uticaj na život ljudi i spriječe bilo kakve štetne efekte na ljude.
- Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“ br. 80/05 i „Službeni list CG“ br. 73/10, 40/11 i 59/11).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu Crne Gore („Službeni list RCG“ br. 80/05 i „Službeni list CG“ br. 40/10, 73/10, 40/11 i 27/13). U skladu sa Aneksom 1, ovog Zakona, istraživanje i proizvodnja ugljovodonika su predmet Studija procjene uticaja.
- Zakon o zaštiti prirode („Službeni list CG“ br.51/08, 21/09, 40/11 i 62/13).
- Zakon o vodama („Službeni list RCG“ br.27/07 i „Službeni list CG“ br. 32/11, 47/11).
- Zakon o zaštiti vazduha („Službeni list CG“ br.25/10, 40/11).
- Zakon o upravljanju otpadom u Crnoj Gori („Službeni list CG“ br. 64/11).
- Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađenja, („Službeni list CG“ br. 80/05).
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Službeni list CG“ br. 28/11).
- Zakon o zaštiti mora od zagađivanja sa plovnih objekata („Službeni list CG“ br. 20/11 i 26/11).

Crna Gora je potpisnica i usvojila je više od pedeset međunarodnih sporazuma o zaštiti životne sredine; također, nekoliko EU direktiva o životnoj sredini se primjenjuju u Crnoj Gori.

Predloženo je usvajanje nekoliko politika kako bi se osiguralo da se aktivnosti na nafti i gasu sprovede na održiv i ekološki prihvatljiv način. Neke od tih politika su:

- ✓ **Zabrana ispuštanja bušaćih produkata u more (bušaće krhotine, bušaće tečnosti i proizvedena voda);**
- ✓ **Obavezivanje operatera nafte i gasa da odlaganje opasnih otpada od svojih aktivnosti vrše u postojećim postrojenjima van Crne Gore;**
- ✓ **Zabrana nepotrebnih emisija u vazduh;**

- ✓ **Sprovedenje strogih procedura za operatere nafte i gasa u cilju izbjegavanja akcidentalnih situacija i ispuštanja hemikalija/ugljovodonika u Jadransko more, uključujući i izradu i dobijanje odobrenja na plan za slučajno izlivanje nafte prije započinjanja bilo kakvih aktivnosti.**

Sljedeći norveški model, predlaže se da većina prihoda od aktivnosti na nafte i gasu bude preusmjereno u poseban fond (Specijalni fond za upravljanje prihodima od naftne industrije) koji će se koristiti za potrebe budućih generacija, ostali prihodu će se koristiti kao podrška postojećem razvoju zemlje i prioritetnim sektorima u Crnoj Gori kao što su turizam i zaštita životne sredine.

Jedan od zahtjeva Zakona o SPU („Sl.list Republike Crne Gore”, br. 80/05, „Sl.list Republike Crne Gore”, br. 73/10, 40/11) i EU Direktive za SPU (2001/42) su konsultacije sa javnošću, organima odgovornim za životnu sredinu i ostalim vlastima, kao i sa susjednim državama koje se mogu naći pod uticajem. Ulazni podaci o interesnim grupama su uključeni u proces izrade SPU od samog početka kroz scoping i sprovedeni su prije finalizacije SPU izvještaja.

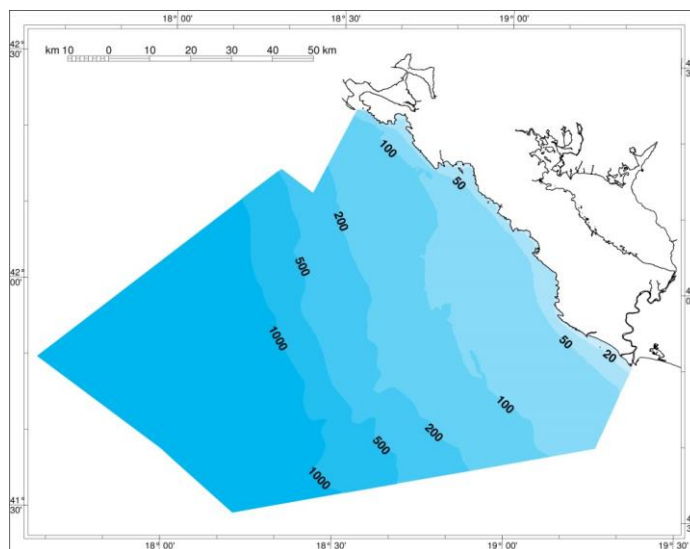
PREGLED POSTOJEĆEG STANJA ŽIVOTNE SREDINE

Podaci o životnoj sredini u podmorju Crne Gore su prikupljeni u cilju karakterisanja i procjene osjetljivosti onih karakteristika koje bi se mogle naći pod uticajem predloženog liP programa za ugljovodnik ili koje bi mogle uticati na program. Ovo poglavlje sadrži kratak opis postojećeg stanja životne sredine.

FIZIČKO OKRUŽENJE

Batimetrija

Batimetrija podmorja Crne Gore prikazana je na Slika 2. Područje kontinentalnog šelfa (područje ograničeno dubinom od 200 m) zauzima 43,5% ukupne akvatorije; Batimetrijski pojas (500-1000) metara dubine zauzima samo 10,4% akvatorije; Batimetrijski pojas preko 1000 metara dubine zauzima značajnih 33,7% akvatorije; Dubine do 20 metara se nalaze su u veoma uskom pojasu duž obale i čine 0,9% akvatorije (izvan zaliva Boke Kotorske).



Slika 2 Batimetrija podmorja Crne Gore

Treba primijetiti da granice crnogorskog podmorja nijesu precizno definisane, zbog toga što razgraničenje sa susjednim državama nije potpuno sprovedeno; Zbog toga se izračunata površina smatra približnom.

Talasi

Najfrekvencije talase u južnom Jadranu generišu bura (sjeveroistočni) i jugo (jugoistočni) vjetrovi i maestral (sjeveroistočni). U zimskom periodu u južnom Jadranu dominantni su talasi jugoistočnog i sjeverozapadnog pravca, ali su veoma česti razvijeni modeli talasa sa sjeverozapada i iz pravca juga; iz pravca jugoistoka u proljeće; Ljeti su najčešći talasi iz sjeverozapadnog pravca; u jesen iz pravca sjeveroistok.

Struje

Osnovna karakteristika ovog područja je redovno pojavljivanje uzlaznih struja za vrijeme zimskih mjeseci. pravac strujnog toka, u ukupnom profilu od površine do dna je potpuno paralelan sa obalom – transport je fokusiran sa jugoistoka ka sjeverozapadu. Intenzitet dinamike varira po mjesecima, klimatološkom tipu godine i dubini.

Ljeti kretanje morske mase ima različit pravac i jači intenzitet, posebno na površinskom sloju; značajno niža brzina sa povećanjem dubine. Generalni pravac struje je istok ka sjeveroistoku. U poređenju sa zimskim periodom morske plime i osjeke su primjetne. U proljeće i jesen su prisutne poprečne struje sa većim frekvencijama protoka od obale do obale. Primjetne su razlike po slojevima, pravcu i brzini.

KVALITET ŽIVOTNE SREDINE

Kvalitet vazduha

Kvalitet vazduha se u Crnoj Gori nadgleda sa osam (8) stanica. Na kvalitet vazduha najviše utiču industrija i emisije koje su rezultat sagorijevanja goriva u malim i velikim pećima, kao i motori sa unutrašnjim sagorijevanjem. Ovo se uglavnom odražava na koncentraciju PM čestica, koje su najveći problem kvaliteta vazduha u Crnoj Gori. Visoka koncentracija i veliki broj prekoračenja dozvoljenih prosječnih dnevnih koncentracija najizraženiji su u sezoni grijanja, uglavnom zbog upotrebe čvrstih goriva (ugalj i drvo). Kvalitet vazduha ocijenjen u smislu koncentracije SO₂, NO₂ i O₃ je u okviru propisanih graničnih vrijednosti, bez većih varijacija koncentracije na godišnjem nivou.

Emisije gasova koji izazivaju efekat staklene bašte - GHG

Crna Gora spada u grupu takozvanih Ne-Aneks 1 potpisnica Okvirne konvencije Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama. Prema ovoj Konvenciji, Crna Gora pripada grupi zemalja u razvoju koje nemaju obavezu da kvantifikuju smanjenje emisije gasova koji izazivaju efekat staklene bašte. Ipak, od zemlje se zahtijeva da periodično priprema popis gasova staklene bašte kao dio nacionalnog izvještaja/komunikacije sa UNFCCC, i mora izvještavati o koracima koje preduzima ili planira da preduzme na primjeni Konvencije.

Emisije gasova sa efektom staklene bašte u 2010. godini bile su na nivou od 0.01% globalne emisije. Na osnovu početnog nacionalnog komunikacionog izvještaja Crne Gore, sektor energetike ima najveći udio u ukupnim emisijama u 2003. godini koji iznosi 49.9%, dok je udio industrijskih procesa bio 35.5%. Poljoprivreda iznosi 12.3%, a otpad 2.3%. Podsektor saobraćaja doprinosi antropogenim emisijama primarno kroz potrošnju goriva u drumskom

saobraćaju (90 odsto potrošnje energije u sektoru saobraćaja), dok ukupni doprinos ovog podsektora ukupnim emisijama energetskog sektora iznosi 15.3%.

Kvalitet morske vode

Temperature morske vode Jadranskog mora prate relevantne vrijednosti temperature vazduha sa kašnjenjem od oko mjesec dana. Najniže temperature su zabilježene u februaru, a najviše u avgustu.

U oblasti južnog Jadrana, veoma je često sezonsko zaslađivanje površinske vode. Najjače je prolječno zaslađivanje, a najmanje jesenje. Zimi i ljeti zaslađivanje vode je umjereno. Svježa voda dolazi iz rijeke Bojane i rijeka iz sjeverne Albanije. Prosječne vrijednosti temperature, saliniteta i gustine vode u otvorenom moru Crne Gore su prikazane u Tabela 1.

