



NETEHNIČKI SAŽETAK

CGES – Nadogradnja TS Brezna sa 110/35 kV na 400/110 kV

Mart 2024.

Sadržaj

Lista skraćenica	3
1 Uvod	4
2 Kratki opis Projekta	5
3 Strateški i pravni okvir	6
3.1.1 Strateški okvir	6
3.1.2 Zakonski propisi	6
3.1.3 Dozvole i odobrenja	8
3.1.4 Uslovi EBRD-a	8
3.1.5 Uslovi EU	9
4 Uslovi nultog stanja životne sredine i društva	10
5 Sažetak uticaja na životnu sredinu i društvo i mjere ublažavanja	13
6 Komunikacije	15

Lista skraćenica

APŽSD	Akcionni plan za životnu sredinu i društvo
CGES	Crnogorski elektroprenosni sistem
DTJ	Durmitorska tektonska jedinica
EBRD	Evropska banka za obnovu i razvoj
EU	Evropska unija
JIP	Jedinica za implementaciju projekta
NTS	Netehnički sažetak
POZ	Plan za otkup zemljišta
PUŽSDI	Plan upravljanja životnom sredinom i društvom tokom izgradnje
PUZS	Plan za uključivanje zainteresovanih strana
UR	Uslov za realizaciju
TS	(Električna) Trafostanica
UTU	Urbanističko-tehnički uslovi

1 Uvod

Evropska banka za obnovu i razvoj (EBRD) razmatra finansiranje Crnogorskog Elektroprenosnog Sistema AD (CGES), koji je operater prenosnog sistema za električnu energiju Crne Gore. Sredstva će se koristiti za finansiranje nadogradnje postojeće električne trafostanice (TS) Brezna sa 110/35 kV na 400/110/35 kV ugradnjom dva energetska transformatora od 400/110 kV i spajanjem na državnu elektroprenosnu mrežu putem nove dalekovodne mreže 400 kV OHL Lastva-Pljevlja (trenutno u izgradnji). TS Brezna se nalazi u Opštini Plužine.



Slika 1: Ortofoto snimak TS Brezne (Izvor: Enova)

TS Brezna je ključni projekt za CGES, strateški osmišljen kako bi se osiguralo stabilno i pouzdano snabdijevanje i distribucija električne energije prema potrošačima u Crnoj Gori. Ovaj Projekt posebno je usmjeren na integraciju električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora u postojeću elektroprenosnu mrežu (integracija obnovljivih izvora energije).

CGES će upravljati Projektom putem formalne Jedinice za implementaciju projekta (JIP), za koju se očekuje da će dodatno angažovati konsultanta za podršku JIP-u.

Projekt pripada kategoriji "B"¹ u skladu sa EBRD-ovom Politikom zaštite životne sredine i društva iz 2019. godine.

U 2018. godini sprovedena je analiza životne sredine i društvenih pitanja za nadogradnju TS Brezna. Krajem 2023. godine izvršena je dodatna revizija analize životne sredine i društvenih pitanja u sklopu Projekta radi procjene usaglašenosti sa standardima EBRD-a i Evropske unije (EU).

Ovaj dokument je Netehnički sažetak (NTS) Procjene uticaja na životnu sredinu i društvo Projekta sprovedene 2018. i 2023. godine. NTS pruža sažetak projekta na netehničkom jeziku koji obuhvata pozadinu i opis projekta, zakonske propise, koristi za životnu sredinu i društvo i uticaje uz mjere ublažavanja potrebne za strukturiranje Projekta kako bi se ispunili uslovi EU-a, EBRD-ove Politike zaštite životne sredine i društva (2019), te uslovi za objavljivanje i komunikaciju u sklopu Projekta.

¹ Prema EBRD-ovoj Politici zaštite životne sredine i društva (2019), projekt se obično kategorije kao "B" kada su njegovi potencijalni uticaji na životnu sredinu i/ili društveni uticaji specifični za mjesto i/ili se lako identificiraju i rješavaju pomoću efikasnih mjera za ublažavanje.

2 Kratki opis Projekta

Izgradnja TS Brezne strukturirana je u dvije faze. Prva faza je uključivala izgradnju trafostanice 110/35 kV, koja je završena i puštena u rad 2016. godine. Nalazi se u opštini Plužine, lokalitetu Brezanski Lug, u podnožju planine Vojnik.

Druga faza ima za cilj nadogradnju TS Brezna na nivo do 400 kV. Projekt uključuje proširenje trenutne električne TS dodavanjem dva transformatora 400/110 kV i povezivanje s 400 kV prenosnom mrežom preusmjeravanjem na dalekovodnu mrežu 400 kV Lastva-Pljevlja. Pored toga, neophodne izmjene će biti izvršene na cijevnim sabirnicama kako bi se omogućili novi priključci na dalekovodnu mrežu. Ova nova trafostanica od 400/110 kV zauzimat će novo zemljište površine 31.343 m² ili oko 3,1 hektar.

