



E L A B O R A T

o procjeni uticaja infrastrukture za mobilnu telefoniju (antenski stub i elektroenergetsko napajanje za mobilnu telefoniju) na lokaciji „CT24 - Čekanje“, Cetinje na životnu sredinu



Broj: 05-1402/1
Datum: 21.09.2026. godine

E L A B O R A T

o procjeni uticaja infrastrukture za mobilnu telefoniju (antenski stub i elektroenergetsko napajanje za mobilnu telefoniju) na lokaciji „CT24 - Čekanje”, Cetinje na životnu sredinu



Direktor

[Signature]
mr Aleksandar Duborija, dipl.inž.tehn.

Podgorica, septembar 2026. godine



S A D R Ź A J

1. Opšte informacije.....	4
2. Opis lokacije.....	6
3. Opis projekta	22
4. Izvještaj o postojećem stanju segmenata životne sredine.....	27
5. Opis razmatranih alternativa	27
6. Opis segmenata životne sredine.....	29
7. Opis mogućih značajnih uticaja.....	36
8. Opis mjera za sprječavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja	38
9. Program praćenja uticaja na životnu sredinu	41
10. Netehnički rezime informacija	42
11. Podaci o mogućim teškoćama	42
12. Rezultati sprovedenih postupaka uticaja planiranog projekta na životnu sredinu	43
13. Dodatne informacije.....	43
14. Izvori podataka	43



1. Opšte informacije

Podaci o nosiocu projekta

Nosilac Projekta: SKY TOWERS INFRASTRUCTURE d.o.o., Podgorica
Ul. Baku br. 10 Podgorica
Tel.: 068/100-306
dusan.popovic@connectistower.com

Odgovorna osoba: Dušan Popović
067/100-306
dusan.popovic@connectistower.com

Glavni podaci o projektu

Naziv: Infrastruktura za mobilnu telefoniju (antenski stub i elektroenergetsko napajanje za mobilnu telefoniju) na lokaciji „CT24 - Čekanje”, Cetinje

Lokalitet: Cetinje

Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi Elaborata

Obrađivač: Institut za razvoj i istraživanja u oblasti zaštite na radu, Podgorica

Autori Elaborata: Vuko Strugar, dipl.inž.tehn.
mr Aleksandar Duborija, dipl.inž.tehn.
Dragan Kalinić, dipl.inž.el.
Vesna Draganić, dipl.inž.el.
Željko Spasojević, dipl.inž.građ.
Vladimir Filipović, dipl.inž.maš.
Aleksandra Mirković, spec.z.ž.sredine

Napomena: Registracija Instituta i dokazi o ispunjenim uslovima u smislu člana 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG” br. 75/18, 84/24 i 70/26) se nalaze u prilogu Elaborata.



Rješenje o formiranju multidisciplinarnog tima

Na osnovu člana 19., stav 2, Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ br. 75/18, 84/24 i 70/26) donosim

R j e š e n j e

o angažovanju stručnih lica za izradu "Elaborata o procjeni uticaja infrastrukture za mobilnu telefoniju (antenski stub i elektroenergetsko napajanje za mobilnu telefoniju) na lokaciji „CT24 - Čekanje“, Cetinje na životnu sredinu".

Stručni tim čine:

- Vuko Strugar, dipl.inž.tehn.
- mr Aleksandar Duborija, dipl.inž.tehn.
- Dragan Kalinić, dipl.inž.el.
- Vesna Draganić, dipl.inž.el.
- Željko Spasojević, dipl.inž.građ.
- Vladimir Filipović, dipl.inž.maš.
- Aleksandra Mirković, spec.z.ž.sredine

Stručna lica se prilikom izrade Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu mora pridržavati Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ br. 75/18, 84/24 i 70/26) i drugih zakonskih i podzakonskih propisa koji regulišu ovu oblast.

Stručna lica ispunjavaju uslove predviđene članom 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ br. 75/18, 84/24 i 70/26).

Za koordinatora izrade Elaborata određujem mr Aleksandra Duboriju, dipl.inž.tehn.

06. septembar 2026.g.



Direktor

mr Aleksandar Duborija, dipl.inž.tehn.



2. Opis lokacije

Lokacija predmetnog projekta se nalazi u Prijestonici Cetinje, u mjestu Čekanje. Širi satelitski snimak lokacije je prikazan na sledećoj slici.



Slika 2.1. Lokacija projekta (širi prikaz)

Parcela na kojoj se predviđa postavljanje antenskog stuba se nalazi uz regionalni put Cetinje - Njeguši. Bliži satelitski snimak lokacije je prikazan na sledećoj slici.





Slika 2.2. Lokacija projekta (bliži prikaz)

U širem okruženju projekta se nalazi jedan objekat koji je namijenjen stanovanju. Ovaj objekat je udaljen 80m od predmetnog projekta.

Opšti podaci o lokaciji su sledeći:

	CT24 Čekanje
Geografska širina	42°26'9.46"N
Geografska dužina	18° 51' 28.60"E
Nadmorska visina	1007m

Na predmetnoj lokaciji nema močvarnih delova, nema šumskih površina. Ova lokacija ne pripada zaštićenom području u bilo kom pogledu.

U bližoj okolini predmetnog objekta ne postoje izvorišta vodosnabdijevanja, kao ni vodni objekti.

Na lokaciji je kameniti teren, bez rastinja, kako je to prikazano na slici 2.3.





Slika 2.3. Izgled lokacije

Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta

Postavljanje antenskog stuba je planirano na dijelu katastarske parcele 3687/1 KO Njeguši, Cetinje. Zemljište na lokaciji se ne koristi.

Na predmetnoj lokaciji nema druge infrastrukturne opreme.

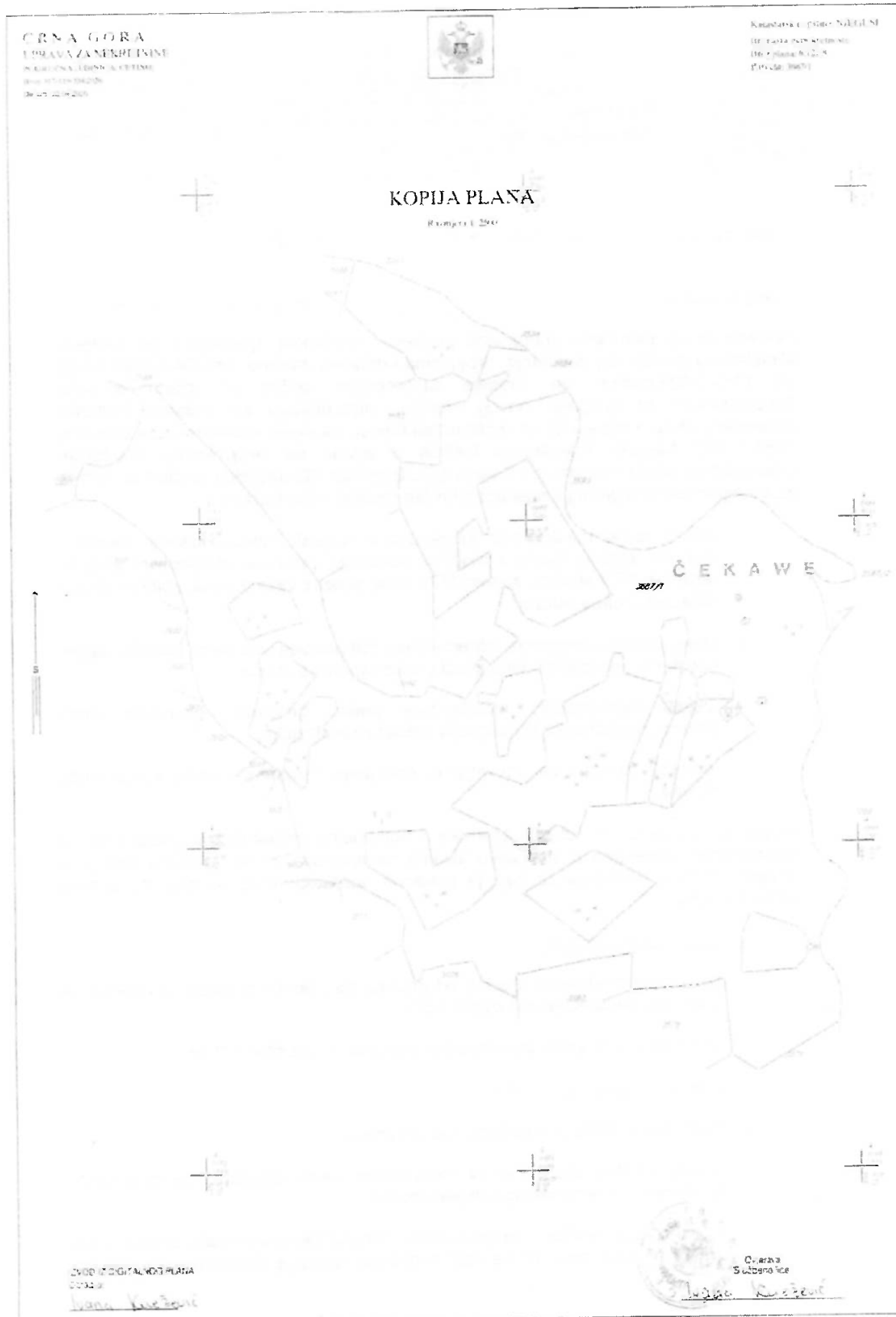


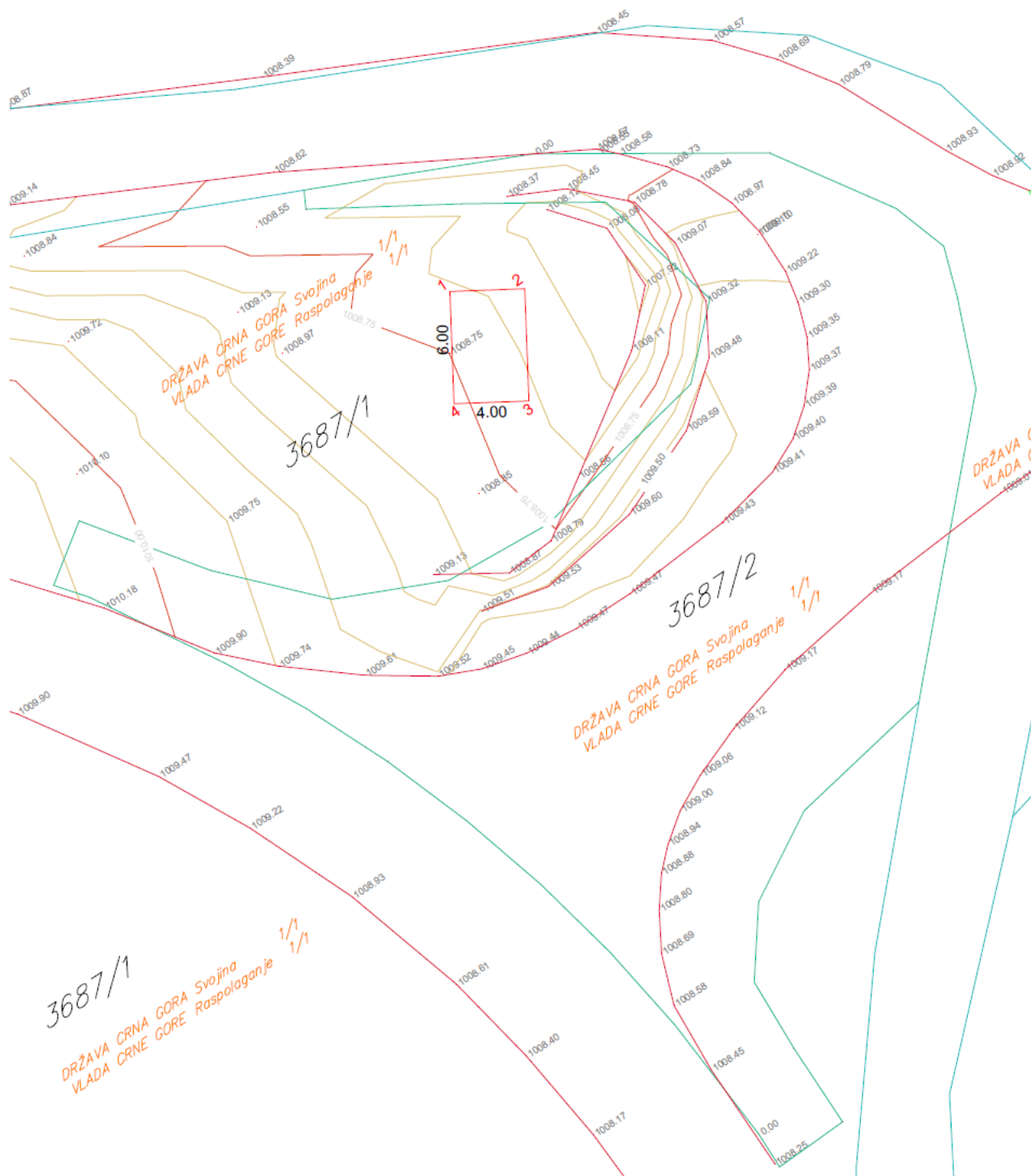
Slika 2.4. Prikaz katastarske parcele sa pozicijom antenskog stuba



INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU
- Zavod za ekologiju -
PODGORICA

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; fax.: 020/265-269; www.iti.co.me; office@iti.co.me





Slika 2.5. Prikaz katastarskih parcela (sa ucrtanim planiranim projektom)



Podaci o potrebnoj površini zemljišta

Površina parcele iznosi 122975m². Predmetnim projektom će se zauzeti 6x4m ove parcele.

Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških, hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena

S obzirom na to da za konkretnu lokaciju ne posjedujemo podatke, odnosno ne postoje javno dostupni podaci, u daljem tekstu saopštavamo podatke o širem okruženju. Svakako, imajući u vidu vrstu projekta za koji se radi predmetni Elaborat, smatramo da nedostatak ovih podataka ne može značajnije uticati na procjenu uticaja projekta na životnu sredinu.

Zemljište

Pedološke, geomorfološke, geološke i hidrogeološke karakteristike terena

Prilikom izrade ovog elaborata, za dio pedoloških karakteristika posmatranog terena, kao glavne podloge za upoznavanje korišćena je Pedološka karata Crne Gore 1 : 50000 list „Kotor 2”, Poljoprivredni institut Titograd, 1983 i Monografija: Fuštić B, Đuretić G.: „Zemljišta Crne Gore”, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica, 2000., s. 1-490.

Zemljište na posmatranom području pripada raznim tipovima rendzine, zavisno od osobina podloge na kojoj se obrazovalo, a na prostoru lokacije je prisutna rendzina na tvrdim karbonatima (buavice) vrlo plitke šumske.

Rendizna je zastupljena na morenskim i glaciofluvijalnim nanosima planina, njihovim podnožjima i to po obodu kotline. Rendzine odlikuje visok sadržaj humusa, koji varira od 6-30 %. Tipično su mrkosmeđe boje, troškasto - mrvičaste strukture. Takođe, redovno su beskrečne, a po kisjelosti slabo do umjereno kisjele.

Visok sadržaj humusa utiče na strukturu i mehanički sastav. Stvaranje organomineralnog kompleksa, koji nastaje sjedinjavanjem organskog i mineralnog dijela, je u začetku, pa je struktura vrlo stabilna, jer strukture agregata, uglavnom, čine joni kalcijum-humata. Fizičke osobine tipičnih buavica, su nepovoljne, jer su suviše laka i porozna zemljišta, jako propustljiva za vodu, dobro aerisana, ali laka za obradu.

Higroskopska vlaga buavica je u korelaciji sa sadržajem humusa, pa se vrijednosti kreću prosječno 6-8%, ali nekad dostižu 10-12% što je upravo srazmjerno sadržaju humusa.

Buavica je na prostoru Lovćena više zastupljena od grupe smeđih zemljišta. Područje nacionalnog parka je dio krečnjacke visoravni starocrnogorskog holokarsta a ovo zemljište je razvijeno na erodiranim krečnjacima. Raspadanjem se izdvaja 1-2% nerastvorenog ostatka od koga je nastala crnica na kršu. Svi tipovi crnice imaju visok sadržaj humusa sa dobrim fizičkim i hemijskim osobinama.

Na prostoru šire zone NP „Lovćen” zastupljene su kategorije zemljišta od III do VIII bonitetne klase. III bonitetna klasa – Njeguško polje, Vrela, to su zemljišta dobrih fizičko-hemijskih osobina. V i VI bonitetna klasa nalazi se na lokalitetu Kuk.

Široki prostor lokacije je izgrađen od karbonatnih sedimenata veoma pogodnih za process karstifikacije. Uz sadejstvo klimatskih uslova, koji su naročito za vrijeme mezozoika i kenozoika pogodovali ovom procesu, stvoren je teren sa svim pojavama, procesima i oblicima krasa. Sama planina Lovćen inače pripada holokarstu.

Naime, Lovćen je primorska planina, udaljena od mora samo 4-5 km, sa najvišom kotom na Štirovniku 1749 m, što uslovljava izražene nagibe terena prema sjeverozapadu, zapadu i jugoistoku, odnosno pad terena i do ispod 100 m.n.v.



Prema sjeveru i sjeveroistoku planina Lovćen postepeno prelazi u površ Stare Crne Gore. Prema istoku, preko površi Stare Crne Gore, teren se postepeno spušta ka Bjelopavlovičkoj ravnici na 50.m.n.v.; dok se prema jugoistoku, preko Cetinjskog polja, spušta u Zetsku ravnicu (Zetskoscadarska depresija).

Projekat je predviđen na visoravni Kuk, gdje kamene međe i dalje obilježavaju ranije korišćeno poljoprivredno zemljište.

U okolini lokacije dominantni morfološki oblici su svakako strme i stjenovite padine Lovćena. U geološko-petrografskom sastavu posmatranog terena preovlađuju krečnjaci, pa su oblici reljefa u znatnoj mjeri posljedica korozije, pri čemu su nastale spoljne forme reljefa: polja, uvale, vrtače i škrape, stvarajući neraščlanjeni prostor sa oskudnim talogom zemljišta. Na istom prostoru nastali su i podzemni oblici reljefa, pećine, jame i ponori, preko kojih podzemnim tokovima otiču vode ovog područja.

Teren na kojem je planirano postavljanje objekta prekriven je produktima raspadanja osnovne stijenske mase, mada se na znatnom dijelu terena mogu vidjeti izdanci osnovne stijenske mase koja je zastupljena na predmetnoj lokaciji. Teren je izgrađen od trijaskih stijenskih masa (krečnjak i dolomitični krečnjak). Na osnovu inženjersko-geološkog kartiranja terena, izdvojeni su sedimenti gornjeg trijasa iznad kojih leže kvartarne tvorevine u vidu humusnog pokrivača. Trijaski sedimenti predstavljaju najstarije tvorevine otkrivene na ovom dijelu terena.

Kenozoik je predstavljen kvartarnim sedimentima u široj i užoj zoni Lovćena. To su glacijalni, glaciofluvijalni, jezerski, fluvijalni, deluvijalni i aluvijalni, zrnasti, poluzaobljeni, zaobljeni i nezaobljeni sedimenti sa pojavom raznovrsnih glina ili bez njih. Glacijalnih sedimenata ima na najvišim kotama Lovćena, prema istoku do Cetinjskog polja, na sjeveru do Njeguškog polja, a na zapad i jugozapad se spuštaju do kote 800 m. Cetinjsko i Njeguško polje je zaplavljeno glaciofluvijalnim sedimentima.

Fluvijalnih sedimenata ima duž povremenih i stalnih površinskih tokova u široj zoni Lovćena koji u nižim terenima prelaze u aluvijalne sedimente u zoni Tivatskog, Mrčevog, Budvanskog polja i u dolini Orahovštice. Jezerski sediment su predstavljeni raznovrsnim glinama, a sreću se u uvali Blatište, u jezeru ispod Jezerskog vrha i dijelu Njeguškog polja.

Deluvijalni sedimenti su predstavljeni drobinama na brdskim stranama i uvalama i vrtačama u kojima ima naslaga crvenice, kao i raznovrsnih glina.

Posmatrano sa aspekta šire hidrogeološke cjeline, jer podaci za konkretnu lokaciju, kao takvi ne postoje, prostor planine Lovćen ograničen je pravcima koji idu sa sjevera od izvorišta bočatog izvora Orahova ljuta uz jug i jugoistok obodom Tivatskog, Mrčevog i Budvanskog polja do Bećicke rijeke, sa juga pravcem Brajići - izvorište Podgorskih vrela i vodotok Orahovštice, sa jugoistoka od ušća Orahovštice dijelom Skadarskog jezera do izvorišta Rijeke Crnojevića i sa sjeveroistoka pravcem Rijeke Crnojevića - Petrov Do - Orahovska ljuta.

Generalno, čitav prostor NP „Lovćen” je u karbonatnim stijenama koje su karstifikovane i tektonski izrasjedane i izdijeljene pukotinama, preovlađuje karstni tip izdani. Ovaj prostor je poznat po izrazito velikoj količini padavina, posmatrano u srednjem višegodišnjem režimu padavina. Od ukupne godišnje sume padavina oko 70% se infiltrira u podzemlje.

Podinu karstnih izdani čine nepropustljivi flišni sedimenti i vulkanogeni sediment srednjetrijaske starosti. Dubina do podinskih barijera je velika. Povremeni i stalni izvori se na Lovćenu nalaze na različitim nadmorskim visinama. Obično su naselja locirana u blizini izvora. Na najvišim kotama su izvori na obodu Jezerskog vrha i Štirovnika i po obodu uvale Ivanova korita.

Na osnovu raspoloživih podataka možemo reći da su posmatranom prostoru prisutne dobro vodopropusne stijenske mase kojima pripadaju svekarbonatne stijene. Atmosferske vode, erodirajući teren, formiraju jaruge na površini a dugim procesom karstifikacije prolaze u podzemlje. Podzemne vode se generalno kreću centriklnalno prema Bokokotorskom zalivu. S obzirom da je teren tipičan primjer karsta sa velikim procentom infiltracije atmosferskih padavina, onda je i logično postojanje velikih vrela



na rubu Bokokotorskog zaliva koje periodično imaju izdašnost i do 170 m³/s, ali kao i sva tipična karsna vrela, u minimumu opadnu na samo nekoliko litara.

Podaci o izvoru vodosnabdijevanja i osnovne hidrološke karakteristike

Stanovnici ovog bezvodnog terena su gradili objekte u koje su hvatali kišnicu i čuvali za sušno doba godine. Ti objekti su bistijerne, ublovi, ubline i lokve. Rađeni su od kamena u krečnom malteru sa crvenicom.

Na katunima, u jame i sniježnice (iznad 1000 m.n.v.) hvatao se snijeg - bunaraste jame u kojima se snijeg čuva pokriven bukovim lišćem. Na prostoru u obuhvatu NP „Lovćen” u karbonatnim stijenama koje su karstifikovane, izrasjedane i izdijeljene pukotinama preovladuju razbijene karstne izdani, koje čine cjelinu sa susjednim terenima na istoku, jugoistoku i jugu do Skadarskog jezera, Orahovšnice, na zapadu do Kotorskog zaliva i jugozapadu do Budvanskog i Bečićkog polja.

Na širem području lokacije, posmatrajući prostor NP „Lovćen” možemo reći da stalnih tokova u parku i nema, a povremenim tokovima Ubala i Željeg potoka preko ponora u Erakovićima, podzemne vode otiču na vrela Škurda i Ljuta, kao i na etstavelu Gurdić u Kotorskom zalivu.

Plavljenje ravnih djelova polja u kišnom periodu je kratkotrajno, jer za krečnjake ovog područja karakteristična je pukotinsko-kavernozna poroznost, tako da se dreniranje atmosferskih padavina u podzemlje vrši veoma brzo. Na području NP „Lovćen” poznati su izvori Blizurad, Bukovička voda, Pištet, Golobrdská voda, Studenac, Dubok do, Vrpski pištet, Mučića voda, Kalušerac, Radujevina i Rakita.

Zapaženo je postojanje sledećih zona za zaštitu voda u Nacionalnom parku Lovćen:

- Ivanova korita - sliv Ljubinog potoka (63 ha, 100 ha) - dozvoljeno je samo korišćenje izvora i aktivnosti na uzgoju šuma, uz odobrenje Republičkog zavoda za zaštitu prirode,
- Treštenik (20 ha),
- Malog Bostura - pećina (20 ha),
- Jezero - ispod Jezerskog vrha (31 ha) i
- Zvjeronjak.

Prikaz klimatskih karakteristika

Ne postoje specifični klimatski podaci za ovu lokaciju, ali može se reći da je položaj planine Lovćen opredijelio specifičnu klimatsku sliku područja. Na relativno malom prostoru susrijeću se uticaji sredozemne, planiske i umjereno kontinentalne klime. Blaga mediteranska klima se na tom području sukobljava sa planinskom što povoljno utiče na niz dejstava počevši od povoljne klime za boravak na tom prostoru.