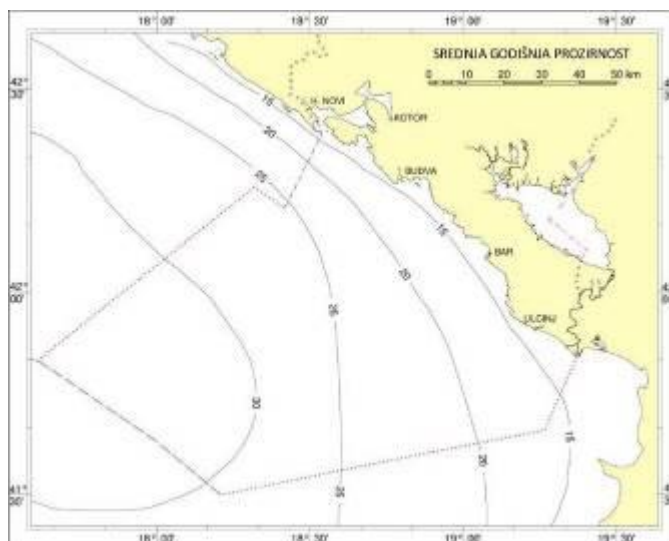
Tabela 1 Prosječne vrijednosti temperature, saliniteta i gustine vode u otvorenom moru Crne Gore

Godišnje doba	Prosječna temp (°C)	Prosječan salinitet (‰)	Prosječna gustina (σ_t)
Zima	14.28	38.52	28.86
Proljeće	15.12	38.58	28.72
Ljeto	15.81	38.72	28.65
Jesen	16.17	38.67	28.52

Najveća providnost je ljeti sa prosjekom od 32.6 metara. Najniža providnost je zabilježena u jesen (21.5 metara). Prosječna providnost zimi od 24.4 metra je nešto niža nego u proljeće kada iznosi do 25.2 metra.

Plava boja je dominantna ljeti na cijelom području južnog Jadrana, uključujući otvoreno more Crne Gore. U jesen je očigledan uticaj padavina i priliva svježije vode. U tom periodu boja mora korespondira sa V stepenom Forel skale (plavo-zelena boja). Na određenim tačkama more je tamno zeleno što odgovara VII stepenu Forela.

Promjene boje mora u različitim godišnjim dobima u Crnoj Gori predstavljena je u Tabela 2.



Slika 3 Prosječna godišnja transparentnost u metrima

Tabela 2 Raspon boje mora (stepen po Forel-Ule) u južnom Jadranu

Zima		Proljeće		Ljeto		Jesen	
Stepen F-U skale	Raspon boje	Stepen F-U skale	Raspon boje	Stepen F-U skale	Raspon boje	Stepen F-U skale	Raspon boje
II do V	Plava do plavo-zelena	III do VII	Svijetlo plava do tamno zelena	II do V	Plava do plavo-zelena	III do VII	Svijetlo plava do tamno zelena

Sedimenti

Na osnovu Studije o „Fizičko-oceanografskim karakteristikama podmorja Jadrana“; HIJRM Split 1990 i Atlasa mlađih sedimenata u Jadranskom moru, u razmjeri 1: 750 000, HIJRM, Split, 1985, a kako je to prikazano na Figure 4, glavni tipovi sedimenata su: mulj, pijesak muljeviti, mulj pjeskoviti i pijesak krupni i greben kameniti.

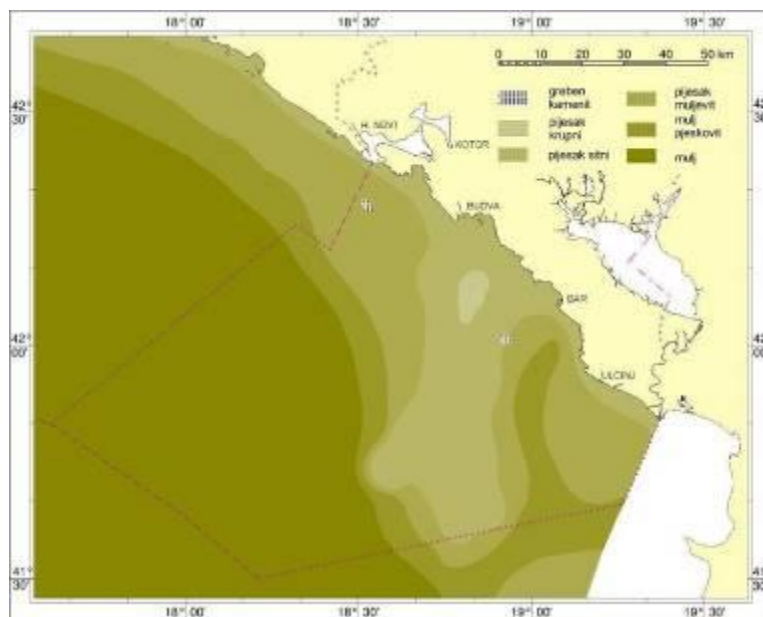


Figure 4 Mlađi sedimenti u Jadranskom moru

EKOSISTEMI I BIODIVERZITET

Ni flora ni fauna Jadranskog mora nijesu dovoljno istražene. Ovo se posebno odnosi na bentoski endobiont (organizme koji žive pričvršćeni za dno mora), naročito intersticijalni ili mezofaunu, zajedno sa parazitima, bentoskom batijalnom, mezo i batipelagičkom faunom južnojadranske doline.

Fitoplankton i Zooplankton

Područje crnogorske obalske zone dom je četiri glavne grupe fitoplanktona i to: *Bacillariophyceae* (dijatomeje), *Dinophyceae* (dinoflagelate ili vatrene alge), *Prymnesiophyceae* (kokolitofore) i *Chrysophyceae* (silikoflagelate).

Biomasa fitoplanktona se izražava kroz koncentraciju hlorofila a. Najviša prosječna koncentracija hlorofila a zabilježena je na Adi Bojani i iznosi do 1.065 mg/m³. Minimalna koncentracija hlorofila a zabilježena je na Jazu (0.546 mg/m³), i bila je takođe niska na lokaciji gdje je mikrop plankton najniži.

Zooplankton

Zooplankton je glavni izvor hrane za riblje larve, zbog toga ima značajan uticaj na njihov opstanak. Zooplanktonski materijal je prikupljan na osam lokaliteta na crnogorskom primorju tokom 2009. godine u okviru MEDPOL projekta. Ukupna količina zooplanktona po lokalitetu prikazana je na Slika 6.

Značajno više vrijednosti zabilježene su na ušću rijeke Bojane. Ovi rezultati su očekivani, imajući u vidu da je rijeka Bojana osnovni izvor svježe vode.

Najbrojnija grupa tokom istraživanja je bila copepoda, a zatim cladocera koja je takođe bila brojna, ali samo ljeti. Ukupno 92 vrste zooplanktona su registrovane u posmatranom periodu.

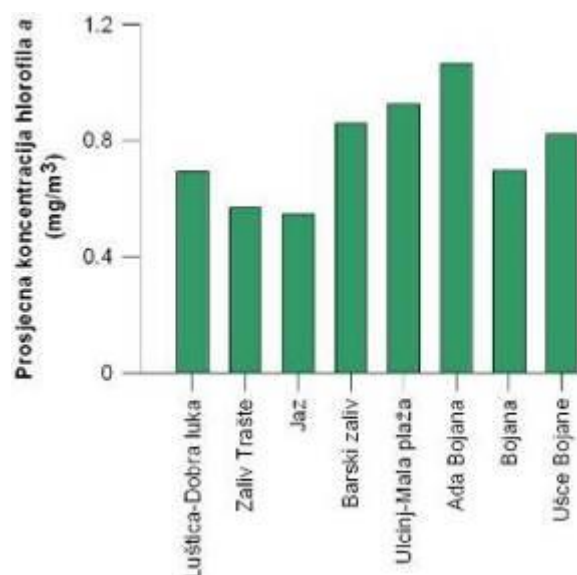
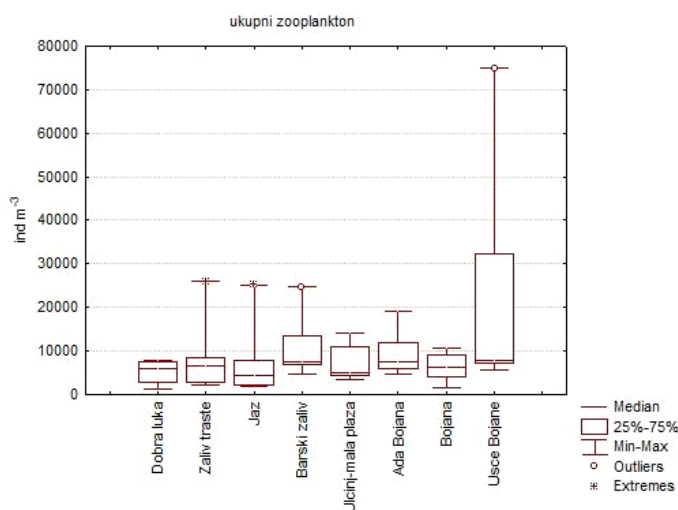


Figure 5 Average Concentration of Chlorophylls in the Surveyed Area



Slika 6 Ukupan broj zooplanktona u istraživanom periodu

Fitobenton i zoobenton

U području zahvaćenom studijom, postoji 25 vrsta koja se prema lokalnim / međunarodnim zakonima vode kao rijetke, zaštićene ili ugrožene vrste.

Istraživanje uskog priobalnog pojasa sprovedena sa RAC SPA (2013) pokazuju da 119 tipova bentosa (beskičmenjaci, alge i morske cvjetnice) naseljavaju ovu zonu, međutim u drugim studijama se navodi čak i veći broj.

Duž stjenovite obale, gornji dio infralitorala je često pokriven dobro očuvanom travom *Posidonia oceanica*.

At 100 m depth, there are numerous representatives of Cnidarians, Echinodermata, tunicate, molluscs, bryozoa and spongia.

Na dubini od 100 m, brojni su predstavnici žarnjaka, bodljokožaca, plaštaši ili morske štrcaljke i mekušaca. Što se tiče fitobentosa, morske cvjetnice nijesu prisutne na ovoj dubini. Što se tiče algi, postoje podaci o prisutnosti *Cystoseira foeniculacea* i *C. spinosa* na dubinama od oko 30 m (Mačić, 2010). U zoni cirkalitorala, ima algi koje učestvuju u konstrukciji koralne biotičke zajednice.

