

**Komisija za određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za
bušenje istražnih bušotina u bloku 5 podmorja Crne Gore**

Crna Gora
MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
AGENCIJA ZA ZAŠTITU PRIRODE I ŽIVOTNE SREDINE
PODGORICA

Prijelom: 05.10.2018			
Org. jed.	Broj	Prilog	Vrijednost
UPI-	1012-02-	1612/5	

AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Podgorica
ul. IV proleterske br. 19

Predmet: Izvještaj sa prijedlogom obima i sadržaja Elaborata

Agencija za zaštitu životne sredine, je na osnovu člana 21 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG”, broj 80/05 i „Službeni list CG”, broj 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16), obrazovala Komisiju za određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za bušenje istražnih bušotina u bloku 5 podmorja Crne Gore (Broj 02–UPI-1612/2 od 26.09.2018.godine)

Shodno članu 16. stav 3, u Prilogu Vam dostavljamo Izvještaj sa prijedlogom obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za bušenje istražnih bušotina u bloku 5 podmorja Crne Gore.

Prilog: Izvještaj Komisije (3 primjerka)

Podgorica, 04.10.2018.godine

Predsjednik Komisije
Nikola Raičević

Dostavljeno:

- naslovu
- u Javnu knjigu o sprovedenim postupcima
- a/a



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE • Environmental Protection Agency

IV Proleterske 19 • 81000 Podgorica • Crna Gora • Tel: +382 20 446 500 • Fax: +382 20 618 250

epamontenegro@gmail.com • www.epa.org.me

Shodno tački 2. Rješenja o formiranju Komisiju za određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za bušenje istražnih bušotina u bloku 5 podmorja Crne Gore (Broj 02–UPI-1612/2 od 26.09.2018.godine) dostavljamo

OBIM I SADRŽAJ ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA BUSENJE ISTRAŽNIH BUSOTINA U BLOKU 5 U PODMORJU CRNE GORE, kako slijedi:

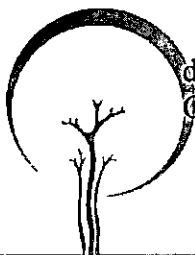
SADRŽAJ ELABORATA:

1. Opšte informacije,
2. Opis lokacije,
3. Opis projekta,
4. Opis razmatranih alternativa,
5. Opis segmenata životne sredine,
6. Opis mogućih značajnih uticaja na životnu sredinu,
7. Opis mjera predviđenih u cilju sprečavanja, smanjenja ili otklanjanja značajnog štetnog uticaja na životnu sredinu,
8. Program praćenja uticaja na životnu sredinu,
9. Rezime,
10. Podaci o mogućim teškoćama na koje je naišao nosilac projekta prilikom prikupljanja podataka i dokumentacije.

OBIM ELABORATA

1. OPŠTE INFORMACJE

- a) Opšte informacije obuhvataju podatke o nosiocu projekta
 - Naziv pravnog lica koji je nosilac projekta;
 - Adresa pravnog lica;
 - Ime i prezime odgovornog lica u pravnom licu;
 - Registracioni broj pravnog lica; broj telefona, faxes i e-mail adresa;
 - Osoba za kontakt nosioca projekta; broj telefona, faxes, e-mail adresa
- b) Glavni podaci o projektu
 - Pun i skraćen naziv projekta;
 - Lokacija;
 - Adresa
- c) Podaci o preduzeću ili preduzetniku - Obradivaču elaborata koje je uradilo elaborat procjene uticaja i licima koja su učestvovala u izradi elaborata
 - Izvod i centralnog registra Privrednog suda da je pravno lice ili preduzetnik koji je uradio Elaborat registrovan za projektovanje, inženjering, izradu studija ili analiza;
 - Rješenje preduzeća ili preduzetnika o formiranju multidisciplinarnog tima koji je radio na izradi Elaborata;
 - Dokazi da lica koja čine multidisciplinarni tim ispunjavaju propisane uslove (Odgovarajuće naučno zvanje, VSS sa pet godina rada u struci, Ovlašćenje ili licenca za izradu projekata, studija ili analiza)
- d) Pravna osnova i Zakonska regulativa, (domaća i međunarodna, obavezujuća za Operater prilikom planiranja i realizacije projekta)