Temperatura vazduha. Prema raspoloživim podacima za šire područje lokacije, srednja temperatura vazduha za decembar iznosi -2.2°C. Planiski vrhovi imaju prosječnu mjesečnu temperaturu za decembar - 2°C, a niži djelovi planine oko 2°C. Sa porastom nadmorske visine od primorskog dijela ka višim terenima Lovćena temperatura naglo opada. U pogledu klimatskih karakteristika može se zaključiti da se ostvaruje termički uticaj Jadranskog mora na posmatrani prostor, pa su zime nešto blaže nego u unutrašnjosti, dok su ljeta svježija. Srednja godišnja temperatura vazduha je od 8 - 10°C.

Padavine. Dio Crne Gore kome pripada i područje Lovćena je posmatrano regionalno, među prvima u Evropi po srednjoj godišnjoj količini padavina. To je uslovljeno geografskim položajem Lovćena, konfiguracijom terena i opštom cirkulacijom atmosfere. Prema raspoloživim podacima, maksimalna količina padavina je ispod 3.000 mm.

Vjetrovi. Područje Lovćena je izloženo uticaju juga, toplog i vlažnog vjetera s mora, i bure koja duva sa



sjevera, s kopna na more, i hladan je i suv vjetar.

Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa

S obzirom da se projekat predviđa na naprijed opisanoj lokaciji, koja je izgrađena, možemo konstatovati da su obim i kvalitet prirodnih resursa na ovom prostoru uglavnom definisani prirodnim sistemima u okruženju, a ne na samoj lokaciji.

Što se tiče naseljenosti okolnog dijela terena, na kojem se planira realizacija predmetnog projekta, može se reći da je okruženje lokacije nenaseljeno. Jedan od razloga jeste veoma nepristupačan teren i oštra kontinentalna klima naročito u zimskom periodu godine.

Regenerativni kapaciteti prirodnih resursa na posmatranom području sa aspekta tla, zemljišta i biodiverziteta su dosta veliki, dok sa aspekta vode nijesu povoljni zbog slabo razvijene hidrografske mreže.

Sa aspekta tla gornji trijas koji je predstavljen masivnim i bankovitim krečnjacima sa megulodonima zauzima veći dio posmatranog prostora. Preko trijasa leže jurski sedimenti sa bankovitim i slojevitim krečnjacima donje jure.

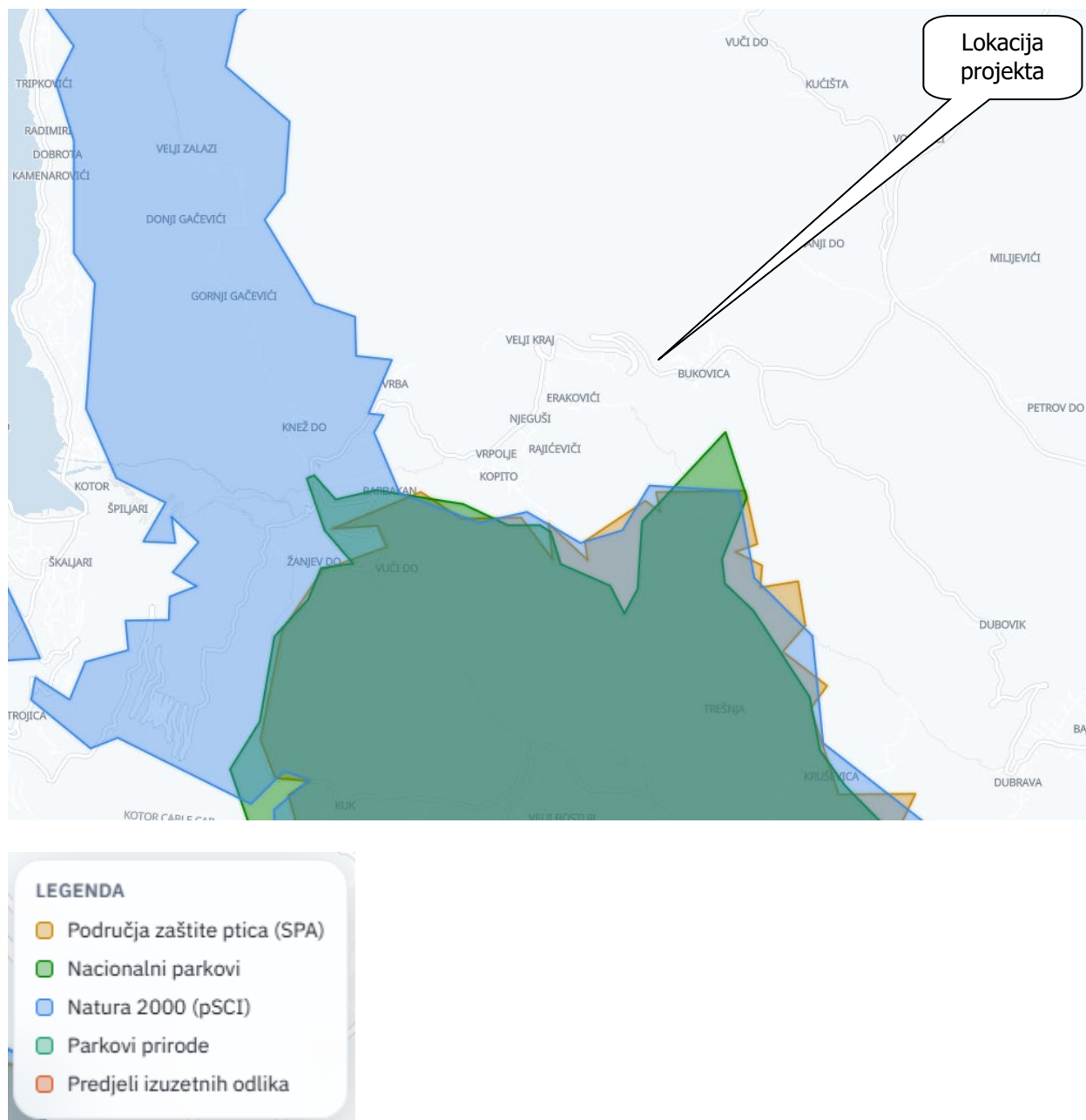
Zemljište na posmatranom području pripada raznim tipovima rendzine, zavisno od osobina podloge na kojoj se obrazovalo. Rendzine odlikuje visok sadržaj humusa koji varira od 6-30 %.

Na posmatranom području hidrografska mreža nije razvijena. Stalnih tokova na posmatranom prostoru nema. Povremeni tokovi koji se javljaju oni preko ponora otiču prema Kotorskom zalivu.

Plavljenje u kišnom periodu je kratkotrajno, jer za krečnjake ovog područja karakteristična je pukotinsko-kavernozna poroznost, tako da se dreniranje atmosferskih padavina u podzemlje vrši veoma brzo.

Šire područje predmetne lokacije pripada području koje karakteriše veliko bogastvo biodiverziteta i prirodnih predjela u kojima prednjači planina Lovćen.

Prema literalnim podacima iz Studije biodiverziteta koja je rađena za potrebe izrade bazne stanice Kuk (žičara Kotor-Lovćen), saznanja o florističkoj raznovrsnosti Lovćena baziraju se na istraživanjima s početka 20. vijeka, objedinjenim u *Conspectus Florae Montenegrinae* (Rohlena J. 1942) i na osnovu istraživanja Koviljke Stanković-Tomić, 1970. i 1972. godine. Važno je istaći da brojne vrste ranije popisane za područje Lovćena, Stanković-Tomić nije potvrdila na istraživanom području. Za čak 31 takson koji i sada imaju endemsko ili subendemsko rasprostranjenje, nije potvrdila njihovo prisustvo. U međuvremenu, neki od taksona su, po relevantnim EU Listama, promijenili nomenklaturni status i time izgubili endemski karakter, poput vrste *Lamium lovcenicum*, koja se vodila kao endem Lovćena. I pored navedenog, može se istaći da su u granicama NP „Lovćen” prisutni brojni endemi užeg i šireg rasprostranjenja. Najbrojniji su balkanski endemi, od kojih najveću važnost za floristički diverzitet Crne Gore imaju oni sa najužim rasprostranjenjem.



Slika 2.6. Prostorni odnos projektne lokacije i zaštićenih područja (Izvor: <https://ekoatlas.me/>)

Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Apsorpcione karakteristike ovog lokaliteta nijesu velike i treba ih racionalno koristiti.

NP „Lovćen” je proglašen nacionalnim parkom 1952. godine. Lociran je u zaleđu Kotora u planinskom masivu Lovćen i ima površinu od 6.400 hektara.

Prirodna ljepota, neka veoma ekskluzivna staništa i ekološka čistoća su glavne atrakcije Parka, koji predstavlja specijalnu ponudu za eko-turizam. U ovom kontekstu, Nacionalni park „Lovćen” ima visok potencijal za rekreaciju i turizam (Ujedinjene Nacije - Crna Gora Ekološka država: Razvojni pravci Crne Gore - ekološke države - Crna Gora i održivi razvoj, 2007.g.). Na prirodu utiču dvije različite klimatske zone, morska klima i planinska klima. Zbog posebne geografske lokacije, količina padavina je veoma



visoka. Na Ivanovim Koritima, prosječne godišnje padavine iznose oko 4207mm. Osim toga, kraško podzemlje određuje jedinstveni planinski pejzaž i nedostatak površinskih voda. Postoji veliki diverzitet vegetacije u relativnom malom području. Ovo takođe obuhvata određeni broj endemskih biljaka. Pregled vegetacije je dat u odgovarajućim poglavljima ovog Elaborata. Velika većina turista posjećuje park zbog Njegoševog mauzoleja. Ali i Ivanova Korita su veoma popularno mjesto zbog skijališta i planinskih kuća za odmor, kao i mogućnosti drugih sportskih aktivnosti (šetnja, planinarenje i sl.).

Šume su važan doprinos eko-sistemu Lovćena i Nacionalnog parka. Za posebno osjetljivo kraško zemljište postoji opasnost da postane kamenito bez sloja humusa i travnjaka. Postoje četiri područja koja su pod posebnom zaštitom zbog jedinstvenih staništa šuma.

- 1) Rezervat munika borova na sjevernim padinama Lovćena (68ha);
- 2) Teritorija između Štirovnika, Jezerskog vrha, Babljaka i Goliša. Ovdje se nalaze bukove šume i crni borovi (876ha);
- 3) Konjsko - područje sa visokim bukvama (400ha);
- 4) Borove šume između područja Rupa i Blatišta.

Kao što je već navedeno, specijalna klima i kraško zemljište su tipični za ovo područje i odgovorni su za veoma specifičnu situaciju u pogledu vode za piće. Postoji nekoliko zaštićenih zona za izvore, koje bi trebale da garantuju čistu vodu za piće sa ovih izvora. U kraških područjima su rijetki površinski vodeni tokovi.

Međutim, ima nekoliko potoka, kao što je Ljubin potok na Ivanovim Koritima, koji se pojavljuje u periodu jakih kiša. Nakon oko 300 metara, voda se filtrira i stvara stalni vodeni izvor.

Odgovarajućim menadžment planovima biće moguće da se kontroliše povećanje posjetilaca i njihov uticaj na kapacitet prirodne sredine, kulturna dobra i lokalnu infrastrukturu.

Osim uobičajenog turizma - posjeta području, potencijal napredovanja se predviđa u ekološkom aspektu, putem eko-turizma. Posebno postojanje specijalne endemske flore i faune daje šansu za razvoj botaničkog, zoološkog i medicinskog sektora. Pored eko-turizma postoji i šansa da se razvije zdravstveni turizam, zbog posebnih klimatskih i ekoloških uslova.

Opis flore i faune, zaštićenih prirodnih dobara, rijetkih i ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa

Flora

Na osnovu raspoloživih literalnih podataka, možemo reći da u zavisnosti od opštih uslova podneblja, njegove orografije, prirode pedološkog supstrata, ekspozicije, na planinskom masivu Lovćena uočljiva je jasna vertikalna (visinska) raščlanjenost vegetacije. Vegetacijska zonalnost više visinskih pojaseva uslovljene su strmim padinama ove planine. Posebna uslovljenost raznolikosti flore vezana je za južne, odnosno sjeverne ekspozicije. Nailazi se na: tipičnu mediteransku zimzelenu vegetaciju – makiju (vrlo usko područje uz obalu mora), klimazonalnu zajednicu bijelog graba (submediteran), klimazonalnu zajednicu crnog graba (prostire se u mediteransko–montanom području, kontinentalnoj podgorini Lovćena i visoko se penje uz padine Lovćena). Slijedi klimazonalna zajednica bukove šume (mediteransko –montano i subalpsko područje) na koju se nastavlja pojas planinskih rudina – goleti, koje obrastaju najviše vrhove planine. Osim klimazonalne vegetacije prisutan je i azonalni tip vegetacije u pukotinama stijena i u točilima, vegetacija korova, ruderalne i livadske, zatim vegetacija pašnjačkih kamenjara zajednice Genisto – Globularietum belidifoliae rudina i gariga, koji može biti uključen u bilo koju vegetacijsku zonu.