U batijalnoj zoni crnogorskog primorja, postoje biotičke zajednice batijalnog mulja na pokretnoj bazi, razvijene unutar dva facija. U gornjem sloju biotičke zajednice na dubini od 200 do 350 metara, ima facija mekog blata sa tečnom površinom kože, koje karakterišu *Nephros norvegicus*, *Thenea muricata*, *Funiculina quadrangularis*, *Parapenaeus longirostris*, itd. (Gamulin-Brida, 1974). U dubljim djelovima biotičke zajednice batijalnog blata na dubinama između 400 i 500 m ima oblika pjeskovitog blata i finog šljunka. Tu su i dobro razvijena staništa *Terebratula vitrea*, ascidije *Hormathia coronata*, morska zvijezda *Brisingella coronata* i često može biti morskih ježeva *Cidaris cidaris* i *Echinus acutus* (Gamulin-Brida, 1974). Na području čvrstog supstrata postoji biotička zajednica velikih razgranatih dubinskih koralna.

Nedavna istraživanja kontinentalne padine sprovedena 2013. obuhvatila su sedam lokacija sa dubinama od 426 do 543 m. Rezultati pokazuju da je glineno-blatnjava baza dominantno naseljena predstavnicima sundjera, mekušaca, člankovitih crva, rakova, bodljokožaca i riba (Angeletti *et al.*, 2014).

Morski sisari

Jadransko more je dom kitova i delfina. Česte vrste su obični delfin, prugasti delfin, iako se obični delfin – jedna od najčešćih vrsta delfina u Jadranu – smatra regionalno izumrlom vrstom. Kitovi nisu česti i ne naseljavaju stalno Jadransko more, ali povremeno ulaze u Jadran iz Sredozemnog mora. Mediteranska medvjedica nekad je naseljavala špilje i pećine crnogorskog podmorja, ali danas se ova vrsta smatra izumrlom u ovom području.

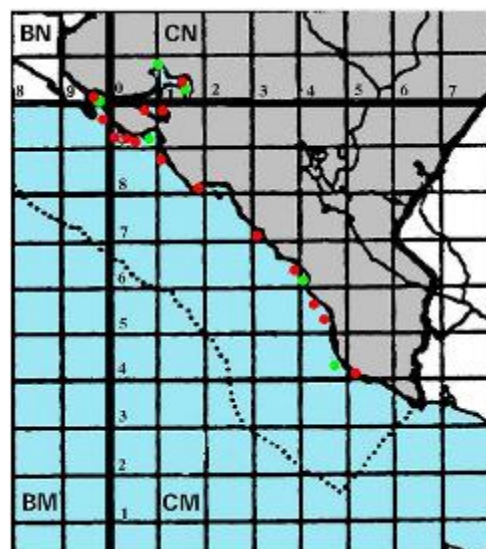


Figure 7 *Posidonia oceanica* Distribution

Obični (*Delphinus delphis*), Obični kratkokljunasti (*Tursiops truncatus*), prugasti delfin (*Stenella coeruleoalba*), atlantski tačkasti delfin (*Stenella frontalis*) i Rizoov delfin (*Grampus griseus*), kao i mediteranska medvjedica su vrste zaštićene Odlukom o stavljanju pod zaštitu određenih vrsta flore i faune (Sl.list RCG, 76/2006). Crna Gora je potpisnica raznih međunarodnih konvencija koje uključuju zaštitu svih ili individualnih vrsta morskih sisara.

U ljeto 2013, organizovano je vazdušno istraživanje Jadrana i u crnogorskim vodama identifikovana su tri tipa delfina: obični kljunasti delfin, prugasti delfin i kljunasti kit (**Figure 8**).

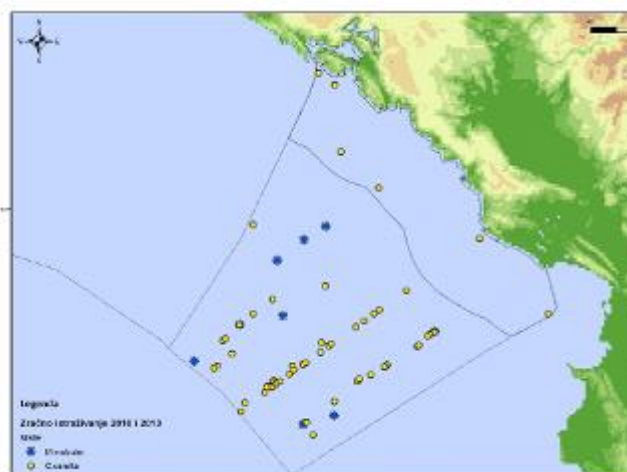


Figure 8 Whales and Dolphins Spotted in Montenegro in Aerial Surveying of the Adriatic, 2013

Morske kornjače

Sredozemno more je dom triju vrsta morskih kornjača: zelene morske kornjače (*Chelonia mydas*), kožaste morske kornjače (*Dermochyls coriacea*) i bukvana (glavata želva) (*Caretta caretta*). Odluka o stavljanju određenih vrsta flore i faune pod zaštitu (Sl. RCG. 76/2006) uključuje bukvan i zelene morske kornjače kao ugrožene vrste, ali ne i kožaste morske kornjače. IUCN je identifikovao bukvan i zelene morske kornjače kao ugrožene vrste dok su kožaste morske kornjače kategorisane kao ranjive. Bukvan je kornjača koja se najčešće nalazi u Jadranu. Polaže jaja uglavnom u Jonskom i Sredozemnom moru, međutim, nekoliko gnijezda je nađeno i na jadranskoj obali juga Italije.

Zelena morska kornjača polaže jaja samo na nekoliko plaža na Kirpu i u Turskoj. Veoma je rijetka u Jadranu. Institut za biologiju mora registrovao je mladu zelenu morsku kornjaču u proljeće 2013. u Bigovi blizu Kotora. Kožasta morska kornjača ne leže se u Mediteranu ali jedinke ulaze u Mediteran i Jadransko more u potrazi za hranom. Za vrijeme vazdušnog istraživanja Jadrana u 2013. godini jedinke bukvana uočene su u crnogorskim vodama, posebno dalje od obale (**Slika 9**).



Slika 9 Morske kornjače i raže uočene vazdušnim istraživanjem Jadrana u 2013

Istraživanje morskih kornjača u Crnoj Gori je na početku i nema dovoljno informacija za procjenu stanja populacije u teritorijalnim vodama i epikontinentalnom pojasu na naučnoj osnovi. Ovakvo istraživanje zahtijeva dosta truda i sredstava i dalja istraživanja će sigurno preporučiti da se obezbijedi bolje upravljanje resursima.

Ptice

Položaj Crne Gore duž glavnog migratornog koridora (jadranski, nakon gibraltarskog i egejskog, je treći najvažniji koridor u Evropi), kao i diverzitet prirodnih staništa rezultiraju visokim ptičjim diverzitetom. Prema BLI (Bird Life International), u Crnoj Gori ima 311 vrsta ptica, od kojih je 12 globalno ugroženo. Od 21 vrste morskih ptica, jedna je kategorizovana kao ranjiva (*Clangula hyemalis*), a jedna kao ugrožena (*Melanitta fusca*), pored toga migratornih vrsta je 262. Prema BLI, Crna Gora sadrži 5 područja od značaja za ptice: Biogradska gora, Durmitor, Šaško jezero, Skadarsko jezero i Ulcinjska Solana.

Prema Centar za zaštitu i proučavanje ptica Crne Gore (CZIP), u Crnoj Gori se nalazi 13 IBA područja: Delta Bojane, Rumija, Buljarica, Skadarsko jezero, Tivatska solila, Ćemovsko polje, Prokletije, Plav Lake, Nikšićke akumulacije, Hajla, Biogradska gora/Bjelasic, Durmitor i Kanjon Cijevne; i 7 potencijalnih područja: Dolina rijeke Zete, Kučke planine, Visitor, Komovi, Golija, Pivska visoravan i Ljubišnja (Figure 10).

Morske ptice gnijezde se u obalskom području ili na malobrojnim ostrvima, poluostrvima i rtovima, ali uglavnom u hrvatskom dijelu Jadranske obale, tj. ostrvima.

Zaštićena područja i područja od specijalnog značaja

Prema zakonima države, veliki broj prirodnih dobara u Crnoj Gori je stavljen pod zaštite, od kojih mnogima se štite neki od najznačajnijih elemenata biodiverziteta lokaliteta na kojoj se nalaze (zaštita na licu mjesta) (Figure 11).

Prirodna dobra Crne Gore pod međunarodnom zaštitom su: Nacionalni park Skadarsko jezero; Nacionalni park Durmitor; Basen rijeke Tare; Kotorsko-risanski zaliv.

U Crnoj Gori još nema deklariranih morskih zaštićenih područja, međutim status nekih područja se razmatra. Slika 12 pokazuje morska zaštićena područja od posebnog



Figure 10 Important Bird Areas according to the Center for the Protection and Research of Birds of Montenegro.