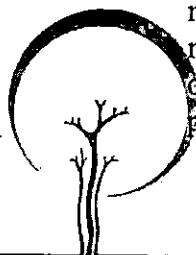


AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE • Environmental Protection Agency

IV Proleterske 19 • 81000 Podgorica • Crna Gora • Tel: +382 20 446 500 • Fax: +382 20 618 250
epamontenegro@gmail.com • www.epa.org.me

2. OPIS LOKACIJE

- a) Opis i prikaz položaja blok5 u podmorju Crne Gore.
- b) Ukupna površina na kojoj se planira bušenje
- c) Udaljenost bloka 5 od obale
- d) Prikazati položaj bloka u odnosu na morska zaštićena područja kao i u odnosu na zone ribolova.
- e) Batimetrija
- f) Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i seizmoloških karakteristika tla (opis pedologije, mehanike morskog dna lokacije na kojoj se planira realizacija projekata, geologiju lokacije i šireg okruženja kao i seizmiku okruženja u kojem se realizuje projekat)
- g) Voda
 - a) vodni resursi
 - b) korišćenje vode
 - c) kvalitet priobalne vode za kupanje
 - d) karakteristike i kvalitet morske vode
 - i. temperatura
 - ii. gustina
 - iii. providnost
 - iv. boja
 - v. zasladjivanje
 - vi. stvaranje talasa
 - vii. morske struje
 - viii. morski sediment
- h) Prikaz klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima i seizmogene karakteristike (geohazardi/seizmička aktivnost)
- i) Opis faune sa mapom distribucije za sve, posebno za morske sisare, reptile, ribe i ptice:
 - a. morski sisari
 - b. morski reptili
 - c. ptice
 - d. zglavkari
 - e. mekušci
 - f. ribe
 - g. zooplankton
 - h. zoobentos
- j) Opis flore sa mapom distribucije za sve, posebno za morske cvjetnice:
 - a. morske cvjetnice
 - b. morske alge
 - c. fitoplankton
- k) Pregled osnovnih karakteristika pejzaža;
- l) Podvodne lokacije značajne sa arheološkog i kulturnog značaja, kao i mapa zaštićenih i predloženih morskih područja;
- m) Ribarstvo
- n) Akvakultura
- o) Turizam
- p) Pomorski saobraćaj, podvodni kabal



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE • Environmental Protection Agency

IV Proleterske 19 • 81000 Podgorica • Crna Gora • Tel: +382 20 446 500 • Fax: +382 20 618 250

epamontenegro@gmail.com • www.epa.org.me

3. OPIS PROJEKTA

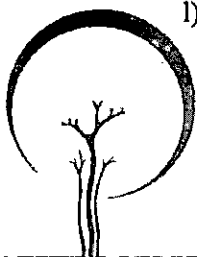
Opis projekta treba da sadrži:

- 1) Osnovne parametre koji se odnose na sagledavanje namjene i fizičkih karakteristika projekta, tehnologiju, uključujući: prateću infrastrukturu, organizaciju, broj i strukturu osoblja za rad na bušačem tornju, održavanju platforme i treća lica, offshore sertifikate, satnice, smjene rada, itd.
- 2) Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta (površina na kojoj će se vršiti istražno bušenje; dinamika realizacije; povećanje buke, vibracija i drugo);
- 3) Opis postupka istražnog bušenja, konstrukcija bušotine i vrsta isplake.
- 4) Prikaz vrste i količine potrebnih i karakteristike opasnih materija koje se koriste za istražnog bušenja;
- 5) Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, uključujući:
 - emisije u vazduh;
 - ispuštanje u vode;
 - odlaganje na zemljište;
 - vibracije, toplotu;
 - zračenja (jonizujuća i nejonizujuća);
 - ostalo;
- 6) Buke (uraditi model disperzije podvodne (za istražno bušenje), kako bi se definisale zone u kojima će morski sisari, kornjače i perajari biti izloženi različitim nivoima uticaja, odnosno rizika).
- 7) Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija.