Sva saznanja o florističkoj raznovrsnosti Lovćena baziraju se na istraživanjima s početka 20. vijeka, objedinjenim u *Conspectus Florae Montenegrinae* (Rohlena J. 1942) i na osnovu istraživanja Koviljke Stanković-Tomić, 1970. i 1972. godine. Važno je istaći da brojne vrste ranije popisane za područje Lovćena, Stanković-Tomić nije potvrdila na istraživanom području. Za čak 31 takson koji i sada imaju endemsko ili subendemsko rasprostranjenje, nije potvrdila njihovo prisustvo. U međuvremenu, neki od taksona su, po relevantnim EU Listama, promijenili nomenklaturni status i time izgubili endemski karakter, poput vrste *Lamium lovcenicum*, koja se vodila kao endem Lovćena. I pored navedenog, može se istaći da su u granicama NP „Lovćen” prisutni brojni endemi užeg i šireg rasprostranjenja. Najbrojniji su balkanski endemi, od kojih najveću važnost za floristički diverzitet Crne Gore imaju oni sa najužim rasprostranjenjem.

Od 5 taksona koji se vode kao endemi Crne Gore, 4 su endemi Lovćena:

- 1) *Edraianthus wettsteinii* subsp. *lovcenicus* E. Mayer & Blečić – Štirovnik;
- 2) *Hieracium chlorophyton* Hayek subsp. *marchesettianum* (Zahn) Greuter – Njeguši;
- 3) *Hieracium pichleri* subsp. *chloripedunculatum* (Rohlena & Zahn) Zahn – Njeguši, Štirovnik;
- 4) *Hieracium cernagorae* subsp. *krstacense* (K. Malý & Zahn) Greuter – Njeguši;
- 5) *Cardamine montenegrina* Jar. Kučera, Lihová & Marhold – Njeguši, Rumija, Orjen.

Upitno je prisustvo vrsta *Hieracium pichleri* subsp. *chloripedunculatum* i *Hieracium cernagorae* subsp. *krstacense*, jer ih Stanković-Tomić na navedenim lokalitetima nije potvrdila, tada pod nazivom *Hieracium pichleri* subsp. *adamovicii* var. *chloripedunculatum* i *Hieracium pseudotommasinii* subsp. *krstacense*.

Floristička baza Stručne službe u JPNPCG za područje NP „Lovćen” raspolaže literaturnim i terenskim podacima za:

- ✓ 480 biljnih taksona (uključujući i sporne) koji imaju nacionalni i/ili međunarodni značaj, kao endemske, rijetke ili ugrožene biljne vrste. Za 135 taksona su prikupljeni terenski podaci, na više lokaliteta područja NP, i to za 38 endema, 13 subendema, 29 zakonom zaštićenih i 97 međunarodno zaštićena taksona po osnovu jedne ili više lista (BC, EU HD, CITES, EU-IUCN Red List);
- ✓ 139 endema Balkanskog poluostrva (uključujući 5 endema Crne Gore) i 45 subendema (od kojih za 31 endem i 2 subendema nije potvrđeno prisustvo od strane Koviljke Tomić-Stanković i drugih istraživača);
- ✓ 55 biljnih taksona na listi zaštićenih vrsta Crne Gore (Sl. list RCG 76/06), među kojima je 20 endema Balkanskog poluostrva (1 sporni - *Campanula hercegovina* Degen & Fiala) i 1 subendem - munika (*Pinus heldreichii*) H. Christ;
- ✓ 302 biljna taksona sa statusom međunarodne zaštite (HD, BC, IPA, CITES, EU-IUCN Red List), od kojih je za 20 upitno prisustvo na području Lovćena, a među njima je i *Campanula hercegovina*, kao endemska vrsta.

Fauna

Na osnovu dosadašnjih istraživanja i literaturnih podataka može se reći da se na širem području lokacije, tj. u okviru NP „Lovćen” kao osnovna vrsta dlakave divljači nalaze: obični zec (*Lepus europaeus*), lisica (*Vulpes vulpes* L.), rjeđa je divlja mačka (*Felis silvestris* Schreb), čagalj (*Canis aureus* L.) i vuk (*Canis lupus* L.). Dosta je česta i kuna bjelica (*Martes Foina* Erhl.). Od pernate divljači dominira jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca* Moissoner), golubovi (*Columba*), a od migratornih vrsta šumska šljuka (*Scolapax rusticula* L.) i druge selice.

Fauna ptica Lovćena je bogata i složena, a osim toga ptice iz drugih staništa naročito sa Skadarskog jezera posjećuju Lovćen u toku dnevnih i sezonskih migracija. Lovćen ima preko 200 vrsta ptica koje se



ovdje gnijezde ili imaju status migratornih vrsta od kojih za ovo područje izdvajamo tipične gnjezdarike: crnorepa grmuša, crnoglava travarka, crvendač, jarebica kamenjarka, mali slavuj i dr. Od grabljivica najpoznatije su: suri orao, orao krstaš, sivi soko, kobac ptičar, sove.

Entomofauna Lovćena je sporadično istražena. Bologna (2002) daje podatke o vrsti tvrdokrilaca (Coleoptera) iz porodice Meloidae sa Lovćena. Ćurčić i saradnici (2015) u radu o rodu *Omphreus* (Coleoptera) u Crnoj Gori daju podatke o vrsti sa Lovćena, Krivošija i Njeguša. De Knijf i saradnici (2013) u radu o vilinim konjicima (Odonata) navode i materijal sa Lovćena. Felix i saradnici (2020) u radu o pravokrilacima (Orthoptera) iz Hrvatske navode i podatke o vrsti sa Lovćena. Francuski (2012) u Doktorskoj disertaciji navodi podatke o vrsti osolikih muva (Diptera, Syrphidae) sa Lovćena. Gligorović A. i saradnici (2010) daju podatke o fauni bubamara (Coccinellidae) gdje su uvršteni podaci sa Lovćena. Gligorović A., Malidžan, Jakšić, Roganović, Šundić, M. i Gligorović B., su tokom 2020 istraživali vrste insekata (Odonata, Lepidoptera, Coleoptera, Orthoptera) sa Aneksa Natura 2000 mreže. Istraživanja su obuhvatila i područje NP „Lovćen”. Soback i Gligorović (2016) daju podatke o fauni leptira (Lepidoptera) u centralnoj Crnoj Gori gdje je obuhvaćen i dio Cetinjske opštine. Gligorović B. i Pešić (2007) daju podatke o vilinim konjicima sliva Skadarskog jezera gdje su navedene i vrste sa Lovćena. Jakšić (2020) u radu o leptirima (Lepidoptera) iz porodice Zygaenidae daje podatke za Lovćen. Pored navedenih autora podatke o entomofauni dali su: Karaman, M. (2011) (Hymenoptera: For micidae); Kocić i saradnici (2020), *Lipolexis* (Hymenoptera, Braconidae, Aphidiinae); Kolcsár i saradnici (2017) Limoniidae (Diptera); Murányi i saradnici (2013); Njunjić i saradnici (2016), Leiodidae (Coleoptera); Pešić i saradnici (2017), (Odonata); Simova -Tošić i Skuhravá (2001) Cecidomyiidae (Diptera); Švara i Verovnik (2015) Lepidoptera; Wanke i saradnici (2019) Geometridae (Lepidoptera).

Fauna *Amphibia* – vodozemci. Vrste vodozemaca na području NP „Lovćen” koje su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom su: *Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758) (mali mrmoljak), *Pelophylax* (*Rana*) *ridibunda* (Pallas 1771) (zelena žaba), *Bufo bufo* Mertens & Muller 1928 (krastača), *Bufo viridis* Laurenti, 1768 (zelena krastača), *Ichthyosaura alpestris* (Laurenti, 1768) (planinski mrmoljak). Vrste vodozemaca na području NP „Lovćen” koje su prisutne na listi Bernske konvencije (Annex II) su: *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758) (žutotrbi mukač), *Bufo viridis* Laurenti, 1768 (zelena krastača). Vodozemac koji je sa spiska Direktive o staništima (Natura 2000): je *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758) (žutotrbi mukač).

Fauna *Reptilia* – gmizavci. Vrste gmizavaca na području NP „Lovćen” koje su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom su: *Hierophis gemonensis* (Laurenti, 1768) (primorski smuk), *Dalmatolacerta oxycephala* (Dumeril et Bibron 1839) (plavi gušter), *Dinarolacerta mosorensis* (Kolombatovic, 1886) (mosorski gušter), *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768) (zidni gušter), *Podarcis melisellensis* Werner, 1853 (kraški gušter), *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768) (zelenbač), *Lacerta trilineata* Schr., 1912 (veliki zelembač). Vrste gmizavaca na području „Lovćen” koje su prisutne na listi Bernske konvencije (Annex II) su: *Hierophis gemonensis* (Laurenti, 1768) (primorski smuk), *Anguis fragilis* (Linnaeus 1758) (sljepić), *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768) (zidni gušter), *Podarcis melisellensis* Werner, 1853 (kraški gušter), *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768) (zelembač), *Lacerta trilineata* Schr., 1912 (veliki zelembač), *Vipera ammodytes* (Linnaeus, 1758) (poskok). Vrste gmizavaca sa spiska Direktive o staništima (Natura 2000): su: *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768) (zidni gušter), *Podarcis melisellensis* Werner, 1853 (kraški gušter), *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768) (zelembač), *Lacerta trilineata* Schr., 1912 (veliki zelembač), *Vipera ammodytes* (Linnaeus, 1758) (poskok). Područje Lovćena je karakteristično stanište *Vipera ammodytes* (Linnaeus, 1758) (poskok) i *Vipera berus* Linnaeus, 1758 (šarka), kao jedinih otrovnica na ovom području. Karakterističan prostor je Jezero pod Jezerskim vrhom sa jedinstvenom herpetofaunom, sa endemima: *Bombina variegatae* ssp. *scabra*, *Lacerta mosorensis*, *Lacerta oxycephala*, *Vipera ammodytes meridionalis* i reliktima: *Lacerta mosorensis*.



Gljive

Osim bogate flore i faune, na području NP „Lovćen“-a evidentiran je veliki diverzitet makromiceta. Dosadašnjim istraživanjima je utvrđeno prisustvo 137 taksona gljiva. Od posebne vrijednosti su vrste koje se nalaze na Crvenim listama i imaju status ugroženih vrsta, kao što su: *Boletus satanas*, *Boletus appendiculatus*, *Hieracium clathroides*, *Lactarius acris*, *Hygrophorus hypothecus*, *Mutinus caninus*. Od komercijalnih vrsta najčešće su: *Agaricus campestris*, *Agaricus macrospores*, *Boletus edulis*, *Morchella conica*, *Macrolepota procera*.

Pregled osnovnih karakteristika pejzaža

Raznovrsnost pejzaža kao element kulture i identiteta predstavlja vrijednost i bogatstvo neke zemlje. U Crnoj Gori je ta raznovrsnost nastala kroz kombinaciju izuzetnih prirodnih vrijednosti sa različitim lokalnim tradicijama korišćenja prostora, koje su se razvile kao odraz kulturnoistorijskih i socioekonomskih prilika. Na osnovu prirodne karakteristike prostora i efekta čovjekovog prisustva u njemu, u Crnoj Gori se prepoznaje 21 osnovna pejzažna jedinica. U ovu podjelu su uključene i manje prostorne pejzažne jedinice, koje, uglavnom, obuhvataju osjetljive ekosisteme sa izraženim posebnostima i identitetom. Na slici ispod data je karta pejzažne tipologije Crne Gore.

Prema prostornom planu Crne Gore, područje Lovćena pripada pejzažnoj jedinici (6) Planinski masivi Orjen, Lovćen i Rumija. Osnovni strukturni element ovih planina su visoki, strmi, kraški masivi koji se izdižu iznad mora, oštro razdvajajući Primorje i Središnji region. Zajedno sa Orjenom i Rumijom, Lovćen sa nizom krečnjačkih grebena, predstavlja najmarkantniji dio Crnogorskog primorja. Sa vrhova Štirovnik (1749 m) i Jezerski vrh (1657 m) pružaju se impresivni pogledi ka moru i obratno, sa mora prema ovim stjenovitim vijencima.

Prema dokumentu Mapiranje i tipologija predjela u Crnoj Gori (LAMP, 2015) područje Lovćena pripada predjelima kraškog regiona.