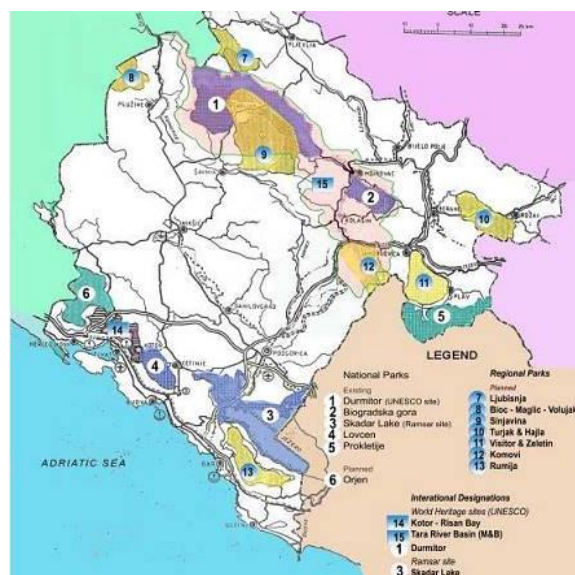


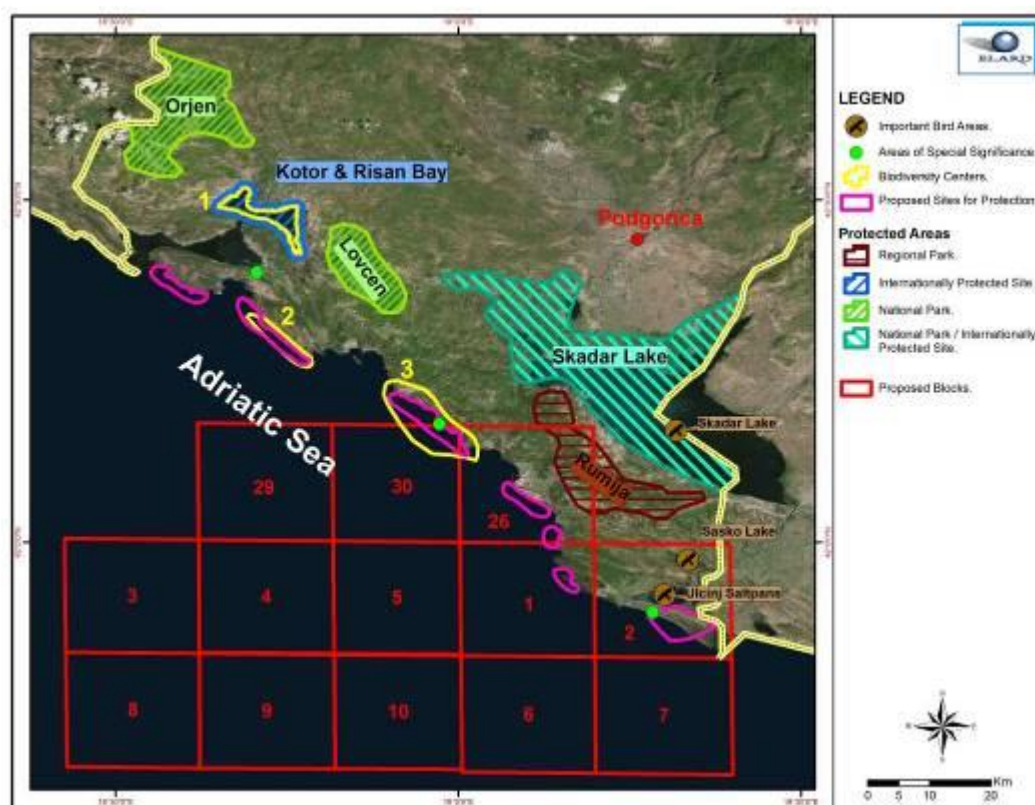
Figure 11 Protected Areas in Montenegro¹

¹ Fourth National Report of Montenegro to the Convention on Biological Diversity, <https://www.cbd.int/doc/world/me/me-nr-04-en.pdf>.

značaja i lokalitete predložene za zaštitu, i to:

- Tri područja od posebnog značaja prema Zakonu o zaštiti prirode: Velika plaža, Buljarica i Tivatska solila.
- Predložene lokacije za zaštitu: Bokokotorski zaliv, Mamula do rta Mačka, rt Trašte do Platamuna (gdje se zaštićeno područje prostire od rta Žukovac do rta Kostovica), ZPM Katič, rt Volujica do naselja Dobre vode, rt Komina do rta Stari Ulcinj, zaliv Valdanos do Velike plaže), Seka Đeran i južno područje Velike plaže do rijeke Bojane¹.

Postoje takođe i tri područja koja se razmatraju za centre diverziteta morskih vrsta i morskih staništa. Na Slika 12 su prikazana presjecanja granica ovih područja od posebnog značaja, centara biodiverziteta, zaštićenih područja i područja od značaja za ptice i blokova predloženih za istraživanje i proizvodnju.



Slika 12 Presjek važnih područja biodiverziteta u primorskom regionu sa predloženim blokovima za istraživanje i proizvodnju.

EMERALD Mreža u Crnoj Gori sadrži 32 područja (Slika 13) - područja od posebnog interesa za zaštitu (ASCI) koja država članica učesnica Bernske konvencije treba da uspostavi.

¹ Izvor: CAMP, RAC-SPA.



Slika 13 Mreža EMERALD lokaliteta

ARHEOLOŠKO I KULTURNO NASLJEĐE

Što se tiče podvodnog kulturnog nasljeđa, Crna Gora ima brojne arheološke lokacije koje su još in situ (na mjestu otkrivanja) i zaštićene zakonom, a mnogo njih još nije istraživano ili otkriveno. U Crnoj Gori su dvije podvodne arheološke lokacije zaštićene zakonom, zaliv Bigovica u Baru i podmorsko područje između rta Štrp i rta Murove u Risnu. Međutim, postoji i spisak registrovanih podvodnih arheoloških lokacija koje nijesu zaštićene zakonom, ali čiji je kulturni značaj prepoznat u grupi novih zakona koji štite kulturnu baštinu. Njihova zakonska zaštita zbog toga će biti ponovo evaluirana.



Slika 14 Iskopine na Maljeviku i Bigovici © Dušan Varda

- Njivice, HercegNovski zaliv
- Malo rose
- Žanjice
- Uvala Žanjic
- Ostrvo Lastavica
- Karatoč
- Kumbor
- Zaliv Trašte
- Uvala Bigova
- Slovenska Plaža
- Katič
- Petrovac
- Luka Bar
- Rt Volujica
- Obala Velja Zabija
- Barski zaliv
- Uvala Malčjevik
- Stari ulcinj
- Uvala Pržno
- Tivatki zaliv
- Otok Gospe od otoka
- Uvala Dobra luka
- Marina Budva
- Uvala Valdanos
- Velika Plaža
- Ulcinj
- Hrid Đeran

Takođe, Crna Gora je država potpisnica Konvencije o zaštiti podvodne kulturne baštine, koju je ratifikovala 17. jula 2008.

DRUŠTVENO-EKONOMSKI PODACI

Zapošljavanje

Tržište rada u Crnoj Gori karakteriše neusklađenost ponude radne snage i potreba tržišta rada, što ima za posledicu visok stepen dugoročne nezaposlenosti. Problem nezaposlenosti je posebno izražen na sjeveru Crne Gore. Broj zaposlenih u 2013. godini je bio za 3% viši od prosječnog broja zaposlenih u 2012. godini.

Stopa nezaposlenosti u Primorskom regionu je na kraju 2013. godine iznosila 11,7% ili 19,5% od ukupnog broja nezapošljenih u Crnoj Gori.

Siromaštvo

Apsolutna linija siromaštva u Crnoj Gori u 2012 iznosila je €182.43 po ekvivalentu odrasle osobe, što je oko €7 više nego u 2011. U 2012 11,3% stanovništva trošilo je manje od apsolutne linije siromaštva. Udio siromašnih se povećao sa 9,3% u 2011 na 11,3% u 2012.

Značajna je razlika između obima siromaštva po regionima između sjevera i ostalih dijelova zemlje. Stopa siromaštva na sjeveru je gotovo dva puta veća nego stopa siromaštva u centralnom i južnom regionu. Stopa siromaštva u sjevernom regionu je bila 18,3% u 2012. U tom regionu je 30,9% ukupnog broja stanovnika Crne Gore, ali i 50,2% svih siromašnih. Stopa siromaštva u centralnom regionu je 7,9%, a na jugu 9,0%.

Ekonomija

U periodu od 2006. – 2008. Godine, Crna Gora bilježi izuzetno visoke stope rasta u odnosu na zemlje članice EU i zemlje kandidate, ali u 2009. godini, usljed ekonomske krize, Crna Gora je ušla u period recesije kada stvarni BDP bilježi negativnu stopu rasta od 5,7%. Privredni oporavak je postao primjetan 2010. godine. Negativan ekonomski rast je zabilježen 2012. godine dok je u 2013. godini zabilježen borast stvarno BDP-a od 3,5%. U 2013.g. BDP je iznosio 3,327 miliona eura, dok je BDP po glavi stanovnika iznosio €5,063. U 2013. godini, obim izvoza je bio 5 puta niži od obima uvoza. Na kraju 2013. godine, javni dug je dostigao iznos od 1,933 miliona eura, ili 57,95% BDP-a. Bužetni deficit u 2012. g. je bio 6,8% BDP-a, dok je u 2013. g. on iznosio 3,9% BDP-a.

Turizam

Prirodna obala Crne Gore je najatraktivnije područje za različite segmenta tržišta, pa je očuvanje njenih karakteristika i izgleda preduslov za čuvanje prirodne ravnoteže i razvoja turizma u dužem vremenskom periodu.

Mjere za kontrolu i izbjegavanje pritiska na životnu sredinu i integrisanja obrazaca ekološke ("zelene") ekonomije u sektorske politike su preduslovi za održivi turizam na primorju. Iako regulativa zahtijeva pripremu Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu za vrijeme planiranja projekata, ovo nije primjenjeno na odgovarajući način, što vodi intenzivnom, a u određenim slučajevima, i neplanskom i nekontrolisanom razvoju zgrada za turistički smještaj

duž gotovo cijele crnogorske obale. Ovo se posebno odnosi na Budvu, Ulcinj, oblast duž rijeke Bojane, Port Milenu i Veliku plažu, Buljaricu, Tivat i poluostrvo Lušticu.

Dužina crnogorske obale je 293.5 km. Ima 117 plaža ukupne dužine 73 km. Postoje mogućnosti proširenja plaža pored mogućnosti investiranja u nove plaže, to bi obezbijedilo ukupni maksimalni kapacitet od 270 000 gostiju u isto vrijeme¹.

Prema podacima Monstata, u 2013. Crna Gora je zabilježila 1,492,006 turista, 3.6% više nego 2012, dok je broj noćenja bio 2.8% veći nego 2012 i iznosio 9,411,943, od čega su 89.4% bili strani turisti, a 10.6% domaći. U 2013, većinu noćenja ostvarili su turisti iz Rusije (28.1%), Srbije (25.1%), Bosne i Hercegovine (7.5%), Ukrajine (5.6%), Kosova (3.3%), Poljske (2.7%), Njemačke (2.3%), Francuske (2.2%). Turisti iz drugih zemalja zabilježili su 23.2% noćenja.