Idejni projekt za drugu fazu izrađen je 2018. godine. U njemu je predloženo da se za glavnu zgradu i opremu na terenu koristi čvrsta betonska osnova koja bi ležala direktno na zemlji. Međutim, nakon puštanja u rad prve faze TS Brezna, analizom kretanja tla i temelja zaključeno je da je potrebna sveobuhvatna ponovna procjena geotehničkih karakteristika parcele zemljišta određene za proširenje u sklopu druge faze. Iz ovog razloga su provedena detaljna geotehnička istraživanja koja su otkrila da su karakteristike tla složenije nego što se prvobitno pretpostavljalo. Ove ključne informacije su podstakle reviziju Idejnog projekta, posebno se osvrćući na odgovarajuće metode za izgradnju temelja za ovakve uslove i na sve pripadajuće građevinske radove. Revizija je još uvijek u toku (očekuje se da će biti završena u februaru 2024).

Slika ispod prikazuje planirani raspored TS Brezne nakon završetka druge faze.



Slika 2: Pregled TS Brezna s približnim granicama proširenja u drugoj fazi (označeno žutom) (Izvor: Google Earth/Enova)

3 Strateški i pravni okvir

3.1.1 Strateški okvir

Izgradnja TS Brezne pomoći će u ispunjavanju ciljeva navedenih u *Strategiji razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine*², koja se fokusira na dva glavna prioriteta: osiguravanje snabdijevanja električnom energijom i promovisanje održivog energetskeg razvoja.

Ovaj Projekt ima za cilj olakšati integraciju obnovljivih izvora energije u postojeću dalekovodnu mrežu. Iz tog razloga TS Brezna igra ključnu ulogu u postizanju utvrđenog cilja Crne Gore da se poveća upotreba obnovljivih izvora energije, kako je navedeno u *Nacionalnoj strategiji održivog razvoja do 2030. godine*³. Potreba za nadogradnjom TS Brezne utvrđena je u Nacrtu plana razvoja prenosnog sistema električne energije za period 2023-2032. godine⁴.

3.1.2 Zakonski propisi

Ključni državni zakon u Crnoj Gori koji se odnosi na **izgradnju u sklopu Projekta i pribavljanje potrebnih dozvola** je *Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata*⁵. Ovaj zakon definiše uslove za izgradnju složenih objekata uključujući "trafostanice od 35 kV ili više". U njemu se između ostalog navode odgovornosti investitora, projektanata, izvođača radova i nadzornih inženjera u pogledu tehničke dokumentacije i dobijanja građevinskih dozvola.

Projekti TS potencijalno podliježu lokalnom postupku procjene uticaja na životnu sredinu na osnovu Uredbe o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu⁶. Za ovaj Projekt, proces procjene uticaja na životnu sredinu za CGES će uključivati sljedeća dva koraka:

1. **Odlučivanje o potrebi za izradom Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu i njegovom obimu (tj. faze provjere i utvrđivanja obima)** – CGES će, u skladu sa odgovarajućim propisima, podnijeti zahtjev Agenciji za zaštitu životne sredine Crne Gore, tražeći *Odluku o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu*. Ako se ocjeni da je izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu neophodna, Agencija za zaštitu životne sredine može zatražiti od CGES-a da podnese novi zahtjev radi utvrđivanja obima procjene. Ovi zahtjevi će uključivati detalje o Projektu i njegovim potencijalnim uticajima na životnu sredinu. Agencija za zaštitu životne sredine će obavijestiti relevantne organe, organizacije i širu javnost o podnesenim zahtjevima. Zainteresovane strane imaju pravo da izraze svoje stavove o tim zahtjevima i upute ih Agenciji. Nakon toga, Agencija za zaštitu životne sredine će javno objaviti podnesene zahtjeve i obavijestiti javnost i CGES o ishodu Odluke.
2. **Izvjешtavanje** – Ukoliko *Odluka o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu* ukazuje na potrebu za izradom Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, onda će se isti izraditi na osnovu Idejnog projekta. Agencija za zaštitu životne sredine će pregledati Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu i javno ga objaviti. Ukoliko bude potrebno, Elaborat će biti ažuriran (na osnovu primljenih komentara), a Agencija za zaštitu životne sredine će objaviti Odluku o davanju saglasnosti na elaborat kao posljednji korak postupka.