Specifičan pečat i dinamiku pejzažu ove planine daju raznovrsni oblici kraške erozije u vidu sipara, škarpa, jama, vrtača i uvala. Na vertikalnom profilu ovih primorskih planina, zastupljeni su raznovrsni vegetacijski pojasevi od zone makije do pojasa munike i subalpijskih kamenjara. Karakterističan izgled pejzaža ka moru eksponiranih padina daju ekosistemi mediteransko-submediteranskih kamenjara koji se odlikuju velikim diverzitetom flore. Primorske bukove šume, čiste ili pomiješane sa crnim grabom ili jesenjom šašikom, predstavljene su sa reprezentativnim sastojinama. U višim zonama lokalno se javljaju sastojine munike, u vidu facijesa, u vegetaciji stijena i planinskih rudina.

Najvredniji ekosistemi dio su NP „Lovćen“.

Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine

Na području Prijestonice Cetinje nalazi se više prirodnih dobara zaštićenih na nacionalnom nivou:

- nacionalni parkovi – „Lovćen“ (6.220 ha) i „Skadarsko jezero“ (40.000 ha - dijelom, do granice sa Glavnim gradom Podgorica i Opštinom Bar);
- spomenici prirode – „Njegošev park“ i „Park 13. Jul“ na Cetinju, Jama Duboki do u Njegušima i Lipska pećina).

Osim Nacionalnog parka „Lovćen“, sva navedena prirodna dobra se ne nalaze ni u široj ni u daljoj blizini predmetnog objekta.

U ukupnoj zaštićenoj površini, najveći udio imaju nacionalni parkovi, dok je površina ostalih zaštićenih lokaliteta znatno manja.



Nacionalni park „Lovćen” obuhvata centralni i najviši dio lovćenskog masiva, proglašen 1952. godine. Osnovni strukturni elementi zaštićenog područja su kraška polja i visoki, strmi, kraški grebeni koji se izdižu iznad mora, oštro razdvajaju Primorje i region Skadarskog jezera i pružaju jedinstvene, široke vidike. Na relativno uzanom prostoru srijeću se brojni i raznovrsni oblici reljefa naglašeni u središnjem dijelu planine gdje se uzdižu Štirovnik (1749 mnm) i Jezerski vrh (1657 mnm). Na ovom prostoru „ljutog krša” zastupljen je mozaik makro i mikro oblika kraškog reljefa: škrape, vrtace, jame, pećine, uvale (Dobrsko-Ceklinska), polja (Njeguško i Cetinjsko) i drugi kraški fenomeni koji pejzažu daju specifičan karakter.

Specifičan spoj životnih uslova uticao je na razvoj raznovrsnih i složenih ekosistema i bogatstvo vrsta faune, flore i gljiva. Od ukupno oko 3400 vrsta vaskularne flore Crne Gore, na ovom prostoru je zastupljeno više od 1300 vrsta. Konstatovan je veliki broj endemičnih (47 vrsta), reliktnih (19 vrsta) i rijetkih vrsta biljaka koje su od posebnog nacionalnog kao i međunarodnog značaja. Područje Lovćena je zbog prisustva značajnih biljnih vrsta identifikovano kao Područje značajno za biljke (Important Plant Areas - IPA). Šume predstavljaju dominantan ekosistem obuhvatajući 71% površine ovog nacionalnog parka.

Na području Prijestonice Cetinje nalazi se veliki broj zaštićenih objekata i dobara iz kulturno istorijske baštine.

Registrovana kulturna dobra (spomenici kulture), a na osnovu Zakona o zaštiti kulturnih dobara, prema uspostavljenoj kategorizaciji definisani su kao:

- spomenici kulture prve kategorije, od izuzetnog značaja - deset;
- spomenici kulture druge kategorije, od velikog značaja - dvadeset dva;
- spomenici kulture treće kategorije, od značaja - dvadeset tri.

Medutim, prema važećem Zakonu o kulturnim dobrima (2010) kategorizacija kulturnih dobara izvršena je prema značaju i to kao: kulturno dobro od međunarodnog značaja, od nacionalnog i od lokalnog značaja, tako da se od nadležne Službe očekuje da poslove preregistracije kulturnih dobara obavi u narednom periodu.

Prema inventarizaciji u odnosu na vrste baštine dominiraju građevine profane (stambena) arhitekture, sa 29 kulturna dobra i slijede građevine sakralne (vjerske) arhitekture, njih je 21. Identifikovana su i dobra tehničkog i memorijalnog karaktera - 5 (mlin Ivana Crnojevića, zgrada prve električne centrale, reljefna karata Crne Gore, Danilov most na Rijeci Crnojevića, Njegošev mauzolej), a tri dobra - Žabljak, Obodski grad i Tablja pripadaju starim utvrđenjima (vojnoj arhitekturi).

Istorijsko jezgro Cetinja, predstavlja spomeničku cjelinu od izuzetnog značaja, karakterističnu zbog skladnog spoja raznorodnih elemenata, pojedinačno zaštićenih objekata, parkovskih struktura i pravilne urbane matrice. Cetinje je mjesto istorijskog i nacionalnog identiteta, pamćenja i trajanja. Ono je uspješna zajednica koja čuva, štiti i unapređuje svoje kulturne i prirodne vrijednosti, koristeći ih kao strateški potencijal razvoja.

Na prostoru Istorijskog jezgra Cetinja, zaštićene kulturno-istorijske cjeline, nalazi se 29 zaštićenih kulturno istorijskih objekata, na području Nacionalnog parka „Skadarsko jezero” nalazi se osam nepokretnih kulturnih dobara a na prostoru Nacionalnog parka „Lovćen” nalazi se devet nepokretnih kulturnih dobara.

Sa stanovništva ovog projekta navešće se nepokretnih kulturnih dobara koja se nalaze na prostoru nacionalni park „Lovćen” na čijem se krajnjem sjeverozapadnom dijelu nalazi i lokacija objekta.

Na prostoru nacionalnog parka „Lovćen” nepokretna kulturna dobra su:

- Mauzolej Petru II Petroviću Njegošu, Jezerski vrh, Lovćen;
- Njegoševa rodna kuća, Njeguši;
- Crkva Sv. Đorđa, Erakovići, Njeguši;



- Kuća Toma Petrovića, Njegoševa gostinska kuća na Njegušima;
- Rodna kuća kralja Nikole, Njeguši;
- Crkva Uspenja Bogorodice, Raičevići, Njeguši;
- Preobraženska crkva na Ivanovim koritima;
- Ruševine starog Ivanbegovog hrama na Ivanovim koritima;
- Restaurirano guvno na Ivanovim koritima i tragovi starog.

Na samoj lokaciji i njenoj užoj i široj okolini nema nepokretnih kulturnih dobra.

Naseljenost i koncentracija stanovništva

Prema podacima navedenim u Statističkom godišnjaku za 2021. godinu, u Prijestonici Cetinje u 2020. godini bilo je zaposleno 3.268 od toga 1.791 (54,8%) bile su žene, a 1.477 (45,2%) muškarci.

Podaci o postojećim objektima i infrastruktura

Od infrastrukturnih objekata na lokaciji se registruje prisustvo saobraćajne i elektromreže.



3. Opis projekta

Predmet ovog projekta je antenski stub sa elektonergetskim priključkom.

Ovaj projekat ne uključuje i ne obrađuje postavljanje telekomunikacione opreme na lokaciji.

Telekomunikaciona oprema će biti predmet drugog projekta, koji takođe podliježe postupku procjene uticaja na životnu sredinu.

Osnovni parametri koji se odnose na sagledavanje namjene i fizičkih karakteristika projekta

Na ovoj lokaciji je planiran čelični, rešetkasti stub, visine 15.00m. Konstrukcija stuba je samostojeća prostorna rešetka.

Stub se projektuje da može da nosi antene koje će mobilni operatori postavljati na antenski stub (napominjemo da postavljanje telekomunikacione opreme - bazne stanice i antena, nije predmet ovog projekta).

Na lokaciji će se betonirati plato površine 6x4m.

Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta

Antenski stub visine 15m projektovan je za srednječasovnu brzinu vjetra od 26m/s, a u skladu sa standardima MEST EN1993-3-1: Projektovanje čeličnih konstrukcija - Dio 3-1: Tornjevi jarboli i dimnjaci - Tornjevi i jarboli i MEST EN 1991-1-4: Dejstva na konstrukcije - Dio 1-4 : Dejstvo vjetra. Čelični stub je cjevasti.

Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta

Stub od 15m se formira od tipskih sekcija dužine 1x6000 + 3x3000mm.

Projektovan je tipski cjevasti antenski stub visine H=15,0 m za brzinsku zonu vetra od 35 m/s i nadmorsku visinu do 1200mnm.

Konstrukcija je urađena prema tehničkim propisima i standardima, s obzirom na namenu, položaj, lokaciju objekta i projektni zadatak. Dokazana je statička sigurnost, prostorna stabilnost i upotrebljivost, kako pojedinih konstruktivnih elemenata, tako i objekta u cjelini.

Na osnovu toga su usvojene vrednosti parcijalnih koeficijenata sigurnosti za dejstva na konstrukciju ($\gamma_G=1,35$ i $\gamma_Q=1,50$). Projektnim zadatkom predviđena je II kategorija terena (prema MEST EN 1991-1-4: Dejstva na konstrukcije - Deo 1-4 : Dejstvo vetra).

Stub je dimenzionisan za nošenje sledeće opreme:

1. Na visini od 12.0m do 15.0m

- RN panel antene 3 x AEQP ili sl.
- RN panel antene 3 x AQU4518R63 ili sl.
Po jedna antena u 3 sektora u azimitima od 0°, 120° i 240° svaki sektor
- Moduli
3xAHEGC ili sl.
3xAHPMDB ili sl.

2. Na visini od 9.0m do 12.0m

- RN panel antene 3 x AEQP ili sl.



- RN panel antene 3 x AQU4518R63 ili sl.
Po jedna antena u 3 sektora u azimitima od 0°, 120° i 240° svaki sektor
- Moduli
3xAHEGC ili sl.
3xAHPMDB ili sl.

3. Na visini od 7.5m

- TN link antene 2x0.6 m

U pogledu vrste konstrukcije ona predstavlja konzolni nosač uklješten u armirano betonski temelj. Konstrukcija stuba je rešena kao konzolni cevni stub visine $H=15.00\text{m}$. Iz uslova transporta, a i zbog lakše manipulacije prilikom montaže stub je podeljen u četiri segmenta dužine 5.70m (I segment) odn. 3.00m (II, III i IV segment).

Segmenti su projektovani od šavnih cijevi čije se dimenzije menjaju po člancima kako je dato u detaljima. Montažni elementi se međusobno povezuju sučeonom vezom preko pripubnica i zavrtnjevima prema statičkom proračunu.

Za segmente su zavareni L-profil na $\sim 1000\text{mm}$ za koje se vezuju penjalice sa klizačem.

Penjalice su predviđene i kao nosači antenskih kablova i gromobranskog spusta. Lijevo i desno od penjalica zavaruju se flahovi na $\sim 800\text{mm}$ za vođenje gromobranskog spusta.

Izostavljanjem segmenata (III i/ili IV) alternativno, moguće je formirati stub visine 9 ili 12m u zavisnosti od potrebe.

Za nošenje odgovarajućih antena projektovani su posebni univerzalni držači koji se mogu postaviti na segmente II, III i/ili IV. Pri montaži obratiti pažnju na položaj nosača antene i same antene, kao i na mogućnost servisiranja antena sa penjalica.

Temelj je kontinualna kontraploča sa oslonačkim stubom na mestu oslanjanja stuba. Temelj viri iznad kote terena do kote +0,25 m.

Proračun temelja je izveden za nosivost od $150.00\text{ kN/m}^2 \pm 20\%$ za ivične napone.

Ispod temelja postavlja se tamponski sloj od betona C10/15 debljine 10cm. Konačna dubina fundiranja temelja (ne računajući tamponski sloj) iznosi 1.80 m. Spoj temelja i konstrukcije stuba urađen je preko 20 ankera $\varnothing 27$ ubetoniranih u temelj. Na vrhu temelja radi se čelični prsten - šablon kojim se obezbeđuje i usaglašava rastojanje i raspored ankera temeljima.

Nakon montaže stub se niveliše i ispod stuba se podliva ekspandirajući beton C25/30, 50mm.

Skidanje površinskog sloja terena se vrši u debljini "d", definisanoj geomehničkim elaboratom za svaku lokaciju posebno u zavisnosti od konkretnih uslova na lokaciji. Zbijanje zemljišta za plato, vrši se nabijanjem do $M_d > 40\text{Mpa}$. Nasip ispod lokacije u zoni oslonaca izvodi se do potrebne debljine definisane uslovima na lokaciji. Zbijanje se vrši u slojevima do 30cm. Zbijanje izvesti do $M_d > 40\text{Mpa}$.

Kao osnovni materijal za sve elemente konstrukcije koristi se čelik S235JRG2 prema MEST EN 10025-2: Toplovaljani proizvodi od konstrukcionih čelika - Dio 2: Tehnički zahtjevi za isporuku nelegiranih konstrukcionih čelika.