4. OPIS RAZMATRANIH ALTERNATIVA

Dati pregled i opis alternativa koje su razmatrane sa obrazloženjem glavnih razloga za izbor određenog rješenja sa aspekta zaštite životne sredine, a odnose se na:

- a) lokaciju blokova;
- b) tehnologiju istraživanja
- c) metode rada u toku izvođenja
- d) vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta;
- e) datum početka i završetka izvođenja;
- f) veličinu lokacije;
- g) kontrolu zagađenja;
- h) uređenje odlaganja otpada uključujući reciklažu, ponovno korišćenje i konačno odlaganje;
- i) odgovornost i proceduru za upravljanje životnom sredinom;
- j) obuke;
- k) monitoring;
- l) planove za vanredne prilike



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE • Environmental Protection Agency

IV Proleterske 19 • 81000 Podgorica • Crna Gora • Tel: +382 20 446 500 • Fax: +382 20 618 250
epamontenegro@gmail.com • www.epa.org.me

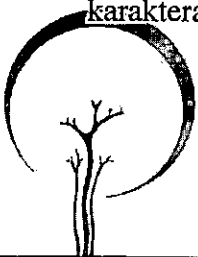
5. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Opis segmenta životne sredine obuhvata, informacije i podatke o postojećem stanju segmenta životne sredine na koje će planirani projekat imati najveći uticaj u toku izvođenja projekta, eksploatacije i u slučaju akcidenta, a odnose se na:

- a) Opis faune sa mapom distribucije za sve, posebno za morske sisare, reptile, ribe i ptice:
 - a. morski sisari
 - b. morski reptili
 - c. ptice
 - d. zglavkari
 - e. mekušci
 - f. ribe
 - g. zooplankton
 - h. zoobentos
 - i. ekonomski važne vrste riba i drugih morskih organizama (vrste značajne sa stanovišta ribarstva, brojnost, mrijest, status juvenilnih stadijuma)
- b) Opis flore sa mapom distribucije za sve posebno za morske cvjetnice:
 - a. morske cvjetnice
 - b. morske alge
 - c. fitoplankton
- c) Voda;
 - a. vodni resurki
 - b. korišćenje voda
 - c. kvalitet vode
 - d. morska voda
 - i. talasi
 - ii. morske struje
 - iii. sediment
- d) Vazduh
- e) Klima
- f) Seizmotektonske karakteristike sa prikazom aktivnih rasjeda i rasjednih zona
- g) Postojeća infrastruktura, privredni subjekti, pomorski saobraćaj, podvodni kabal i drugo
- h) Nepokretna kulturna dobra
- i) Pejzaž
- j) Zaštićena područja i predložena morska zaštićena područja
- k) Ribarstvo
- l) Akvakultura
- m) Turizam

6. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Opis mogućih značajnih uticaja ukupnog projekta na životnu sredinu sadrži kvalitativni i kvantitativni prikaz mogućih promjena u životnoj sredini za vrijeme izvođenja projekta, u toku redovnog rada i za slučaj akcidenta kao i procjenu da li su promjene privremenog ili trajnog karaktera.