Zaštita životne sredine, zdravlja i bezbjednosti osigurava se nizom zakona koji obuhvataju specifična pitanja kao što su **zaštita životne sredine** (*Zakon o zaštiti prirode, Zakon o vodama, Zakon o zaštiti vazduha, Zakon o upravljanju otpadom, Zakon o zaštiti od buke, Zakon o šumama*); **radni odnosi** (*Zakon o radu*), **zdravlje i**

² Ministarstvo ekonomskog razvoja, *Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine*, maj 2014. godine.

³ <https://www.gov.me/dokumenta/6852d215-af43-4671-b940-cbd0525896c1>

⁴ <https://regagen.co.me/wp-content/uploads/2022/04/Nacrt-plana-razvoja-prenosnog-sistema-elektricne-energije-za-period-2023-2032.-godine.pdf>

⁵ Sl. list CG, br. 64/17, 44/18, 063/18, 11/19, 82/20, 86/22

⁶ Sl. list CG, br. 047/13, 053/14, 037/18

bezbjednost (*Zakon o zaštiti i zdravlju na radu, Pravilnik o mjerama zaštite na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima, Zakon o zaštiti od nejonizujućih zračenja*) i **otkup zemljišta** (Zakon o eksproprijaciji).

3.1.3 Dozvole i odobrenja

Za izgradnju i puštanje u rad TS Brezna bit će potreban niz odobrenja i dozvola. Sljedeća tabela daje pregled ovih odobrenja/dozvola i status njihovog dobijanja.

Tabela 1: Dozvole/odobrenja potrebna za implementaciju Projekta

Dozvola/odobrenje	Status
Urbanističko-tehnički uslovi (UTU)	UTU za TS Brezna još nisu objavljeni. CGES je potvrdio da planira da uskoro podnese zahtjev za izdavanje UTU-a Ministarstvu prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine.
Zahtjevi i odobrenje Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu	CGES mora podnijeti zahtjev za provjeru potrebe za izradom Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu i - ako je potrebno – potrebno je izraditi i dobiti odobrenje kao preduslov za izdavanje građevinske dozvole.
Građevinska dozvola	Potrebno dobiti od Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine nakon završetka glavnog projekta. Kao što je ranije navedeno, odobrenje Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu je preduslov za izdavanje građevinske dozvole.
Javni interes za eksproprijaciju/ odluke o eksproprijaciji	CGES planira zatražiti od Vlade da donese <i>Odluku o javnom interesu</i> . Nakon što se proglasi javni interes, Uprava za nekretnine Crne Gore donosi odluke o eksproprijaciji.
Vodni uslovi	Vodne uslove je potrebno dobiti kao dio UTU od Uprave za vode Crne Gore. Odobrenje mora biti dobijeno od istog organa kada Glavni projekt bude spreman. Nakon što bude TS izgrađena, potrebno je dobiti vodnu dozvolu prije dobijanja upotrebne dozvole.
Dozvole/odobrenja za izvođače	Na osnovu Plana upravljanja životnom sredinom i društvom tokom izgradnje (PUŽSDI), izvođač će, prije početka radova, morati da dobije sve potrebne saglasnosti/dozvole koje mogu uključivati, na primjer, saglasnost o planu za upravljanje građevinskim otpadom i/ili opasnim otpadom, dozvolu za postavljanje privremenih konstrukcija, dozvolu za vanredni prevoz tereta, itd.
Odobrenje za probnu upotrebu TS	Potrebno pribaviti od državne Uprave za inspekcijske poslove (Odsjek za elektroenergetsku inspekciju) prije početka rada.
Upotrebna dozvola	Potrebno dobiti od Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine prije puštanja u rad TS Brezna.

3.1.4 Uslovi EBRD-a

EBRD je posvećen promovisanju ekološki prihvatljivog i održivog razvoja. Banka je u svojoj Politici zaštite životne sredine i društva (2019.) opisala kako će procjenjivati i nadzirati rizike i uticaje na životnu sredinu i društvena pitanja u svojim projektima i utvrdila minimalne uslove za upravljanje uticajima na životnu sredinu i društvo i rizicima koji mogu biti izazvani projektima koje EBRD finansira. Banka je definisala specifične uslove za realizaciju (UR) i zahtijeva da svi njeni projekti budu strukturirani tako da ispune:

- UR 1: Procjena i upravljanje rizicima i uticajima vezanim za zaštitu životne sredine i društvena pitanja
- UR 2: Radna snaga i uslovi rada
- UR 3: Efikasnost korištenja resursa i prevencija i kontrola zagađenja
- UR 4: Zdravlje i bezbjednost na radu
- UR 5: Otkup zemljišta, ograničenja u korištenju zemljišta i nedobrovoljno preseljenje
- UR 6: Očuvanje biodiverziteta i održivo upravljanje živim prirodnim resursima
- UR 8: Kulturno naslijeđe
- UR 10: Objavljivanje informacija i uključivanje zainteresovanih strana