Dinamička analiza i proračun uticaja u rešetkastoj konstrukciji sprovedeni su primjenom prostornog proračunskog modela. Analizirana su sva dejstva i njihove kombinacije koje su predviđene standardima MEST EN 1990: Osnove projektovanja konstrukcija.

Sva relevantna dejstva su takođe određena u skladu sa novim standardima:

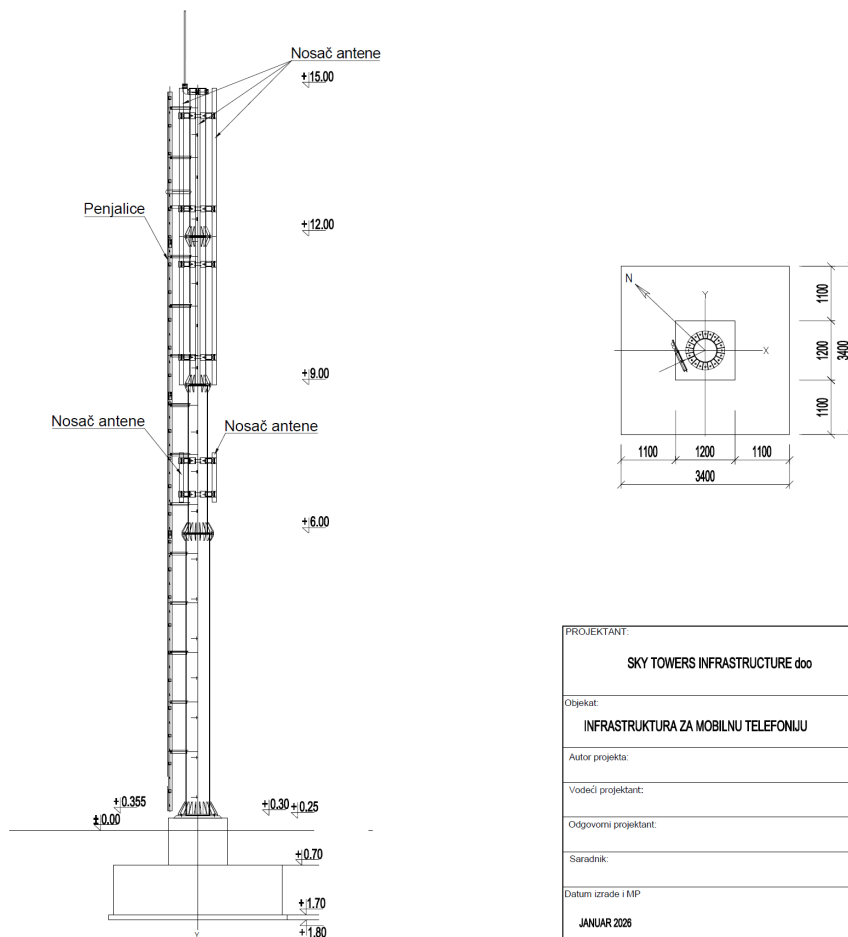
- stalno i korisno prema MEST EN 1991-1-1: Dejstva na konstrukcije – Dio 1-1: Zapreminske težine, sopstvena težina i korisna opterećenja za zgrade
- vetar prema MEST EN 1991-1-4: Dejstva na konstrukcije – Dio 1-4: Dejstva vetra,
- sneg prema MEST EN 1991-1-3: Dejstva na konstrukcije – Dio 1-3: Opterećenja snegom,
- temperatura prema MEST EN 1991-1-5: Dejstva na konstrukcije – Dio 1-5: Toplotna dejstva,



- led prema ISO 12494: Atmospheric icing of structures (Atmosferski led na konstrukcijama) i MEST EN 1993-3-1/NA: Nacionalni prilog (usvojena je klasa leda
- IC G5, što odgovara ledenim naslagama debljine 5 cm).



Priključak za napajanje lokacije će biti izveden u svemu u skladu sa uslovima nadležne Elektrodistribucije.



PROJEKTANT:		INVESTITOR:	
SKY TOWERS INFRASTRUCTURE doo		SKY TOWERS INFRASTRUCTURE doo	
Objekat:		Lokacija:	
INFRASTRUKTURA ZA MOBILNU TELEFONIJU		CT24 ČEKANJE - CETINJE	
Autor projekta:			
Vodeći projektant:		Vrsta tehničke dokumentacije:	
		DISPOZICIJA ANTENSKOG STUBA	
Odgovorni projektant:		Dio tehničke dokumentacije:	Razmjera:
Saradnik:		Prilog:	Broj priloga
			Br. strane
Datum izrade i MP		Datum revizije i MP	
JANUAR 2026			

Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog proces

Napon napajanja opreme na lokaciji je 3x231/400V, 50Hz, maksimalna jednovremena snaga $P_{jm}=6kW$.

Na lokaciji je predviđeno postavljanje slobodno-stojećeg priključno-mjernog razvodnog ormara (+NKRO) uz granice vlasništva (ukoliko uslovima nadležnog CEDIS-a ne bude drugačije naznačeno).

Predviđeno je da se zaštita strujnih kola od kratkog spoja i zemljospoja ostvari automatskim instalacionim osiguračima, a zaštita od previsokog napona dodira na izloženim metalnim kućištima i masama primjenom automatskog isključenja pomoću zaštitnog uređaja diferencijalne struje.

Na lokaciji će se izvesti sistem uzemljenja trakom FeZn 25x4mm, sastavljenog od temeljnog uzemljivača stuba, spoljašnjeg uzemljivačkog prstena u zemlji, trakastih uzemljivača povezanih na temeljni uzemljivač i uzemljivačkih sonde. Sa ovog sistema uzemljenja izveden je odgovarajući broj izvoda Fe/Zn trakom 25x4mm, za uzemljenje prihvatne gromobranske instalacije, izjednačavanje potencijala metalnih masa i zaštitu od previsokog napona dodira izloženih dijelova elektroopreme.

Zaštitno uzemljenje na lokaciji izvesti bakarnim provodnikom tipa P/F-Y presjeka 35mm² izvedenim sa glavne sabirnice za izjednačavanje potencijala, koja bi bila povezana na novi uzemljivački sistem na lokaciji. Uzemljenje antenskih kablova i metalnih masa na lokaciji izvesti međusobnim povezivanjem i



povezivanjem na sabirnice za izjednačavanje potencijala. Sabirnice za izjednačavanje potencijala povezati na FeZn traku na lokaciji. Kompletne veze elemenata uzemljivača i izvoda uzemljenja se izvode preko uzemljivačkih sabirnica.

Prikaz procjene vrste i količine: očekivanih otpadnih materija i emisija koje mogu izazvati zagađivanje vode, vazduha, tla i podzemnog sloja zemljišta, buku, vibracije, svjetlost, toplotu, zračenje (jonizujuća i nejonizujuća), proizvedenog otpada tokom izgradnje i funkcionisanja projekta

U toku izvođenja stuba stvara se manja količina otpada (građevinski otpad/beton 15-20kg i ambalažni materijali 5-10kg).

U toku eksploatacije objekta, komunalni otpad može nastati samo u slučaju boravka stručnih lica koja vrše potrebne intervencije. Ukoliko tom prilikom nastane komunalni otpad (ambalaža i sl.) takav otpad se sakuplja odgovarajuće vreće i odnosi do najbližeg kontejnera.

Prikaz tehnologije tretiranja svih vrsta otpadnih materija

Građevinski otpad (manja količina betona - ukoliko nastane usled betoniranja temelja) će se sakupiti i predati ovlašćenom sakupljaču.

Sav metalni otpad od ambalaže usled izvođenja projekta (kao i sitni metalni otpad) će se sakupljati i predati ovlašćenom sakupljaču otpada.

U toku izvođenja projekta, ambalažni otpad (usled papirne i plastične ambalaže i sl.) se sakuplja odgovarajuće vreće i odnosi do u najbližeg kontejnera.



4. Izvještaj o postojećem stanju segmenata životne sredine

S obzirom da se lokacija projekta nalazi na parceli koja odavno trpi uticaje zagađenja usled obližnje saobraćajnice, a imajući u vidu vrstu projekta za koji se radi predmetni Elaborat, smatramo da je moguće izvršiti procjenu uticaja na životnu sredinu sa raspoloživim podacima o stanju životne sredine.

5. Opis razmatranih alternativa

Opredjeljenje za djelatnost koja se prezentira ovim Elaboratom, proizašla je iz činjenice da Nosilac projekta u ovoj oblasti ima veliko iskustvo i potrebu za širenjem djelatnosti.

Lokacija ili trasa

Nosilac projekta je pažljivo birao lokaciju, i odabrao onu koja ima najpovoljniji položaj sa uspostavljanje optimalne lokacije za buduće funkcionisanje mobilnih operatora.

Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi

Shodno vrsti projekta i udaljenost najbližih objekata ne očekuju se negativni efekti na segmente životne sredine i zdravlje ljudi.

Proizvodni procese ili tehnologiju

Projekat antenskog stuba je definisan kroz urbanističko-tehničke uslove za predmetnu lokaciju, pri čemu su u tehnološkom smislu izabrani sistemi koji u potpunosti zadovoljavaju kriterijume neophodne za njeno bezbjedno funkcionisanje.

Metode rada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta

Izvođenje projekta je definisano Glavnim projektom, a sve u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata („Sl. list CG”, br. 19/25, 92/25 i 160/25). Statički uticaji, opterećenje vjetrom, kao i kombinacija opterećenja uzeti su u obzir prilikom projektovanja nosača i analizirani u Glavnom projektu uređenja lokacije.

Planovi lokacija i nacрте projekta

Planovi lokacija su izrađeni u skladu sa UTU.

Vrsta i izbor materijala za izvođenje projekta

Kroz Glavni projekat definisani su materijali koji će se koristiti za izgradnju antenskog stuba. Predviđeni su standardni materijali koji se koriste za izvođenje ove vrste projekata i kroz glavni projekat nijesu obrađivana varijantna rješenja korišćenja drugih materijala.



Vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta

Projektu nije predviđen rok trajanja, a vremenski period izvođenja projekta zavisiće od pravovremenog pribavljanja potrebne dokumentacije za izvođenje radova, odabira izvođača radova, prijave gradnje i vremenskih uslova.

Datum početka i završetka izvođenja

Datum početka, a samim tim i završetka izvođenja radova se u ovom trenutku ne može definisati (zavisi od dobijanja odgovarajućih Rješenja i saglasnosti). Procijenjeno vrijeme trajanja radova na postavljanju opreme, nakon pribavljanja Rješenja kojim se odobrava njeno postavljanje i puštanje u rad, iznosi 4 dana.

Veličina lokacije ili objekta

Površina projekta je određena u skladu sa vrstom opreme, raspoloživim prostorom i UTU. Shodno standardizovanoj opremi koja zahtijeva prostor koji posjeduje ova lokacija, a koja je u skladu sa pozicijom za dobro pokrivanje signalom šire okoline, nije bilo potrebe za traženjem alternativa.

Obim proizvodnje

Projektom se ne predviđa proizvodnja.

Kontrola zagađenja

Kako bi ciljevi zaštite životne sredine bili postignuti, funkcionisanje fiksne radiokomunikacione stanice na predmetnoj lokaciji mora biti usaglašeno sa svim propisima iz domena životne sredine.

Kontrola zagađenja mora biti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl.l. CG” br. 34/24 i 92/24).

Uređenje odlaganja otpada uključujući reciklažu, ponovno korišćenje i konačno odlaganje

U toku izvođenja projekta stvara se manja količina građevinskog otpada (beton i ambalažni materijali pojedinih djelova), koji će biti predati ovlašćenom sakupljaču odnosno odloženi u kontejner, s obzirom da se radi o komunalnom otpadu.

Uređenje pristupa projektu i saobraćajnim putevima

Uređenje pristupa objektu je u skladu sa Planskim dokumentom, te se saobraćajna veza predmetnog projekta nije razmatrala u alternativama.

Odgovornost i procedure za upravljanje životnom sredinom

Sve aktivnosti i planovi budućih rješenja moraju biti usklađeni sa strategijom održivog razvoja Crne Gore. Takođe sva rješenja i projekti moraju biti usklađeni sa zahtjevima zaštite životne sredine, definisanim zakonskom procedurom.



U procesu izvođenja, Izvođač će biti odgovoran za procedure radi zaštite životne sredine. Nosilac projekta će ovu obavezu definisati Ugovorom sa izvođačem radova.

Obuke

Svi koji učestvuju u procesu izgradnje i funkcionisanja projekta moraju biti obučeni za bezbjedan rad.