Udio primorskog turizma u ukupnom broju noćenja decenijama je iznosio oko 96-97%, što odražava pretjeranu ulogu primorskog turizma u poređenju sa ukupnim turističkim potencijalima Crne Gore. Sezonska distribucija turističkog prometa na primorju je veoma nepovoljna sa dominantnom koncentracijom turističkog prometa u ljetnjim mjesecima što ukazuje da se kapaciteti ne koriste racionalno i dovoljno.

Pomorski saobraćaj

Trenutno, u Crnoj Gori ima nekoliko međunarodnih pomorskih luka: luka Bar, luka Kotor, luka Zelenika i luka Risan, i luka za domaći pomorski saobraćaj, marina i dokova.

U luci Bar, terminali su diferencirani u skladu sa karakterističnim tipovima tereta kojima se rukuje. Obim djelatnosti u luci Bar obuhvata: pretovar tereta, putnički terminal, skladištenje tereta, dodatno rukovanje teretom, pilotažu, vez, snabdijevanje broda, održavanje tehničkih sistema, trgovina, hotelijerstva i turizam i proizvodnja hrane. Luka Bar pokriva oko 95 odsto svih lučkih aktivnosti.



Figure 15 **The Port of Bar**

Luka Kotor se koristi isključivo kao putnički terminal za linijske brodove i kruzere. Ona bilježi 100 odsto prometa brodova kruzera i 84 odsto prometa nautičkog turizma u Crnoj Gori.

Luke Zelenika i Risan imaju mnogo manji obim usluga koje pružaju koristeći svoje resurse, u poređenju sa lukom Bar. Jedina razlika među njima je što luka Zelenika nudi skladišne objekte. Stepenn utilizacije lučkih objekata je u posljednje vrijeme veoma nizak. Marina Budva ima status međunarodne, prvenstveno za nautička plovila.

Takođe postoji i nekoliko postojećih i planiranih marina duž obale Crne Gore.

¹ Ministry of Tourism and Environmental Protection: Strategy for Tourism Development in Montenegro by 2020, Podgorica, 2008.

Upravljanje otpadom

U ovom momentu, najveći dio čvrstog komunalnog otpada u Crnoj Gori se deponuje. Trenutno su upotrebi dvije deponije, jedna u opštini Bar, Možura, a druga u Glavnom gradu Podgorici, Livade.

Pored ove dvije deponije, trenutno radi 19 neuređenih odlagališta. Projektovane su četiri sanitarne deponije, koje su u različitim fazama projektovanja i finansiranja, i to: Nikšić – Budoš; Herceg Novi – Duboki Do; Bijelo Polje – Čelinska kosa; i Berane – Vasov do. U Crnoj Gori nema infrastrukture za tretiranje opasnog otpada. Jedina opcija za adekvatan tretman opasnog otpada je izvoz. Zbog ovoga se, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (SL CG br. 64/11) i Bazelskom konvencijom o kontroli transgraničnog kretanja opasnog otpada i njegovog odlaganja, a na osnovu dozvole koju izdaje Agencija za zaštitu životne sredine, opasni otpad izvozi iz Crne Gore.

POTENTIAL IMPACTS AND PROPOSED MITIGATION MEASURES

Aktivnosti na istraživanju i proizvodnji u podmorju Crne Gore imaće negativan uticaj na nekoliko društvenih komponenti i komponenti životne sredine. Očekuje se da će pozitivni uticaji takođe zavisiti od toga kako se ovim sektorom upravlja. Glavni uticaji su opisani u ovom poglavlju zajedno sa drugim predloženim mjerama za ublažavanje istih.

NASTAJANJE BUKE

Tokom seizmičkih snimanja: opšte je prihvaćeno da buka uzrokovana seizmičkim snimanjima ima potencijal da negativno utiče na morske organizme, ali značaj ovih efekata je predmet velikog broja istražnih studija, posebno o ponašanju morskih sisara uzrokovano ovim promjenama. Iako su biheviorističke promjene potvrđene u mnogim studijama, ne postoji jedinstven zaključak o tome da li su ove promjene sa biološkog aspekta značajne [OSPAR Komisija, 2009]. Takođe, nije nađen konkretan dokaz povezanosti buke od seizmičkih istraživanja i smrtnosti bilo koje vrste morskih sisara. Studije koje se bave ispitivanjem efekata buke na druge vrste su relativno rijetke. Ribe posebno mogu biti podložne ovim uticajima, a posebno u ranoj fazi razvoja, na nivou larvi, ali izgleda da efekti seizmičkih ispitivanja ne utiču na razvoj riblje populacije [OSPAR Komisija, 2009].

Životinje koje bi najviše bile izložene bukom od seizmičkih istraživanja su kitovi usani, kljunasti kitovi i foke, jer se smatra da je većina zubatih vrsta kitova manje podložno zvučnim frekvencijama koje se koriste tokom seizmičkih istraživanja.

Kako bi se smanjili svi mogući uticaji na morske sisare, preporučuje se da se za seizmička snimanja koriste instrumenti na najmanjoj mogućoj snazi tokom cijelog istraživanja i da se primarni seizmički talas uspušta u morsku sredinu kada je to neophodno i nakon adekvatnog „postupnog“ startovanja kako bi se omogućilo morskim sisarima, kornjačama i ribama da se udalje prije nego što se ispusti talas punog kapaciteta. Proces bi trebalo započeti sa najmanjim izvorom i polako povećavati intenzitet na svakih 20 do 40 minuta. Vizuelani posmatrači bi po danu trebalo 30 minuta prije početka procesa da započnu sa nadgledanjem bezbjedonosne zone (ekskluzije) prečnika 500 metala oko istražnog plovila. Proces se ne može započeti prije nego što se utvrdi da u bezbjedonosnoj zoni 20 minuta nema nikakvih morskih sisara i kornjača. Vizuelni monitoring morske površine treba da traje

sve dok su aktivni uređaji za seizmičko snimanje tokom dana, a u slučaju da se tokom vizuelnog monitoringa primjeti kit, mediteranska morska medvjedica ili morska kornjača, ove instrumente treba ugaziti. Monitoring je potrebno organizovati i danju i noći ili snimanje ograničiti samo na dnevne sate. Prilikom izrade plana seizmičkog snimanja, potrebno je uzeti u obzir i period rađanja kitova i migracije i ukoliko je moguće izvještavati ih. Kada je riječ o ribljoj ikri i larvama, koje su najizloženije uticajima seizmičkih ispitivanja, potrebno je mrijestilišta osjetljivih vrsta riba izbjegavati u periodima kada je poznato da se vrši mrijest.

Potrebno je izraditi Studiju procjene uticaja za seizmička snimanja u kojoj bi se definisalo tačno vrijeme, lokacija i mogući uticaji i identifikovale dodatne mjere za njihovo ublažavanje ukoliko je potrebno.

Tokom bušenja i proizvodnje, buka niske frekvencije iz bušotina i svih pratećih plovila će dovesti do povećanja ambijentalne buke u oblasti istraživanja. Kako većina kitova sa zubima ima čujni opseg na srednjim i visokim frekvencijama, smatra se da su oni relativno neosjetljivi na uticaj industrijske buke, uz mogući izuzetak kljunastih kitova. Iako perajari mogu da na velikim udaljenostima čuju zvuku niske frekvencije koji proizvodi oprama za bušenje, smatra se da ni one nisu pod negativnim uticajem buke sa lokacija za bušenje, jer je njihov sluh osjetljiviji na zvukove viših frekvencija. Smatra se da su ušati kitovi potencijalno ugroženi na manjim udaljenostima, jer se njihov čujni opseg i frekvencije zvuka koje koriste za međusobnu komunikaciju preklapaju sa frekvencijom spektra industrijske buke.

Uticaj nastale buke je teško procijeniti, zbog nepoznanica u načinu na koji buka utiče na specifične morske sisare, i na koju udaljenost buka u moru može biti emitovana. Međutim, procjenjuje se da proizvedena podvodna buka može izazvati reakciju kod nekih pojedinačnih morskih sisara na udaljenosti do 1 km od opreme za bušenje ili platforme. Malo je vjerovatno da takvi efekti mogu imati ikakav značajan uticaj na nivou njihove populacije.

Postrojenje za bušenje ili proizvodna platforma može biti izabrana tako da smanji količinu zvuka koji se odašilje u vodenu sredinu. Međutim, razumljivo je da izbor opreme za bušenje prevashodno diktiraju drugi faktori.

ODLAGANJE NABUŠENOG MATERIJALA I POREMEĆAJI NA MORSKOM DNU

Očekuje se da odlaganje nabušenog materijala, isplake i cementa sa vrha izvora, koji se odlažu blizu glava izvora na morskom dnu, ima umjeren uticaj na svim naftnim izvorima. Da bi se izbjegli takvi uticaji, usvojiće se politika prema kojoj ispuštanje otpadnog materijala od aktivnosti na izvođenju bušotina neće biti dozvoljeno pa će operateri morati da prevoze krhotine i bušaće tečnosti van Crne Gore. Važno je da slične politike usvoje i ostale jadranske zemlje kako bi se kontrolisali zbirni uticaji.

Poremećaji na morskom dnu se očekuju tokom različitih faza projekta. Istraživanja na principu kabla po morskom dnu (ako ih bude), istraživanja vertikalnim kablom i vertikalni seizmički profili (VSP) mogu izazvati poremećaje manjih površina morskog dna tokom seizmičkih istraživanja. Očekuje se da će doći do poremećaja na morskom dnu tokom bušenja, proizvodnje i korišćenja ugljovodonika, tokom ugradnje opreme za bušenje, platformi i cjevovoda. Aktivnosti koje izazivaju poremećaje na morskom dnu mogu imati uticaj na bentoske zajednice, uključujući dubokovodne korale, na podvodnu infrastrukturu, olupine brodova i druge podvodne arheološke resurse.

Da bi se izbjegli ili makar umanjili ovi uticaji, operateri će morati da sprovedu detaljna snimanja morskog dna prije odabira lokacije bušotine i započinjanja svojih aktivnosti. Rezultati ovih istraživanja biće prezentovani u Studiji PU kako bi se dodatno osigurao odabir bušotine i pokazalo da je remećenje morskog dna svedeno na najmanju moguću mjeru.

EMISIJE U ATMOSFERU

Emisije u vazduh potiču sa plovila za seizmička istraživanja, aktivnosti na bušenju i proizvodnji, i prilikom tretiranja gasova na kopnu.