3.1.5 Uslovi EU

EBRD, kao potpisnica Evropskih principa za životnu sredinu, posvećena je osiguravanju da su projekti strukturirani tako da zadovoljavaju ekološka načela, prakse i materijalne standarde EU. Najvažniji uslovi EU koji se primjenjuju na Projekt uključuju:

- Okvirna direktiva o otpadu
- Direktiva o otpadnoj električnoj i elektronskoj opremi (Direktiva 2012/19/EU) (Direktiva 2008/98/EZ o otpadu)
- Direktiva o staništima (Direktiva 92/43/EEZ o zaštiti prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta) i Direktiva o pticama (Direktiva 2009/147/EZ o zaštiti divljih ptica)
- Konvencija o zaštiti evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa (ETS 104)
- Direktiva 2003/35/EZ o pristupu javnosti informacijama, Direktiva 2003/4/EZ o pristupu informacijama o životnoj sredini, Uredba (EU) 2021/1767 i Arhuska konvencija
- Direktive o bezbjednosti i zdravlju na radu

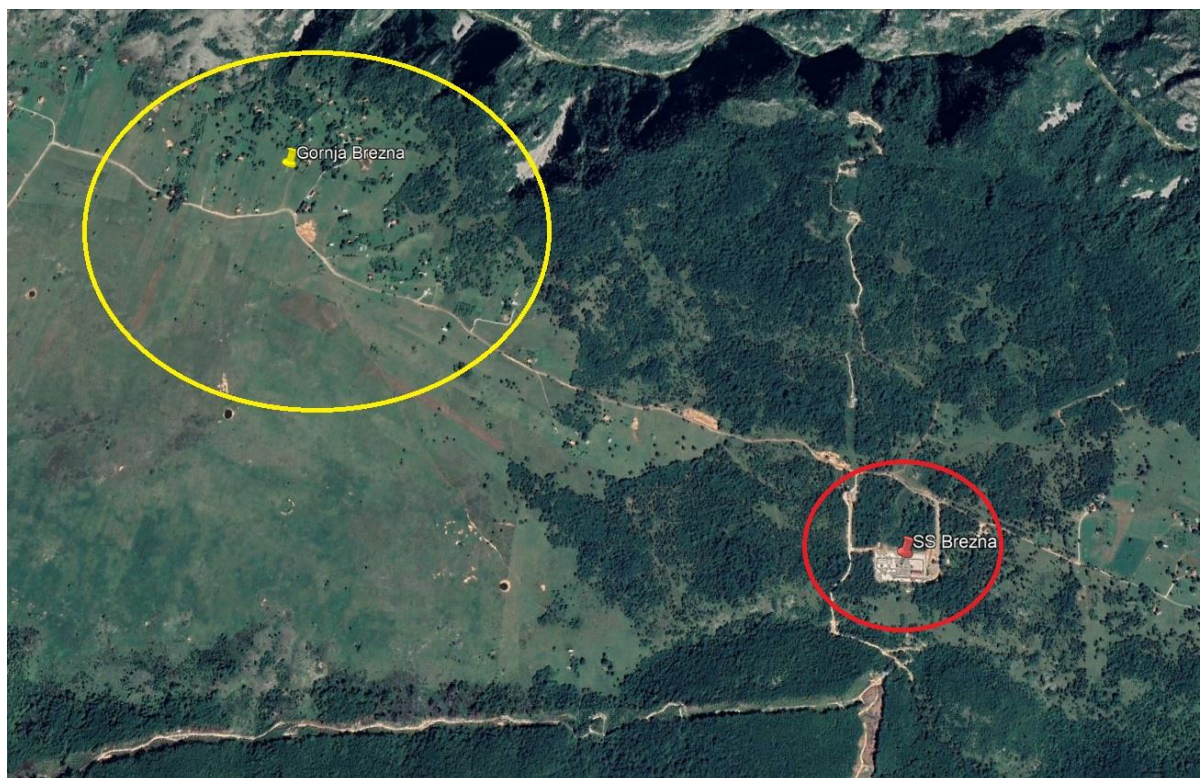
Implementacija ovog Projekta omogućit će CGES-u da ispuni uslove nacionalnog zakonodavstva i strateške ciljeve, kao i uslove EBRD-a i EU-a. Akcioni plan za životnu sredinu i društvena pitanja (APŽSD) izrađen za ovaj Projekt uključuje skup sveobuhvatnih mjera za ublažavanje uticaja kako bi se Projekt uskladio sa svim ovim uslovima.