Monitoring

Tokom funkcionisanja projekta nije potrebno vršiti monitoring, s obzirom da se radi o antenskom stubu. Svakako, nakon postavljanja opreme za bazne stanice mobilne telefonije (što je predmet drugog projekta) sve mjere predviđene za smanjenje uticaja na životnu sredinu treba da budu praćene i sprovedene od strane ovlašćene institucije. U tom smislu, potrebno je definisati moguće uticaje na životnu sredinu i tako procijeniti efikasnost predviđenih mjera.

Planovi za vanredne situacije

U toku funkcionisanja projekta može doći do vanrednih situacija, koje se mogu ogledati u havarijskim oštećenjima antenskog stuba, što za posljedicu ima pojavu različitih otpadnih materijala koji u tom slučaju treba da budu uklonjeni sa lokacije.

Uklanjanje projekta i dovođenje lokacije u prvobitno stanje

Nakon završetka trajanja projekta na predmetnoj lokaciji ista se mora dovesti u prvobitno stanje, što se rješava izradom odgovarajuće projektne dokumentacije koja se odnosi na postupak uklanjanja svih sadržaja projekta sa lokacije i dovođenje lokacije u stanje kakva je bila prije izvođenja projekta.

6. Opis segmenata životne sredine

S obzirom na djelatnost navedenog projekta, smatramo da je njegov uticaj na životnu sredinu određen izgradnjom, ali i da se u fazi izvođenja ne mogu očekivati značajniji uticaji na životnu sredinu.

S obzirom na to da za konkretnu lokaciju ne posjedujemo podatke, odnosno ne postoje javno dostupni podaci, u daljem tekstu saopštavamo podatke o širem okruženju. Svakako, imajući u vidu vrstu projekta za koji se radi predmetni Elaborat, smatramo da nedostatak ovih podataka ne može značajnije uticati na procjenu uticaja projekta na životnu sredinu.

Naseljenost i koncentracija stanovništva

Prema podacima Uprave za statistiku (MONSTAT) sa Popisa stanovništva sprovedenog krajem 2023. godine, sami grad Cetinje (uže gradsko jezgro) broji 12.504 stanovnika, dok ukupna opština (Prijestonica) Cetinje ima 14.465 stanovnika (što bilježi pad u odnosu na 16.657 stanovnika iz 2011. godine).

Prema zvaničnim podacima Popisa stanovništva, domaćinstava i stanova u Crnoj Gori iz 2023. godine (objavljenim od strane MONSTAT-a), broj stanovnika za najbliža naselja u prijestonici Cetinje iznosi:

- Čekanje: 0 stanovnika
- Njeguši: 31 stanovnika



- Bukovica: 8 stanovnika.

Zdravlje ljudi

Tokom 2024.g. je broj posjeta domovima zdravlja u Crnoj Gori iznosio 286 hiljada, dok je broj posjeta u ordinacijama u bolnicama i specijalističkim ambulantama bio 992 hiljade. Ne raspolažemo zdravstvenim podacima o zdravlju ljudi u bližem okruženju projekta.

Biodiverzitet (flora i fauna)

Sva saznanja o florističkoj raznovrsnosti Lovćena baziraju se na istraživanjima s početka 20. vijeka, objedinjenim u *Conspectus Florae Montenegrinae* (Rohlena J. 1942) i na osnovu istraživanja Koviljke Stanković-Tomić, 1970 i 1972 godine. Važno je istaći da brojne vrste ranije popisane za područje Lovćena, Stanković-Tomić nije potvrdila na istraživanom području. Za čak 31 takson koji i sada imaju endemsko ili subendemsko rasprostranjenje, nije potvrdila njihovo prisustvo. U međuvremenu, neki od taksona su, po relevantnim EU Listama, promijenili nomenklaturni status i time izgubili endemski karakter, poput vrste *Lamium lovcenicum*, koja se vodila kao endem Lovćena. I pored navedenog, može se istaći da su u granicama NP „Lovćen” prisutni brojni endemi užeg i šireg rasprostranjenja. Najbrojniji su balkanski endemi, od kojih najveću važnost za floristički diverzitet Crne Gore imaju oni sa najužim rasprostranjenjem.

Od 5 taksona koji se vode kao endemi Crne Gore, 4 su endemi Lovćena:

- 1) *Edraianthus wettsteinii* subsp. *lovcenicus* E. Mayer & Blečić – Štirovnik;
- 2) *Hieracium chlorophyton* Hayek subsp. *marchesettianum* (Zahn) Greuter – Njeguši;
- 3) *Hieracium pichleri* subsp. *chloripedunculatum* (Rohlena & Zahn) Zahn – Njeguši Štirovnik;
- 4) *Hieracium cernagorae* subsp. *krstacense* (K.Malý & Zahn) Greuter – Njeguši;
- 5) *Cardamine montenegrina* Jar. Kučera, Lihová & Marhold – Njeguši, Rumija, Orjen;

Upitno je prisustvo vrsta *Hieracium pichleri* subsp. *chloripedunculatum* i *Hieracium cernagorae* subsp. *krstacense*, jer ih Stanković-Tomić na navedenim lokalitetima nije potvrdila, tada pod nazivom *Hieracium pichleri* subsp. *adamovicii* var. *chloripedunculatum* i *Hieracium pseudotommasinii* subsp. *krstacense*.

Floristička baza Stručne službe u JPNPCG za područje NP „Lovćen” raspolaže literaturnim i terenskim podacima za:

- 480 biljnih taksona (uključujući i sporne) koji imaju nacionalni i/ili međunarodni značaj, kao endemske, rijetke ili ugrožene biljne vrste. Za 135 taksona su prikupljeni terenski podaci, na više lokaliteta područja NP, i to za 38 endema, 13 subendema, 29 zakonom zaštićenih i 97 međunarodno zaštićena taksona po osnovu jedne ili više lista (BC, EU HD, CITES, EU-IUCN Red List).
- 139 endema Balkanskog poluostrva (uključujući 5 endema Crne Gore) i 45 subendema (od kojih za 31 endem i 2 subendema nije potvrđeno prisustvo od strane Koviljke Tomić-Stanković i drugih istraživača).
- 55 biljnih taksona na listi zaštićenih vrsta Crne Gore (Sl. list RCG 76/06), među kojima je 20 endema Balkanskog poluostrva (1 sporni - *Campanula hercegovina* Degen & Fiala) i 1 subendem - munika (*Pinus heldreichii*) H.Christ.
- 302 biljna taksona sa statusom međunarodne zaštite (HD, BC, IPA, CITES, EU-IUCN Red List), od kojih je za 20 upitno prisustvo na području Lovćena, a među njima je i *Campanula hercegovina*, kao endemska vrsta.

Shodno vrsti projekta, u dijelu o fauni ćemo prikazati faunu gmizavaca i ptica.



Lovćen je jedan od najmoćnijih centara diverziteta herperofaune Evrope. Većina gmizavaca u NP „Lovćen” ima međunarodnu zaštitu i nalaze se na spisku zaštićenih vrsta Crne Gore.

Fauna Reptilia – gmizavci. Vrste gmizavaca na području NP „Lovćen” koje su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom su: Hierophis gemonensis (Laurenti, 1768) (primorski smuk), Dalmatolacerta oxycephala (Dumeril et Bibron 1839) (plavi gušter), Dinarolacerta mosorensis (Kolombatovic, 1886) (mosorski gušter), Podarcis muralis (Laurenti, 1768) (zidni gušter), Podarcis melisellensis Werner, 1853 (kraški gušter), Lacerta viridis (Laurenti, 1768) (zelenbač), Lacerta trilineata Schr., 1912 (veliki zelembač). Vrste gmizavaca na području NP „Lovćen” koje su prisutne na listi Bernske konvencije (Annex II) su: Hierophis gemonensis (Laurenti, 1768) (primorski smuk), Anguis fragilis (Linnaeus 1758) (sljepić), Podarcis muralis (Laurenti, 1768) (zidni gušter), Podarcis melisellensis Werner, 1853 (kraški gušter), Lacerta viridis (Laurenti, 1768) (zelembač), Lacerta trilineata Schr., 1912 (veliki zelembač), Vipera ammodytes (Linnaeus, 1758) (poskok). Vrste gmizavaca sa spiska Direktive o staništima (Natura 2000): su: Podarcis muralis (Laurenti, 1768) (zidni gušter), Podarcis melisellensis Werner, 1853 (kraški gušter), Lacerta viridis (Laurenti, 1768) (zelembač), Lacerta trilineata Schr., 1912 (veliki zelembač), Vipera ammodytes (Linnaeus, 1758) (poskok). Područje Lovćena je karakteristično stanište Vipera ammodytes (Linnaeus, 1758) (poskok) i Vipera berus Linnaeus, 1758 (šarka), kao jedinih otrovnica na ovom području. Karakterističan prostor je Jezero pod Jezerskim vrhom sa jedinstvenom herpetofaunom, sa endemima: Bombina variegatae ssp. scabra, Lacerta mosorensis, Lacerta oxycephala, Vipera ammodytes meridionalis i reliktima: Lacerta mosorensis.

Prva zapažanja o pticama Crne Gore zabilježio je istaknuti zagrebački malakolog dr. H. C. Kuster (1843), bilježeći nekoliko običnih vrsta koje je primijetio na putu preko Lovćena i Cetinja ka Skadarskom jezeru. J. Finger (1857) izlaže svoj sporni nalaz o rijetkoj ptici vivak ostrugaš (Vanellus spinosus) ulovljene navodno u Kotoru, a po nekim izvorima na Cetinju. Češki zoolog Alberto Frič (1858), navodi nekoliko vrsta ptica koje je primijetio na prevojima Lovćena, na svom putu za Skadarasko jezero, zabilježivši istovremeno i veliko bogastvo vodenih ptica na Skadarskom jezeru. Poznati britanski lord Lilford, zapravo Brtitanac T.L. Powys (1860), preduzeo je veliko ornitološko putovanje po jugozapadu Balkanskog poluostrva 1857-1858 godine. Prikupio je dosta podataka, ali je bilješke vodio neprecizno, tako da samo neke od njih možemo vezati za okolinu Cetinja. Austrijski oficir A. Brandner dolazio je 1890. i 1891. godine u lov na Skadaraskom jezeru. Sakupio je kolekciju ptica, koju je poklonio Zemaljskom muzeju u Sarajevu, a podatke o njoj objavio je čuveliaustro-slovenski ornitolog Otmar Rajzer (1896). Tako je poznato da je Brandner tri rijetke ptice ulovio u okolini Cetinja i to: mala droplja (. Tetrax tetrax), sivi zujavac (Pluvialis squatarola) i osičar (Pernis ptilorhynchus). Nakon ovih prvih, uzgrednih sakupljanja ornitoloških podataka, nastupa period intenzivnog i sistematskog ornitološkog rada, pri čemu područje Lovćena opet ostaje izolovano. Tako zagrebački profesor Spiridon Brusina (1891) organizuje veliku sakupljačku misiju u Crnoj Gori. Ptice je lovio u Boki Kotorskoj, zahvativši djelimično najniže padine Lovćena, kao i na Skadarskom jezeru. Te (1890) godine počeo je da radi i najznačajni istraživač ornitofaune Crne Gore - Ljudevit Firer (1893, 1894, 1895).

Od značaja za ornitologiju šireg prostora Lovćena su i radovi Roberta Kolibay-a (1904) i Grossman-a (1907, 1908, 1910) koji su istraživali ornitofaunu Boke Kotorske. U novije vrijeme područje Lovćena je ostalo izolovano od glavnih tokova istraživačkog rada u ornitologiji. Sredinom pedesetih godina prošlog vijeka najznačajni istraživač ornitofaune S. D. Matvejev (1976) istraživao je praktično čitav prostor Crne Gore, ali podatke nije objavljivao pojedinačno već ih je ugradio u svoje poznate biogeografske studije tog područja (S. D. Matvejev, 1960, 1963, 1966, 1969, 1973, 1976 kao i S. D. Matvejev, D. Puncer, 1989). U Crnoj Gori istraživani su uglavnom Skadarsko jezero i južna Crna Gora uopšte, Durmitor i djelimično Prokletije i Bjelasica. Do dana današnjeg nije urađen nijedan ozbiljniji istraživački ornitološki poduhvat na



području Lovčena. Doduše postoje skromni podaci ornitologa amatera koji su boravili na području Lovčena i čiji oskudni i neposredni podaci ipak predstavljaju značajan i vrijedan.

Ključni dio analize koja podrazumijeva procjenu statusa ugroženosti odabranih vrsta na osnovu IUCN kriterijuma (IUCN, 2012). Izvori podataka korišćenih za procjenu su Birds In Europe II (2004), (Puzović et al., 2004), Birds In Europe III (Saveljić, Rašović, 2013), Evropski atlas ptica gnjezdarica II (Keller, V., Herrando, S., Vorišek, P. et al., 2020) za čije su potrebe rađena istraživanja u Crnoj Gori od 2013. do 2017. godine, te baze podataka nastale istraživanjima za potrebe uspostavljanja mreže Natura 2000, uključujući i publikovane podatke (Rubinić, Sackl, Gramatikov, 2019).