Emisije na moru neće imati nikakav značajan lokalni uticaj, zbog disperzivne prirode morskog okruženja. Tretman gasova na kopnu može imati uticaja na osjetljive prijemnike u blizini postrojenja za tretman; stoga je izbor lokacije od esencijalnog značaja za izbjegavanje značajnih negativnih uticaja na zajednice u okruženju. Predlaže se izrada studija za modelovanje širenja vazдушnim putem kao dio detaljnih studija procjene uticaja na životnu sredinu za aktivnosti na bušenju i proizvodnji kao i za postrojenja za preradu gasa.

Sveukupne emisije u vazduh iz različitih faza Programa će imati regionalni i globalni značaj za pitanja kao što su globalno zagrijavanje, kisjele kiše i zagađenje vazduha. Sveukupna prihvatljivost treba da bude razmotrena u kontekstu nacionalne energetske politike, nacionalne politike za upravljanje gasovima staklene bašte i opredjeljenja prema EU i Kyoto Protokolu. S obzirom da je Crna Gora član Okvirne konvencije UN o klimatskim promjenama bez Aneksa 1, od nje se zahtijeva da periodično priprema popise gasova staklene bašte, kao dio svojih Nacionalnih izvještaja / komunikacije sa UNFCCC, i da izvještava o koracima koje preduzima ili namjerava da preduzme u cilju implementiranja konvencije.

FIZIČKO PRISUSTVO

Broj 2D i 3D seizmičkih istraživanja koja se mogu preduzeti i njihovo trajanje će odrediti značaj uticaja fizičkog prisustva tokom te faze. Trajanje istraživanja je obično ograničeno, i stoga se ne očekuje da uticaji budu značajni. Međutim, da bi se ti uticaji dodatno umanjili, preporučuje se da se od operatera za naftu i gas zahtijeva da unaprijed provjere sa Ministarstvom za saobraćaj i pomorstvo, Upravom pomorske sigurnosti i udruženjima ribara da predložena istraživanja neće biti izvedena na lokaciji i u periodu koji su u konfliktu sa ovlašćenim brodarskim i ribarskim aktivnostima, uključujući i kočarenje i stacionarni lov, sa posljedičnim prekidom takvih aktivnosti, i da se pribave licence od nadležnih organa.

Pored toga, u slučaju da se istraživanja planiraju u oblasti sa intenzivnim ribarenjem, treba inicirati razgovore sa udruženjima ribara što je prije moguće, a u svakom slučaju najmanje 45 dana prije početka planiranih aktivnosti, kako bi se u potpunosti razmotrile sve implikacije. Treba razviti jasan plan komunikacije, i predložiti pravičnu šemu kompenzacije u slučaju gubitka opreme.

Trajanje bušenja je ograničeno, pa se stoga smatra i da uticaj usled fizičkog prisustva opreme za bušenje i mogućih suspendovanih izvora na ribarske i brodarske aktivnosti nije značajan.

Fizičko prisustvo platformi će privući pelagične vrste ribe. Ptice mogu koristiti platforme na moru kao odmorišta. Međutim, migratorne ptice mogu biti dezorijentisane ukoliko tokom noći naiđu na konstantno osvjetljenu strukturu, i kao rezultat satima kružiti oko nje, povećavajući

tako rizik od sudara sa osvijetljenom strukturom, trošeći zalihe masti i potencijalno prekidajući migraciju. Buka i svjetla mogu izazvati manje promjene u ponašanju morskih sisara i morskih kornjača (privlačenje ili odbojnost). Bentoske zajednice mogu trpjeti uticaj usled ljuštenja organskih naslaga sa platforme ili usled fizičkog prisustva cjevovoda na morskom dnu. Generalno, ne očekuje se da ovi uticaji budu značajni. Da bi se izbjegao uticaj na ptice, naročito na migratorne vrste, preporučuje se da se koristi što manje osvijetljenja, koliko je to praktično moguće; da se koristi svjetlo slabog intenziteta; da se izbjegava korišćenje bijelog osvijetljenja (bijelo osvijetljenje je najmanje pogodno za rasvjetne strukture), i da se koriste pulsirajuća svjetla umjesto svjetla konstantnog intenziteta.

Očekuju se vizuelni uticaji prisustva platforme i opreme za bušenje na kvalitet pejzaža, ali oni se mogu ublažiti adekvatnim pozicioniranjem na značajnoj udaljenosti od obale. Vlada Crne Gore je definisala minimalnu razdaljinu od 3 km od obale. Ovo rastojanje će biti potvrđeno tokom izrade studije PU gdje će se uticaji na pejzaž i vizuelna svojstva dodatno potvrditi i razmotriti kao dio lociranja postrojenja gdje to bude moguće.

Biće potrebno obezbijediti postrojenja za podršku na kopnu. Luka Bar bi mogla da pruži logističku podršku operacijama vezanim za naftu i gas. Ukupna površina pomoćnih objekata na kopnu uključujući i procesno-proizvodna dvorišta, a površina logističkih baza bi mogle da se kreće od 5 ha (50,000 m²) u početnim fazama istraživanja do 100 ha (1,000,000 m²) u slučaju da na moru bude više naftnih platformi. Lokacija tih postrojenja definisaće se u skladu sa planom namjene površina iz prostornih planova. Za ova postrojenja biće obavezna izrada studija procjene uticaja prije njihove izgradnje.

AKCIDENTNE SITUACIJE

Moguće akcidentne situacije uključuju:

- Tokom seizmičkih istraživanja: sudar sa plovilima, izazivajući gubitak rezervoara za ulje na bateriji i/ili dizel goriva iz broda
- Tokom istražnih bušenja: izlivanje sirove nafte, izlivanje hemikalija ili erupcija gasa.
- Tokom operativnih radova: izlivanje sirove nafte i izlivanje hemikalija.
- Tokom korišćenja ugljovodnika: izlivanje nafte sa tankera (sudar sa plovilima), gubitak sadržaja cjevovoda i požari / eksplozije u postrojenjima za tretman gasova.

Vjerovatnoća takvih uticaja je vrlo mala. Stvarni uticaji zavise od mnogo faktora, uključujući količinu i vrstu izlivena nafte / gasa zahvaćenog požarom, vremenske uslove i uslove na moru, biološke i fizičke karakteristike područja, relativnu osjetljivost vrsta i zajednica, i način reakcije i čišćenja.

Posade platforme za bušenje, platforme za proizvodnju ili postrojenja za tretman gasova treba da prođu obuke iz oblasti zaštite životne sredine i bezbjednosti. Cjelokupna oprema koja se koristi treba da posjeduje ugrađene bezbjedonosne mjere, kako bi se umanjio rizik od bilo kakvog izlivanja nafte, prije svega uređaje za sprečavanje erupcija i crijeva za transfer goriva. Pri dizajniranju i izboru platformi i opreme za bušenje treba razmotriti moguće seizmičke aktivnosti u području na kome rade.

Treba osmisliti plan reakcije u slučaju izlivanja nafte, kako bi se pomoglo pri donošenju odluka u slučaju izlivanja, naznačilo koji su resursi potrebni za borbu sa izlivanjem, umanjila bilo kakva

dalja pražnjenja i umanjili uticaji. Operater će OSCP-om obuhvatiti i moguće scenarije izlivanja nafte, metode za sprječavanje takvih scenarije. Prije početka, operater treba da pokaže spremnost za implementaciju OSCP-a.

U slučaju izazivanja oštećenja u životnoj sredini, štetu treba procijeniti u skladu sa "Zakonom o odgovornosti za štetu u životnoj sredini", Sl. list Crne Gore 27/2014, i Direktivom o odgovornosti za štetu u životnoj sredini, Direktiva 2004/35/EC, koji se baziraju na principu da zagađivač plaća.

DRUŠTVENO-EKONOMSKI UTICAJI

Očekuje se da aktivnosti na istraživanju i proizvodnji nafte i gasa u Crnoj Gori uzrokuju i pozitivne i negativne društvene i ekonomske uticaje. Oni uključuju:

- Promjenu prihoda i prihoda po glavi stanovnika. Tokom faze proizvodnje, očekuje se da eksploatacija ugljovodnika uzrokuje smanjenje troškova uvoza gasa i porast izvoza, prema tome uzrokujući neto povećanje domaće proizvodnje. Uticaj će takođe biti pozitivan na nacionalnom nivou i od smanjenja nestašice naftnih derivata i obezbjeđenja energetske resursa u zemlji.
- Uticaji na postojeće privredne aktivnosti, uključujući ribarenje, brodarske aktivnosti i pomorski transport, usled fizičkog prisustva i kretanja brodova. Kao što je ranije rečeno, očekuje se da ovi uticaji neće biti značajni uz odgovarajuće mjere za ublažavanje i komunikaciju.
- Uticaj Programa na turizam može biti i pozitivan i negativan.
 - Negativni uticaji mogu nastati u slučaju izlivanja nafte ili usljed degradacije ekosistema. Operateri nafte i gasa obično vode računa o svojoj reputaciji i pridržavaju se veoma strogih procedura kako bi izbjegli uticaje i doprinjeli životnoj sredini i društvu u kom obavljaju svoje aktivnosti; stoga implementacija OSCP procedura na transparentan način će takođe doprinjeti minimiziranju takvih uticaja; industrija nafte i gasa je pokazala da može da koegzistira u izrazito turističkim područjima sa netaknutom prirodom, sve dok se poštuju stroge procedure.
 - Pozitivni uticaji se očekuju od sredstava koje će kompanije za naftu i gas uložiti kao dio njihove društvene odgovornosti da bi se dodatno pospješilo očuvanje životne sredine u Crnoj Gori i da se samim tim doprinese razvoju turizma; takođe se očekuje da će industrija povećati priliv stranaca koji će željeti da istraže ljepote Crne Gore i bolje se upoznaju sa njenom turističkom ponudom pa mogu svoja iskustva da podijele sa drugima; i na samom kraju, dio prihoda od nafte i gasa koristiće se za finansiranje postojećeg razvoja zemlje, uključujući i prioritetne sektore kao što su turizam i zaštita životne sredine.
- Otvaranje novih radnih mjesta. Za implementaciju Programa su potrebni i iskusni radnici i radnici bez iskustva. To je prilika za nezaposlene osobe da dođu do posla, a za sve da dođu do radnog iskustva. To će doprinijeti smanjenju stope nezaposlenosti i poboljšanju životnog standarda lokalnog stanovništva. Takođe može doći i do otvaranja indirektnih radnih mjesta, kroz nabavku roba i pružanje usluga od strane

lokalnih i međunarodnih kompanija, kao i proizvodnih industrija sirovina i polufabrikata. Glavna politika Vlade Crne Gore sastoji se u tome da zahtjeva od kompanija za naftu i gas da obuče crnogorske radnike kako bi oni mogli postepeno da postanu dio radne snage i da doprinesu ovom sektoru, čime bi se smanjila postojeća visoka stopa nezaposlenosti.