4 Uslovi nultog stanja životne sredine i društva

TS Brezna se nalazi u Opštini Plužine, koja se prostire na 854 km². Graniči sa Nikšićem na zapadu, Žabljakom i Šavnikom na istoku i Bosnom i Hercegovinom na sjeveru. Prema popisu stanovništva iz 2011. godine, Plužine su imale 3286 stanovnika u 1140 domaćinstava..

U blizini TS Brezna nema stambenih ili poslovnih objekata. Najbliže naselje TS Brezni je Gornja Brezna (na udaljenosti od oko 2 km od TS Brezna) sa 48 stanovnika (Slika 3).

Potrebno je napomenuti da je jedini put koji vodi do TS Brezna lokalni put koji se odvaja od regionalnog puta E762 Plužine-Nikšić-Podgorica. Ovaj uski lokalni put prolazi kroz naselja Donja Brezna (5-7 km od TS Brezna) i Gornja Brezna, protežući se sve do TS Brezna, što ga čini ključnom rutom kako za lokalne stanovnike tako i za posjetioce.



Slika 3: Udaljenost od najbližeg naselja

Nadogradnja TS Brezna planirana je na susjednoj i relativno ravnoj parceli.



Slika 4: Fotografija prve faze TS Brezna (u sredini) i parcele namijenjene za drugu fazu (na dnu) (Izvor: Enova)

Lokacija već ima pristupni put, te izgradnja novog pristupnog puta nije potrebna. Pristup je omogućen putem glavne ceste Nikšić-Plužine, postojećim putem kroz naselje Brezna, kao i putem pristupa postojećoj TS od 110/35 kV i obližnjim elektroprenosnim stubovima.

Projektna lokacija se nalazi u blizini kontaktne zone između područja visokog krša, koji je najistaknutija geološka jedinica u Crnoj Gori, i Durmitorske tektonske jedinice (DTJ). DTJ se sastoji od karbonatnih stijena iz trijaskog i jurskog doba, poznatih po svojoj visokoj vodopropusnosti, posebno u gornjim jurskim slojevima. Provedena je preliminarna geo-mehanička studija. Nezvanične preporuke stručnjaka istakle su složenost terena, naglašavajući važnost sveobuhvatne studije kako bi se obezbijedio strukturalni integritet tokom proširenja.

CGES ima odgovornost da izradi konačnu geo-mehaničku studiju s ciljem implementacije odgovarajućeg tehničkog rješenja. Ovo rješenje treba zadovoljiti zahtjeve za stabilnost i osigurati siguran rad TS Brezna.

Rijeka Komarnica teče u blizini lokacije trafostanice, posebno na njenoj sjeveroistočnoj strani, što sugerira indeks opasnosti od poplava srednjeg do visokog intenziteta.

TS Brezna je okružena stablima breze (*Betula pendula*) koji dominiraju pejzažom u neposrednoj blizini. (Slika). Breza je pomiješana sa običnim crnim grabom (*Ostrya carpinifolia*), cerom (*Quercus cerris*), i povremeno smrčom/smrekom (*Picea abies*) na planinskim padinama. Šire područje je pokriveno livadama koje se aktivno koriste za proizvodnju sijena. TS se ne nalazi ni u jednom nacionalnom zaštićenom području, niti u međunarodno priznatim zaštićenim lokalitetima. Iz tog razloga se ne očekuje da će Projekt izazvati značajan uticaj na ekološke resurse.



Slika 5: Stabla breze (*Betula pendula*) dominiraju okruženjem TS Brezna (Izvor: Enova)

Što se tiče **klimatskih karakteristika**, Plužine imaju umjereno kontinentalnu klimu⁷. Prema podacima Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore, posljednje tri godine su kategorizovane kao izuzetno tople, uzimajući u obzir prosječne godišnje vrijednosti temperature. Na osnovu procenta padavina, period 2020-2022 klasifikovan je kao prosječan.

U dokumentu *Procjena rizika od katastrofa Crne Gore* na nacionalnom nivou, koji je Vlada Crne Gore pripremila u decembru 2021. godine, utvrđeni su **ekstremni vremenski i klimatski događaji** koji se potencijalno mogu pojaviti na teritoriji Crne Gore. Istorijski podaci ukazuju na prosječno godišnje pojavljivanje 7 dana sa **jakim i olujnim vjetrovima** (> 68 km/h) u sjevernoj regiji Crne Gore⁸ koja obuhvata opštinu Plužine, gdje se nalazi naselje Brezna. Projekcije regionalnog EBU-POM⁹ modela ukazuju na očekivano smanjenje prosječne dnevne brzine vjetra tokom cijele godine za oko 5% do 2100. godine. **Obilne kiše** su manje česte u sjevernom dijelu Crne Gore, te je veća učestalost dana u kojima se javljaju manje količine padavina¹⁰. Potencijalno pojavljivanje **klizišta** na području Brezne može biti prvenstveno posljedica ljudskih aktivnosti kao što su izgradnja puteva i krčenje šuma¹¹. Prema mapi osjetljivosti na **sušu**, područje Brezne je označeno kao područje blage osjetljivosti na sušu¹². Područje Crne Gore je također sklono **šumskim požarima**¹³, koji su često izazivani izuzetno visokim temperaturama, udarima munje ili nemarnim paljenjem vatre na otvorenom. Obzirom na mapu seizmičke regionalizacije Crne Gore¹⁴, seizmička opasnost opada od obale prema unutrašnjosti kopna. Prema tome, vjerovatnoća da se dogodi **zemljotres** koji bi ostavio posljedice u Brezni je mala.