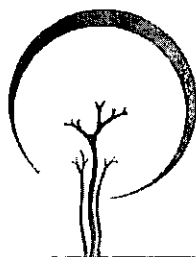


AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE • Environmental Protection Agency

IV Proleterske 19 • 81000 Podgorica • Crna Gora • Tel: +382 20 446 500 • Fax: +382 20 618 250
epamontenegro@gmail.com • www.epa.org.me

Ovo se posebno odnosi na:

- a) Kvalitet vazduha
 - a. Nivo i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduh i upoređenje sa pokazateljima koji su propisani normativima i standardima;
 - b. Meteorološke parametre, klimatske karakteristike i seizmogene karakteristike;
- b) Kvalitet voda
 - a. Uticaj zagađujućih materija na kvalitet morske vode i upoređenje sa pokazateljima koji su propisani normativima i standardima;
- c) Morsko dno
 - a. Uticaj emisije zagađujućih materija na morsko dno i upoređenje sa pokazateljima koji su propisani normativima i standardima;
 - b. Odlaganje otpada
 - c. Analizirati mogući uticaj pri akcidentnim situacijama - požar, havarija tornja, havarija platforme, havarija broda, prosipanje ulja i goriva, zemljotresi i ostalih mogućih pojava pri dejstvu zemljotresa: cunami, litifikacija, kliženje tla.
- d) Lokalno stanovništvo
 - a. Vizuelni uticaji;
 - b. Uticaji na emisije zagađujućih materija, buke, vibracija i zračenja na zdravlje ljudi (treba da postoji detaljan opis kako istražno bušenje mijenjaju nivo buke u cijelom području, kroz modeliranje a zatim potvrđivanjem na terenu)
 - c. Turizam
- e) Ekosistem i geološku sredinu
 - a. Gubitak ili oštećenje biljnih ili životinjskih vrsta, njihovih staništa ili koridora (sa posebnim naglaskom na mogući uticaj buke i vibracije na morske organizme, naročito uticaj na ekonomski važne vrsta riba i drugih morskih organizama, njihov mrijest, distribuciju i na juvenilne stadijume)
 - b. Na temelju podataka terenskih istraživanja kao i na osnovu saznanja i iskustava dobijenih za slične projekte, dati mogući uticaj na biodiverzitet uzimajući u obzir i kumulativni uticaj sa posebnim osvrtom na rijetke i ugrožene vrste; na njihovu dnevnu aktivnost (aktivnosti tokom 24h); kao i na koncentraciju rijetkih i ugroženih vrsta, kao i na ekonomski važne vrste.
 - c. Ribarstvo
 - d. Akvakultura
 - e. Uticaj obima i vrste metodologija bušenja na pobudu i uvećanje seizmogenog potencijala.
- f) Infrastruktura
 - a. Lučki saobraćaj;
 - b. Stvaranje otpada i slično.
- g) Karakteristike pejzaža;
- h) Zaštićena prirodna i kulturna dobra, podvodna arheološka nalazišta
- i) Akcidentne situacije (prikaz mogućnosti erupcije nafte na bušotini u moru, količina nafte koja bi se tom prilikom izlila, kako bi se širila naftna mrlja, koliko bi trajala erupcija i kako bi se sanirala i koje bi bile posljedice po životnu sredinu)



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE • Environmental Protection Agency

IV Proleterske 19 • 81000 Podgorica • Crna Gora • Tel: +382 20 446 500 • Fax: +382 20 618 250

epamontenegro@gmail.com • www.epa.org.me

7. OPIS MJERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA ZNAČAJNOG ŠTETNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Prikaz mjera koje će se preduzeti u cilju sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja značajnih štetnih uticaja na sve segmente životne sredine u toku izvođenja projekta, funkcionisanja i u slučaju havarije i to:

- Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokove za njihovo sprovođenje;
- Mjere koje će se preduzeti u slučaju akcidenta (detaljno prikazati);
- Planove i tehnička rješenja za tretman isplake, hemikalija za obradu isplake, gasova i ostalih otpadnih materija;
- Planove i tehnička rješenja za tretman agresivnih gasova H₂S i CO₂;
- Posebno obratiti pažnju na smjernice, obaveze i preporuke iz dokumenta „Joint CMS, ASCOBANS and ACCOBAMS Noise Working Group advice for offshore exploration activities in sensitive areas in the Mediterranean Sea”, Jun, 2016;
- Obavezno voditi računa o nacionalno ili međunarodno prepoznatim staništima kao što su Natura 2000, MPA, ASCI, Ramsar područje, Emerald mreža, ACCOBAMS sporazum, kao i u njihovim kontaktnim zonama i ekološkim koridorima;
- Obavezno voditi računa o ekonomski važnim vrstama sa stanovišta ribarstva, kao i konkretnije razraditi mjere za sprečavanje uticaja na iste;
- Druge mjere koje mogu uticati na sprječavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu.

8. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Monitoring parametara životne sredine je od najvećeg značaja za procjenu stanja životne sredine tokom istražnih bušenja, kao i za identifikaciju efikasnosti mjera za ublažavanje. Uz poznavanje postojećeg stanja, program monitoringa će služiti kao indikator bilo kakvog pogoršanja uslova životne sredine izazvanih usljed implementacije Programa.

Program praćenja uticaja na životnu sredinu sadrži:

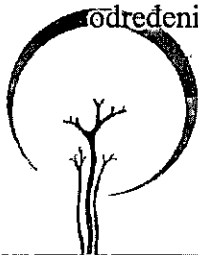
- Prikaz stanja životne sredine prije početka istražnih bušenja;
- Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu;
- Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara.
- Sadržaj i dinamiku dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima;
- Obavezu obavještanja javnosti o rezultatima mjerenja.

9- REZIME

Dati rezime cjelokupnog Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu na način razumljiv korisnicima sa osnovnim tehničkim obrazovanjem.

10. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA NA KOJE JE NAIŠAO NOSILAC PROJEKTA PRILIKOM PRIKUPLJANJA PODATAKA I DOKUMENTACIJE

Podaci o mogućim teškoćama na koje je naišao nosilac projekta ili obrađivač elaborata procjene uticaja na životnu sredinu u toku prikupljanja podataka i dokumentacije sadrže osvrt na nedostatak naučnih, tehnoloških, zakonodavnih i drugih rješenja ili nemogućnost da se pribave određeni podaci, informacije i slično.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE • Environmental Protection Agency

IV Proleterske 19 • 81000 Podgorica • Crna Gora • Tel: +382 20 446 500 • Fax: +382 20 618 250

epamontenegro@gmail.com • www.epa.org.me

PRILOG:

- Karta 1- Položaj blokova u podmorju Crne Gore
- Karta 2- Batimetrija Jadranskog mora
- Karta 3-IUCN podjela na kritično ugrožene/ugrožene vrste(zglavkara, ptica, morskih sisara i reptila) ;
- Karta 4-Lokaliteti na kojima su viđeni morski sisari i golub uhan
- Karta 5- Lokaliteti na kojima su videne kornjče
- Karta 6- IUCN raspored kritično ugroženih/ugroženih vrsta
- Karta 7- Klasifikacija morskih staništa
- Karta 8- Zaštićena područja u području zahvaćenim studijom
- Karta 9- IBA, /Emerald/Ramsar lokaliteti području zahvaćenim studijom
- Karte 10- Uzgajalište i ribolovne aktivnosti
- Karta 11- Mrijestilišta i ribolovne aktivnosti
- Karta 12- Lokacije područja zagađenja
- Drugo

Podgorica,.04.10.2018.godine

KOMISIJA

Nikola Raičević, spec.zaš.živ.sred, Predsjednik

Mr.Stevan Marić, dipl.biol., član,

Danilo Medenica, dipl.biol., član,

Prof.dr. Ljubomir Radojičić, član,

Mr. Bojan Drljača, dipl.ing. naftnog i gas. inženjerstva, član

Branimir Radonjić, dipl. ing. naftnog i gas. inženjerstva, član,

Milena Tomanović,dipl.ing.geolog-seizmologija,član



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE • Environmental Protection Agency

IV Proleterske 19 • 81000 Podgorica • Crna Gora • Tel: +382 20 446 500 • Fax: +382 20 618 250

epamontenegro@gmail.com • www.epa.org.me