- Konflikti koje se odnose na priliv radnika iz inostranstva: zapošljavanje radne snage iz inostranstva će biti neophodno, zbog nedostatka iskustva lokalnog stanovništva u naftnoj industriji. To bi moglo dovesti do konflikata izazvanih većim procentom stranih radnika, naročito što lokalno stanovništvo može shvatiti inostrane radnike kao uljeze, a njihovo prisustvo kao razlog za gubitak njihovih sredstava za život. Takva situacija može potencijalno izazvati lokalnu frustraciju koja može rezultirati izbijanjem konflikata i, u najgorem slučaju, završiti nasiljem ili vandalizmom. Operateri treba da razviju jasnu "Strategiju zapošljavanja", baziranu na dostupnosti i kvalifikovanosti lokalne radne snage. Cilj ove strageije treba da bude maksimalno zapošljavanje lokalne radne snage sa i bez iskustva. Strategija takođe treba da ima za cilj minimiziranje mogućnosti za konflikt zbog udjela lokalne i inostrane radne snage u zapošljavanju, i mogućnosti za zapošljavanje treba da budu naglašene u medijima i na univerzitetima, kako bi se upravljalo očekivanjima.
- Promjena ponude i potražnje javnih usluga i infrastrukture: troškovi i zahtjevi Programa i ogromne radne snage će nametnuti pritisak na javne i ostale službe, kao što su bolnice, prevoz, stanovanje, itd. Takođe, prevoz osoblja, roba i materijala u radna područja će dovesti do povećanih zahtjeva u transportu i povećaće pritisak na luke koje će koristiti uslužna plovila. Operateri treba da pripreme i primijene "Strategiju nabavke i snabdijevanja", sa ciljem da se maksmiziraju benefiti po lokalnu, pokrajinsku i nacionalnu privredu.
- Inflacija: Očekuje se da porast potražnje za robom i uslugama za potrebe Programa dovede do povećanja nivoa cijena. Prisustvo inostrae radne snage može dovesti do ponude novog i većeg asortimana usluga i roba na lokalnom tržištu, kako bi se zadovoljila potražnja. Očekuje se da će lokalne firme htjeti da svoje robe i usluge stranoj radnoj snazi ponude po većim cijenama.

Kao dio njihove Korporativne šeme društvene odgovornosti, operaterima naftom i gasom se preporučuje da istraže mogućnosti za pomaganje projekata u sferi društvene i zdravstvene infrastrukture, da promovišu turizam, obrazovanje i naučna istraživanja.

UTICAJI NA ZDRAVLJE I BEZBJEDNOST

Javno zdravlje

Istraživanje i proizvodnja nafte i gasa povlači za sobom pitanja vezana za javno zdravlje, posebno u slučaju akcidenata. Nafta izaziva čitav niz zdravstvenih problema, bilo direktnim izlaganjem nafte u slučaju izlivanja, bilo indirektnim izlaganjem. Sporo curenje nafte i drugih zagađivača prilikom bušenja i transporta brodovima može izazvati kontaminaciju ribljeg fonda, koji se izlovljava rekreativno ili komercijalno. Konzumenti takve ribe su izloženi tim hemikalijama. Problemi sa javnim zdravljem i bezbjednošću su uobičajeni u slučaju izlivanja nafte. Akutni zdravstveni efekti usled evaporacije isparljivih komponenti nafte uključuju

glavobolje, mučninu, povraćanje, iritaciju očiju, pogoršanje simptoma astme, iritaciju gornjeg disajnog sistema, vrtoglavicu, bol u nogama i leđima, i psihološke bolesti kao što su anksiozni poremećaj i sindrom post-traumatskog stresa.

U slučaju erupcije na bušotini, u vazuh će biti emitovane različite vrste zagađivača, koji mogu izazvati negativne zdravstvene efekte. Međutim, kako ove operacije nisu dozvoljene na udaljenosti manjoj od 3 km od obale, mogućnost da ovi zagađivači dospiju na kopno zavisi od količine emitovanih gasova, vremenskih uslova i pravca vjetra.

Očekuje se da će aktivnosti na nafti i gasu imati mali uticaja na javno zdravlje pod normalnim uslovima funkcionisanja obzirom da emisije u vazduh i more moraju da budu u granicama definisanim u strogim nacionalnim i međunarodnim standardima i politikama, a posebno obzirom na ograničenu izloženost opšte populacije.

Zdravlje radnika

Radnici u naftnoj i gasnoj industriji na moru mogu biti izloženi nekoliko zdravstvenih i bezbjedonosnih problema, uključujući:

Zdravstveni problemi životne sredine mogu uglavnom nastati usled izlaganja visokim nivoima buke i vibracija, zagađivača vazduha i radioaktivnih materijala. Da bi se ublažili ovi uticaji, Operater mora pripremiti Plan zaštite zdravlja i bezbjednosti na radu i zaštite životne sredine (HSE plan) i Plan aktivnosti u vanrednim situacijama, a referent-oficir za zaštitu zdravlja i bezbjednosti na radu i zaštitu životne sredine mora biti prisutan na licu mjesta, da osigura pravilnu primjenu Plana, njegovo poštovanje od strane radnika, periodično mjerenje lične izloženosti radnika zračenju i nošenje odgovarajuće lične zaštitne opreme. Nivo buke treba održavati ispod nivoa buke na radnom mjestu, propisanom od strane Međunarodne finansijske korporacije (IFC).

Lični zdravstveni problemi uključuju kvalitet vode, higijenu hrane, legionarsku bolest i druge pojave infekcija. Iako generalno striktno kontrolisani u industriji, ovi problemi i dalje imaju potencijal za brzo širenje bolesti i gubitak života. Kvalifikovano zdravstveno osoblje treba da bude prisutno na licu mjesta, kako bi vodili računa o zdravstvenim problemima i brigama osoblja. Mjere industrijske higijene uključuju i opštu higijenu i održavanje svih djelova plovila.

Psihološki zdravstveni problemi izazvani potencijalno stresnim okruženjem na moru, s obzirom da radna snaga živi i radi u ograničenom prostoru duži period vremena bez prekida. Radnici na moru mogu patiti od negativnih uticaja na mnoge načine, koji mogu izazvati psihološke probleme, probleme sa alkoholom, zloupotrebu droge, sindrom kumulativnog stresa, i drugo. Životno okruženje mora obezbijediti odgovarajuće uslove u kojima se radnici mogu odmoriti i oporaviti od zahtjeva posla, a koji uključuju:

- mogućnost adekvatnog spavanja; to znači, spavanje bez uznemiravanja, u kvalitetu i količini koji su neophodni da se povraća fizička i mentalna ravnoteža;
- balansiranu i adekvatnu ishranu;
- razonodu i rereativne aktivnosti; i
- osjećaj bezbjednosti i sigurnosti.

Rizik od opasnosti kao što su požari i eksplozije, gubitak stabilnosti / gubitak stanice, strukturalna oštećenja, rizik pri rukovanju hemikalijama, te ronjenje i operacije pri ronjenju.

Za stalnu bezbjednost svake instalacije na moru od centralnog značaja je efikasno upravljanje i kontrola. Takođe je od esencijalnog značaja da postoje mjere za smanjenje rizika tamo gdje mjere kontrole zataje, na primjer, sistemi za detekciju gasa i sistemi za automatsko gašenje požara. Takođe, treba da postoje mjere za bjekstvo, evakuaciju i spasavanje (Escape, Evacuation and Rescue, EER) u slučaju da sve ostale mjere zataje. Ovi sistemi ne samo da treba da postoje, nego ih treba i testirati, da bi se obezbijedilo da uređaji i oprema rade kad je potrebno. Od ključnog je značaja da je osoblje obučeno, da razumije kako da interpretira upozorenja i preduzme neophodne aktivnosti.

Studije identifikacije opasnosti i procjene rizika moraju biti urađene za svako postrojenje, da bi se obezbijedilo da su operateri identifikovali sve rizike i preduzeli odgovarajuće kontrolne mjere prije početka rada instalacije na moru.

PREKOGRANIČNI UTICAJI

Susjedne zemlje za koje postoji najviše vjerovatnoće da bi Program mogao uticati na njih su uglavnom Hrvatska i Albanija. Kao što je objašnjeno u prethodnim sekcijama, najveći dio uticaja Programa je lokalizovan na neposrednu okolinu postrojenja, i malo je vjerovatno da može uticati na susjedne države. Međutim, sljedeće aktivnosti imaju potencijal da izazovu prekogranične uticaje:

- Buka prilikom izvođenja seizmičkih ispitivanja će biti ograničene magnitude i vrlo kratkog trajanja; međutim, imajući na umu mogućnost da brodovi za ova ispitivanja mogu ući u teritorijalne vode susjednih država (npr. Albanije), buka može imati uticaj na morske sisare u susjednoj državi, u prečniku od nekoliko stotona metara od tipične baterije vazdušnih topova, naročito ako plivaju ispod baterije.
- Brodovi za seizmička ispitivanja mogu potencijalno interreagovati sa brodskim saobraćajem kroz područje seizmičkih aktivnosti, a čije su polazne luke u susjednim državama; stoga bi trebalo obavijestiti pomorske službe u susjednim zemljama, iz kojih brodovi planiraju da plove kroz područje aktivnosti u periodu njihovog izvođenja.
- Glavna briga za prekogranične uticaje su akcidentna izlivanja nafte. Svako izlivanje uljnih materija za koje postoji vjerovatnoća da će uticati na vode u susjednoj državi treba da bude prijavljeno odgovarajućim vlastima u toj državi. Faktori od značaja za određivanje uticaja izlivena nafte i stope njenog uklanjanja uključuju vrstu nafte, debljinu naslaga na obali, biološke i fizičke karakteristike područja, relativnu osjetljivost vrsta i zajednica i vrsta aktivnosti na čišćenju.
- Mogućnost prekograničnih uticaja usled erupcije plitkog gasa je specifična po nalazištu. Atmosferske emisije mogu imati potencijalne prekogranične uticaje, iako bi one zavisile od vrste i količine gasa oslobođenog u atmosferu, kao i od lokacije akcidenta.