⁷ http://www.etno-selo-izlazak.me/?page_id=2152

⁸ Vlada Crne Gore, Procjena rizika od katastrofa Crne Gore, decembar 2021. godine.

⁹ Eta Univerzitet u Beogradu – Povezani atmosfersko-oceanski model

¹⁰ Vlada Crne Gore, Procjena rizika od katastrofa Crne Gore, decembar 2021. godine.

¹¹ ibid.

¹² <https://www.meteo.co.me/page.php?id=48>

¹³ GEF, UNDP i Ministarstvo turizma i održivog razvoja Crne Gore; Treći nacionalni izvještaj Crne Gore o klimatskim promjenama; 2020. godina.

¹⁴ <http://www.seismo.co.me/questions/12.htm>

5 Sažetak uticaja na životnu sredinu i društvo i mjere ublažavanja

U nastavku se navodi sažetak uticaja i rizika na životnu sredinu i društvena pitanja u fazama predizgradnje, izgradnje i rada i održavanja, nakon čega slijede mjere koje je potrebno uspostaviti kako bi se ublažili uticaji/rizici.

Faza predizgradnje

Potrebno je kupiti nekoliko privatnih zemljišnih parcela (uz postojeću TS) ukupne površine 3,1 hektara. U vlasništvu su više pojedinaca koji žive u inostranstvu. Parcele trenutno nisu u upotrebi. CGES je naručio Elaborat eksproprijacije, koju je odobrila Općina Plužine. Sljedeći korak koji CGES planira je priprema dokumentacije potrebne za proglašenje projekta od javnog interesa. Na osnovu prethodnih iskustava CGES-a sa sličnim projektima, podrazumijeva se da označavanje Projekta kao projekta od javnog interesa može značajno pojednostaviti proces otkupa zemljišta. CGES će izraditi Plan otkupa zemljišta za upravljanje aktivnostima u sklopu otkupa zemljišta u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom i uslovima EBRD-a.

Glavni projekt treba da integriše najnovije klimatske parametre kako bi se smanjila osjetljivost na predviđene klimatske uslove, posebno na poplave. Na osnovu procjene klimatskih rizika, moguće mjere ublažavanja koje je potrebno razmotriti uključuju implementaciju sistema odvodnje, podizanje opreme trafostanica iznad očekivanih nivoa poplava i zaštitu ili posebno pakovanje kritične opreme.

Faza izgradnje

Buka i vibracije. Građevinske aktivnosti će privremeno povećati nivo buke, ali će ti uticaji biti manji, lokalizovani i ograničeni na jutarnje i popodnevne sate u toku dana. Mjere za kontrolu buke, kao što je korištenje dobro održavane opreme sa prigušivačima zvuka, ograničiće smetnje buke preko 100 m od lokacije. Izgradnja će stvarati vibracije od upotrebe opreme i mašina. Međutim, zbog odsustva obližnjih objekata ili osjetljivih receptora unutar djelokruga ovih vibracija, malo je vjerovatno da će one uzrokovati smetnje ili biti uočljive lokalnom stanovništvu ili uticati na druga osjetljiva područja.

Kvalitet vazduha. Izgradnja u sklopu Projekta može proizvesti privremene emisije u vazduh, uključujući prašinu i PM10 čestice, koje se uglavnom talože unutar 100 m od lokacije. Efikasne mjere ublažavanja će spriječiti značajne uticaje na životnu sredinu.

Hidrologija i tlo. Faza izgradnje Projekta predstavlja nizak rizik od indirektnog zagađenja podzemnih voda i tla, potencijalno od zemljanih radova, curenja i neadekvatnog upravljanja otpadom. Međutim, uz pravilnu građevinsku praksu, ne očekuju se značajni uticaji na podzemne vode i tlo.

Otpad. Izgradnja predložene trafostanice će pretežno generisati građevinski i komunalni otpad sličan kućnom otpadu od radne snage. Svo upravljanje otpadom će biti u skladu sa crnogorskim zakonima i uslovima EU, što se kontroliše kroz Plan upravljanja građevinskim otpadom. Ovlašteni prevoznici će ukloniti sav otpad osim viška kamenja i zemlje sa lokacija u cilju pravilnog upravljanja ili odlaganja otpada. Prioritet će biti reciklaža materijala poput čelika, plastike i stakla.

Biodiverzitet. Izgradnja predložene trafostanice privremeno i lokalno će uticati na biodiverzitet putem poremećaja i zanemarivog gubitka staništa. Međutim, ovi uticaji su mali, jer se Projekt nalazi na području postojeće TS Brezna kapaciteta 110/35 kV.

Saobraćaj. Jedini put koji vodi do TS Brezna je lokalni put koji se odvaja od regionalnog puta E762 Plužine-Nikšić-Podgorica. Ovaj uski lokalni put prolazi kroz naselja Donja Brezna i Gornja Brezna i proteže se sve do TS Brezna, čineći ga važnom rutom kako za lokalno stanovništvo tako i za posjetioce. Manji porast u saobraćaju i privremena zatvaranja puteva tokom građevinskih radova mogu dovesti do zagušenja saobraćaja na ovoj cesti, što može dovesti do neugodnosti za lokalnu zajednicu i putnike koji prolaze kroz ovo područje. Uticaj će biti kratkoročni i njime će se upravljati kroz Plan upravljanja saobraćajem.

Zdravlje i bezbjednost. Sve strane u procesu izgradnje moraju se pridržavati internih zdravstvenih i bezbjednosnih propisa CGES-a. Plan zaštite zdravlja i bezbjednosti na radu će biti izrađen i implementiran kako bi se osiguralo bezbjedno i zdravo radno okruženje. CGES će pregledati, odobriti i nadgledati ove planove radi praćenja rada izvođača. Izvođač će također kreirati i implementirati procedure za obezbjeđivanje javnog zdravlja

i bezbjednosti – to uključuje uspostavljanje pravila za radnike i osiguranje gradilišta, radničkih kampova, skladišta vozila, mašina i opreme kako bi se spriječio neovlašteni pristup. Plan intervencije će biti izrađen za Projekat, sa detaljima procedura upravljanja za različite identifikovane opasnosti i rizike. Ovaj plan će uključivati ciljeve i principe upravljanja, izrađene u konsultaciji sa relevantnim službama za hitne slučajeve.

Kulturna baština. U blizini TS Brezna ne postoje arheološka nalazišta i područja kulturne baštine. Od izvođača radova će se tražiti da razvije i implementira proceduru "slučajnih pronalazaka" u skladu sa nacionalnim zakonima o zaštiti kulturne baštine. Pored toga, radnici će biti obučeni za korištenje ovih procedura.

Kumulativni uticaji. Za predloženi Projekt, potencijalni kumulativni efekti tokom izgradnje, kao što su zagađenje vazduha, buka i ometanje saobraćaja, mogu nastati kroz interakcije sa sličnim projektima u blizini. Međutim, u neposrednoj blizini ili na području koje je direktno zahvaćeno izgradnjom u sklopu Projekta nije registrovan nijedan tekući ili budući projekt slične vrste i veličine. Iz tog razloga ne očekuju se kumulativni efekti zbog interakcije sa drugim projektima.

Faza rada i održavanja

Procedura rada i održavanja za drugu fazu TS Brezna, ostat će u skladu sa uspostavljenom praksom koja se implementirala tokom prve faze. Shodno tome, ne očekuje se da će se očekivani uticaji značajno razlikovati. Međutim, povećanje jačine napona sa 110 kV na 400 kV će rezultirati odgovarajućim porastom nivoa buke. Budući da u blizini nije identifikovan nijedan receptor, ne očekuje se da će tipična buka povezana sa infrastrukturom visokog napona negativno uticati na zajednicu. Ipak, kako bi se osigurala dobrobit operatera koji su izloženi ovom efektu, moraće se implementirati posebne mjere ublažavanja.

Pojava **elektromagnetnih polja** se očekuje tokom rada visokonaponske infrastrukture, ali predstavlja nizak rizik u kontekstu električnih TS, obzirom na brzo smanjenje intenziteta magnetnog polja sa većim rastojanjem. Ipak, u skladu sa Zakonom o zaštiti od nejonizujućih zračenja, rad infrastrukture pod naponom dozvoljen je isključivo uz prethodno pribavljenu "dozvolu za korištenje izvora elektromagnetnog polja" koju izdaje Agencija za zaštitu životne sredine. Ova dozvola se izdaje na osnovu izvršenih početnih mjerenja elektromagnetnih polja, a njen rok važenja je četiri godine. U fazi rada, CGES je obavezan da sprovodi redovna mjerenja elektromagnetnih polja kao kontrolnu mjeru radi osiguranja poštovanja graničnih vrijednosti izloženost.