S obzirom da akcidentni događaji mogu imati značajne prekogranične uticaje, potrebno je sprovesti prekogranične konsultacije sa susjednim zemljama, u skladu sa crnogorskim Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list Crne Gore 80/05) EU Direktivom 2001/42/EC (Direktiva o SPU) i Zakonom o ratifikaciji Konvencije o procjeni uticaja na životnu sredinu u prekograničnom kontekstu (ESPOO Konvencija) (Sl. list Crne Gore 08/08-27).

MONITORING

Monitoring parametara životne sredine je od kritičnog značaja za procjenu stanja životne sredine tokom implementacije Programa, kao i za identifikaciju efikasnosti mjera za ublažavanje, koje su donijete u cilju adresiranja mogućih uticaja na životnu sredinu i društveno-ekonomskih uticaja identifikovanih u ovom Izvještaju SPU. Uz poznavanje postojećeg stanja, program monitoringa će služiti kao indikator bilo kakvog pogoršanja uslova životne sredine izazvanih usljed implementacije Programa.

Monitoring i izvještavanje o stanju životne sredine u Crnoj Gori je odgovornost Agencije za zaštitu životne sredine (EPA). EPA je nezavisno tijelo i organizacija zadužena za operativnu implementaciju Zakona o zaštiti životne sredine, osnovana 2008. godine. EPA angažuje nekoliko organizacija za izvođenje monitoringa, kao što su Centar za ekotoksikološka ispitivanja (CETI), Institut za zaštitu prirode, Institut za razvoj i istraživanja u oblasti zaštite na radu, koji vrši monitoring buke u životnoj sredini, i Institut za biologiju mora. Indikatori za životnu sredinu i socio-ekonomski indikatori predloženi prilikom izrade SPU okvira predstavljaju osnov za praćenje promjena u životnoj sredini i promjena socio-ekonomskih parametara.

Takođe, organi zaduženi za dodjelu licenci treba da će biti kreiran i adekvatan program praćenja nivoa aktivnosti za procjenu uticaja na životnu sredinu i efikasnost mjera za ublažavanje ovih uticaja vezanih za ključna potencijalna pitanja u pogledu životne sredine koja su definisana kao značajna. Ovo bi trebalo obaviti u konsultaciji za organima i stručnjacima za zaštitu životne sredine. Operateri će morati da prate svoje aktivnosti u skladu sa programom praćenja usvojenim od strane organa za dodjelu licenci. Evidencija monitoring podataka biće dostavljena relevantnim vlastima.

SVEUKUPNE PREPORUKE

Potrebno je sprovesti sljedeće preporuke prije aktivnosti na nafti i gasu:

- 1- Preporučuje se uspostavljanje "Jedinice / Komisije za upravljanje životnom sredinom", koja bi bila odgovorna za aktivnosti na istraživanju i proizvodnji nafte i gasa, pod jurisdikcijom EPA, a koja bi se sastojala od predstavnika svih interesnih grupa. Jedinica bi bila odgovorna za pripremu projektnog zadatka i EIA studije; pregled i odobrenje EIA; monitoring usaglašavanja Operatera sa Planovima upravljanja životnom sredinom; periodično bi dobijala i pregledala izvještaje od Operatera o ispuštanju u vazduh i vodu, kao i izvještaje o nastajanju, upravljanju i odlaganju otpada; bila bi odgovorna za monitoring uticaja IP aktivnosti nafte i gasa na životnu sredinu putem monitoringa indikatora predloženih u ovom SPU izvještaju; i davala bi sugestije o svim zahtijevanim korektivnim aktivnostima ili daljem monitoringu. Preporučuje se da članovi civilnog društva budu zastupljeni i u ovom komitetu kako bi se osigurala transparentnost i puna zastupljenost.
- 2- Preporučuje se ratifikacija Protokola o podmorju Barselonske konvencije, koja će činiti pravnu obavezu za usaglašavanje licenci.
- 3- Preporučuje se da se revidira Nacionalni plan za vanredne situacije, i da se dopuni u svjetlu IP aktivnosti nafte i gasa. Plan treba da podrži individualne Planove za

vanredne situacije u slučaju izlivanja nafte (OSCP), koje bi u budućnosti svaki Operater pripremio za svoj individualni blok.

- 4- Morska područja koja se trenutno razmatraju za zaštitu treba proglasiti za zaštićena, i imaoći Licenci ne bi smjeli sprovoditi aktivnosti u tim područjima ili njihovoj blizini. Oko tih područja treba definisati zonu isključenja (najmanje 500 m).
- 5- Podvodne olupine brodova i arheološka nalazišta treba da budu pod nadzorom, mapirana, i oko tih područja treba definisati zone isključenja, na bazi njihovog značaja prije nego što operater započne sa bilo kakvim aktivnostima.
- 6- EIA treba da bude urađena za svaku predloženu I&P aktivnost, u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list Republike Crne Gore, br. 80/05, Sl. list Crne Gore, br. 40/10, 73/10, 40/11 i 27/13). Postojeći SPU izvještaj pruža značajnu količinu informacija koje će predstavljati osnovu za buduće EIA izvještaje; međutim, procjena je izvršena na visokom nivou, i potrebno je da bude podvrgnuta detaljnoj analizi prilikom izrade EIA, s obzirom da će tada biti dostupno više informacija u vezi tehnologija koje će se koristiti (npr., vrsta seizmičkih ispitivanja, vrsta opreme za bušenje, vrsta proizvodnih platformi i korišćenje proizvedenih ugljovodonika). Tokom izrade EIA, sljedeće korake treba sprovesti za predloženu aktivnost:
 - Ispitivanje bentoskih vrsta, uključujući koralne zajednice. Oko područja sa osjetljivim / zaštićenim vrstama treba definisati zone isključenja.
 - Ispitivanje sisara, kornjača i perajara, koji mogu biti prisutni na lokaciji tokom izvođenja predložene aktivnosti.
 - Definisiranje i mapiranje migratornih puteva ptica i perioda migracija, kao i staništa morskih ptica.
 - Ispitivanje podvodnih olupina brodova i arheoloških nalazišta (ako nije sprovedeno u ranijim fazama).
 - Ispitivanje kvaliteta vode i kvaliteta sedimenata sa dna mora.
 - Definisiranje značajnih područja za ribarenje unutar područja predložene aktivnosti.
 - Definisiranje i mapiranje pomorskih saobraćajnih puteva koji prolaze kroz oblast predložene aktivnosti.
 - Ispitivanje nivoa podvodne buke i izrada modela podvodne buke (ua seizmičke aktivnosti), kako bi se definisale zone u okolini izvora buke u kojima će morski sisari, kornjače i perajari biti izloženi riziku.
 - Izrada modela vazdušne disperzije za bušenje, proizvodne aktivnosti i postrojenja za tretman gasova.
 - Specifikacija infrastrukture na kopnu koja će se koristiti za podršku predloženoj aktivnosti (kao što su luke i aerodromi). Treba procijeniti adekvatnost postojeće infrastrukture da podrži zahtjeve predložene aktivnosti.
 - Priprema Plana za upravljanje otpadom, koji razmatra preporuke prezentovane u Izvještaju.

- Izbor lokacije za predložene aktivnosti na kopnu (naročito za postrojenja za preradu gasa i za cjevovode tokom faze korišćenja ugljovodonika) treba bazirati na analizi alternativa, i treba nastojati da budu udaljene od:
 - o Zaštićenih oblasti, značajnih staništa ptica i staništa zaštićenih i značajnih vrsta;
 - o Vodotokova, kao što su rijeke i jezera;
 - o Područja od arheološkog značaja i turističkih oblasti;
 - o Područja značajnih pejzažnih vrijednosti; i
 - o Nastanjenih oblasti.
- 7- Predlaže se usvajanje i implementacija politika koje su vlasti predložile kako bi se osiguralo da se aktivnosti na nafti i gasu realizuju na održiv način prihvatljiv za životnu sredinu, što obuhvata sljedeće:
 - Zabrana ispuštanja otpada od aktivnosti na bušenju u more (bušaće krhotine, bušaće tečnosti i proizvedena voda);
 - Obavezivanje operatera nafte i gasa da se opasni čvrsti otpad koji se generiše tokom obavljanja njihovih aktivnosti odlaže u postojeća postrojenja van granica Crne Gore;
 - Zabrana nepotrebnih emisija u vazduh;
 - Sprovođenje strogih procedura za operatere nafte i gasa u cilju izbjegavanja akcidentalnih situacija i ispuštanja hemikalija/ugljovodonika u Jadransko more, uključujući i izradu i dobijanje odobrenja na plan za slučajno izlivanje nafte prije započinjanja bilo kakvih aktivnosti.
- 8- S obzirom da akcidentni događaji mogu imati značajne prekogranične uticaje, potrebno je sprovesti prekogranične konsultacije sa susjednim zemljama, u skladu sa crnogorskim Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list Crne Gore 80/05) EU Direktivom 2001/42/EC (Direktiva o SPU) i Zakonom o ratifikaciji Konvencije o procjeni uticaja na životnu sredinu u prekograničnom kontekstu (ESPOO Konvencija) (Sl. list Crne Gore 08/08-27).
- 1- Potencijalna područja za uspostavljanje regionalne saradnje za polje životne sredine obuhvataju:
 - Politike životne sredine od zajedničkog interesa (ispuštanje isplake i krhotina, proizvedene vode, zaštita kitova i morskih staništa);
 - Zajednička infrastruktura (upravljanje otpadom, pomoćna postrojenja na kopunu);
 - Prekogranični uticaji na životnu sredinu i djelovanje u vanrednim situacijama; i
 - Obuka za postupanje prema životnoj sredini i razmjena iskustava i ekspertiza.