Otpadom nastalim u fazi rada i održavanja upravljaće se u skladu sa postojećim Planom upravljanja otpadom CGES-a koji treba ažurirati i nakon 2024. godine.

Zaključak

Identifikovani negativni uticaji na životnu sredinu i društvena pitanja su specifični za lokaciju i mogu se efikasno izbjeći, umanjiti ili otkloniti kroz implementaciju mjera ublažavanja navedenih u Projektom APŽSD-u. Od Izvođača radova će se tražiti da pripremi i implementira PUŽSDI. JIP će nadgledati implementaciju određenih mjera ublažavanja.

6 Komunikacije

Za ovaj Projekt je izrađen **Plan za uključivanje zainteresovanih strana (PUZS)**, koji opisuje program uključivanja i komunikacije sa zainteresovanim stranama u sklopu Projekta, uključujući pristup mehanizmu za pritužbe specifičnom za Projekt. Kontakt za sva pitanja ili pritužbe vezane za Projekat je naveden u nastavku:

PROJEKT NADOGRADNJE TS BREZNA CGES - Jedinica za implementaciju projekta Adresa: Bul. Sv. Petra Cetinjskog 18 Tel.: +382 20 407-682 E-mail: office@cgcs.me
--

Kao što je navedeno u PUZS, CGES će preduzeti sljedeće aktivnosti objavljivanja informacija i konsultacija:

1. JIP će objaviti što je prije moguće u procesu implementacije Projekta:
 - NTS ovog Projekta;
 - PUZS i Obrazac za pritužbe javnosti;
 - Plan za otkup zemljišta (POZ) koji će izraditi CGES.
2. Dokumenti će biti javno dostupni na crnogorskom jeziku u elektronskom i štampanom obliku na:

Naziv organizacije	Web stranica	Adresa
CGES	www.cges.me	Bulevar Svetog Petra Cetinjskog 18, 81000 Podgorica, Crna Gora
Opština Plužine	https://www.pluzine.me	Trg Plužina 4, 81435 Plužine, Crna Gora

3. Nakon objavljivanja navedenih dokumenata, JIP će objaviti dostupnost paketa dokumentacije za objavljivanje u lokalnim medijima i ohrabriti pružanje povratnih informacija od zainteresovanih strana.
4. Poslije toga, JIP će zakazati i održati sastanak za javne konsultacije kako bi predstavio Projekt zainteresovanim stranama, raspravljalo o zabrinutostima lokalnih zajednica i dobile povratne informacije, nakon izrade Glavnog projekta. Sastanak će se održati u Gornjoj Brezni kao naselju najbližem TS Brezni. Ako bude potrebno, JIP će organizirati posebne diskusije u manjim grupama sa određenim zainteresovanim stranama.
5. JIP će obavijestiti sve zainteresovane strane o tačnom datumu, vremenu i mjestu gdje će se sastanci održati 10 dana unaprijed putem sljedećih kanala: (a) zvanične web stranice CGES-a i Opštine Plužine, (b) saopštenja postavljenih u naseljima Gornja Brezna i Donja Brezna, (c) lokalnih medija i novina u širokom tiražu u opštini Plužine, i (d) CGES-ovih profila na društvenim mrežama (<https://www.facebook.com/CGESofficial>).
6. JIP će uzeti u obzir sve komentare i prijedloge u vezi sa projektom. Kraći izvještaj ("matrica komentara") o primljenim komentarima/prijedlozima i odgovorima JIP-a bit će objavljen na web stranici CGES-a.
7. JIP će osigurati da se detalji o lokacijama, predviđenom datumu početka radova, očekivanom trajanju planiranih radova i svim predviđenim poremećajima u saobraćajnim tokovima i svim drugim potencijalnim neprijatnostima iskomuniciraju javnosti najmanje 30 dana prije početka radova putem istih ranije navedenih kanala.
8. Nakon što započne izgradnja, izvođač radova će postaviti informativne table na gradilištu kako bi se jasno prikazale kontakt informacije za pitanja trećih strana (kontakt podaci posebne kontakt osobe imenovane za rješavanje bilo kakvih problema ili nedoumica koje su pokrenule treće strane - njihovo ime, poziciju, broj telefona i e-mail adresu).

Uspostavljen je **mehanizam za pritužbe specifičan za Projekat**, proces za primanje, evaluaciju i rješavanje pritužbi zajednica pogođenih Projektom. JIP će implementirati mehanizam za pritužbe kako bi se osiguralo da odgovara na sve zabrinutosti i pritužbe, posebno od strane pogođenih zajednica. Detaljno objašnjenje mehanizma je pruženo u PUZS-u.