Shodno prikupljenim literaturnim podacima (Studija biodiverziteta za solarnu elektranu Čevo, 2023.g.) u širem prostoru se mogu očekivati sledeće vrste ptica: *Lanius collurio*, *Falco tinnunculus*, *Oeanthe hispanica*, *Phoenichurus ochrorus* / *Phoenicurus ochruros*, *Corvus cornix*, *Passer domesticus*, *Hirundo rustica*, *Emberiza melanocephala*, *Fringilla coelebs*, *Pernis apivorus*, *Turdus merula*, *Garrulus glandarius*, *Emberiza cirrus*, *Sylvia communis*, *Streptopelia decaocto*, *Parus major*, *Emberiza cia*, *Upupa epops*, *Parus lugubris* / *Poecile lugubris*, *Cuculus canorus*, *Sylvia sp.*, *Buteo buteo*, *Sylvia atricapilla*, *Erithacus rubecula*, *Accipiter nisus*.

Tabela 6.2. – Kriterijumi zaštite i ugroženosti identifikovanih vrsta pticana projektnom području - Skraćenice: ZZ (zakonom zaštićena vrsta Rješenjem Republičkog zavoda o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta); Konvenc. - BERN (Konvencija o zaštiti evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa), BONN (Konvencija o zaštiti migratornih vrsta životinja); I – Annex I Lista vrsta ptica za koje se propisuju posebne mere zaštite, II - Annex II ; CITES Ap. I II III; Emerald SPEC – vrste od evropskog značaja za zaštitu - SPEC 2 - vrste koncentrisane u Evropi, koje imaju nepovoljan status zaštite u Evropi, SPEC 3 – vrste koje nisu koncentrisane i koje imaju nepovoljan status zaštite u Evropi.

	ZZ	Bonn	EU Direktiva	Bern	Emerald	CITES	IUCN EU	IUCN CG	SPEC kategorija
Vrste na PP									
<i>Accipiter nisus</i>	+	II	I*	III	+	II	LC	LC	Non-SPEC
<i>Buteo buteo</i>	+	II		III		II	LC	LC	Non-SPEC
<i>Chloris chloris</i>	+			III			LC	LC	Non-SPEC(e)
<i>Columba livia</i>			II/1	III			LC	LC	Non-SPEC
<i>Corvus corax</i>	+			III			LC	LC	Non-SPEC
<i>Corvus corone cornix</i>			II/2	III			LC	LC	Non-SPEC
<i>Cuculus canorus</i>	+			III			LC	LC	Non-SPEC
<i>Emberiza cia</i>	+			III			LC	LC	SPEC 3
<i>Emberiza cirrus</i>	+			III			LC	LC	Non-SPEC(e)
<i>Emberiza melanocephala</i>	+			III			LC	LC	SPEC 2
<i>Erithacus rubecula</i>	+	II		III		II	LC	LC	Non-SPEC(e)
<i>Falco tinnunculus</i>	+	II		III		II			SPEC 3



<i>Fringilla coelebs</i>	+		I*	III	+		LC	LC	Non-SPEC(e)
<i>Garrulus glandarius</i>			II/2	III			LC	LC	Non-SPEC
<i>Hirundo rustica</i>	+			III			LC	LC	SPEC 3
<i>Lanius collurio</i>	+		I	III	+		LC	LC	SPEC 3
<i>Oenanthe hispanica</i>	+	II		III			LC	LC	SPEC 2
<i>Parus lugubris/Poecile lugubris</i>	+			III			LC	LC	Non-SPEC(e)
<i>Parus major</i>	+			III			LC	LC	Non-SPEC
<i>Passer domesticus</i>	+			III			LC	LC	SPEC 3
<i>Phoenicurus ochruros</i>	+	II		III			LC	LC	Non-SPEC
<i>Streptopelia decaocto</i>			II/2	III			LC	LC	Non-SPEC
<i>Sylvia atricapilla</i>	+	II		III			LC	LC	Non-SPEC(e)
<i>Sylvia communis</i>	+	II		III			LC	LC	Non-SPEC(e)
<i>Troglodytes troglodytes</i>	+		I*	III	+		LC	LC	Non-SPEC
<i>Turdus merula</i>	+	II	II/2	III			LC	LC	Non-SPEC(e)
<i>Upupa epops</i>	+			III			LC	LC	SPEC 3

Zemljište (zauzimanje/korišćenje zemljišta, kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike)

Zemljište u potpunosti odražava sliku geološke podloge, klimatskih uslova i hidroloških prilika, koje su vladale na tom području u dugom nizu godina koji se mjeri i milionima.

Podatke o kvalitetu zemljišta ove lokacije ne posjedujemo.

Tlo (organske materije, erozija, zbijenost, zatvaranje tla)

Tlo na lokaciji projekta je takvo da ne može doći do njegovog narušavanja.

Vode (hidromorfološke promjene, količinu i kvalitet sa posebnim osvrtom na ispuste otpadnih voda)

U bližem okruženju projekta nema vodnih objekata.

Vazduh (kvalitet vazduha)

Središnji položaj Crne Gore, između subtropskih krajeva sa visokim vazdušnim pritiskom i kontinentalnih oblasti sa niskim vazdušnim pritiskom, uslovljava da se iznad nje odvija intenzivna cirkulacija vazdušnih masa iz toplih područja Afrike i hladnih iz sjevernog polarnog kruga.

U Izveštajima o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2010.- 2024.g. (Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore) nema podataka o kvalitetu vazduha na predmetnoj lokaciji.



Prema Uredbi o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha u Crnoj Gori („Sl. list CG“, br. 44/10 i 13/11), ovaj prostor se nalazi u Centralnoj zoni kvaliteta vazduha.

D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“ (CETI), realizovao je Program kontrole kvaliteta vazduha Crne Gore za 2023. godinu (Informacija o stanju životne sredine 2024.g., Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore).

Na projektnom području nema većih zagađivača vazduha. Lokalno zagađenje, u najvećoj mjeri, potiče od saobraćaja.

Klima

Klima lokacije projekta ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama, i toplim i relativno sušnim ljetima. Za klimatske prilike ovog kraja, pored uticaja mora, od posebnog je značaja i brdsko - planinsko zaleđe, što se odražava prije svega na temperaturu, padavine i vjetrove. Srednje mjesečne temperature u svim mjesecima u godini imaju pozitivne vrijednosti.

Klimatski uslovi predstavljaju veoma važan faktor razvoja ovog područja, posebno ako se imaju u vidu raspoloživi turistički resursi.

Klimatski parametri su saopšteni u okviru poglavlja br. 2 Elaborata, a s obzirom na to da ne raspolažemo preciznim klimatskim karakteristikama predmetne lokacije, nećemo ponavljati saopšteno.

Materijalna dobra i postojeći objekti

Projekat se planira na lokaciji na kojoj nema materijalnih dobara koja bi mogla biti ugrožena realizacijom projekta.

Kulturno nasljeđe-nepokretna kulturna dobra

Na lokaciji nema dobara iz kulturno istorijske baštine.

Predio i topografija

Pejzaž predstavlja sliku ekološke vrijednosti okruženja i usklađenosti prirodnih i stvorenih komponenti. Kvalitativna i kvantitativna analiza pejzaža vrši se njegovim rastavljanjem na dvije kategorije: fizičke-materijalne karakteristike i afektivne-psihološke karakteristike.

Fizičke karakteristike se dijele na prirodne (morfologija terena, vegetacija, površinske vode) i stvorene (obrađenost i izgrađenost). U psihološke odlike spadaju životopisnost, jedinstvo, koherentnost, harmonija i drugo.

Područje Lovćena pripada pejzažnoj jedinici (6) Planinski masivi Orjen, Lovćen i Rumija. Osnovni strukturni element ovih planina su visoki, strmi, kraški masivi koji se izdižu iznad mora, oštro razdvajajući Primorje i Središnji region. Specifičan pečat i dinamiku pejzažu ove planine daju raznovrsni oblici kraške erozije u vidu sipara, škarpa, jama, vrtača i uvala.

Karakterističan izgled pejzaža ka moru eksponiranih padina daju ekosistemi mediteranskosubmediteranskih kamenjara koji se odlikuju velikim diverzitetom flore. Primorske bukove šume, čiste ili pomiješane sa crnim grabom ili jesenjom šašikom, predstavljene su sa reprezentativnim sastojinama.

U višim zonama lokalno se javljaju sastojine munike, u vidu facijesa, u vegetaciji stijena i planinskih rudina.



Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline

Prostor na kome se nalazi predmetna lokacija predstavlja područje koje karakteriše saobraćajna infrastruktura.



7. Opis mogućih značajnih uticaja

Uticaji na životnu sredinu koji se mogu javiti tokom izvođenja projekta su zanemarljivi, jer se radi o izvođenju antenskog stuba u vremenu od 3-5 dana.

Kvalitet vazduha

Ranije prezentirani podaci o kvalitetu vazduha i klimatskim uslovima pokazali su da na fizičko-hemijski sastav i klimu šireg prostora predmetnog objekta glavni uticaj imaju kretanja vazdušnih masa sa daljih geografskih područja.

Rad građevinskih mašina na iskopima za temelje i dopremi betona i opreme ne može izazvati značajnije negativne uticaje na kvalitet vazduha.

Iz opisa projekta je jasno da se ne može govoriti o njegovom uticaju na meteorološke i klimatske karakteristike, kao ni na prekogranično zagađenje.

Kvalitet voda

S obzirom na mikrolokalitet projekta, jasno je da on ne može negativno uticati na kvalitet voda tokom izvođenja projekta.

Takođe, obzirom da u fazi rada nema nastajanja otpadnih voda možemo reći da neće doći do negativnih uticaja na vode.

Zemljište

Shodno vrsti projekta, jasno je da njegovo izvođenje ne može uticati negativno na zemljište ili neki drugi segment životne sredine.

U toku izvođenja antenskog stuba ukoliko nastane građevinski otpad (višak betona) on će se predati ovlašćenom sakupljaču. Komunalni otpad će se odnositi do najbližeg kontejnera.

Drugih uticaja na zemljište nema.

Lokalno stanovništvo

Tokom izvođenja projekta ne očekuju se značajniji uticaji na stanovništvo.

Funkcionisanje projekta neće dovesti do promjene u broju i strukturi stanovništva u ovoj zoni.

Funkcionisanje projekta neće imati uticaja na stalne migracije stanovništva.

Ekosistemi i geologija

S obzirom na karakteristike Projekta, procjenjujemo da on ne može značajnije negativno uticati na ekosisteme ovog prostora. Radovi na izvođenju projekta će trajati 3-5 dana. Emitovana buka usled iskopa i montaži antenskog stuba nije tolikog nivoa da bi ugrozila faunu ovog lokaliteta.

Na pomenutom prostoru nema zaštićenih vrsta, kako flore, tako ni faune.

Na pomenutom prostoru nema geoloških lokaliteta sa ostacima faunističkog ili florističkog materijala koji bi planiranim zahvatom bio ugrožen.



Namjena i korišćenje površina

Predmetni antenski stub neće imati uticaj na namjenu i korišćenje površina.

Komunalna infrastruktura

Objekat će biti priključen na elektrodistributivnu mrežu, u skladu sa uslovima nadležnog elektrodistributivnog preduzeća. Objekat nije potrebno priključivati na ostale infrastrukturne sisteme.

Zaštićena prirodna i kulturna dobra, karakteristike pejzaža

U bližoj okolini predmetnog objekta, obrađivačima ovog Elaborata, nije poznato postojanje istorijskih spomenika, niti arheoloških nalazišta. Izgradnja antenskog stuba će izmijeniti pejzažne karakteristike užeg prostora.

Uticaji građenja i korišćenja projekta

Tokom izvođenja projekta neće doći do ugrožavanja životne sredine.

Kumulativni uticaj

Shodno vrsti projekta i njegovoj lokaciji, ne može se govoriti o kumulativnim uticajima.

Korišćenje tehnologija i supstanci

Izabrana tehnologija izgradnje i vrsta stuba su u skladu sa građevinskim propisima.



8. Opis mjera za sprječavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja

Antenski stub ne zagađuje životnu sredinu.

Ipak, u toku realizacije predmetnog sistema Nosilac projekta mora primjenjivati odgovarajuće mjere zaštite životne sredine. Ove mjere obuhvataju:

- mjere predviđene zakonskom regulativom,
- mjere tokom izvođenja radova i
- mjere u slučaju incidenta.

Mjere predviđene zakonskom regulativom

Prilikom izvođenja predmetnog projekta moraju se primjenjivati zakonski normativi važeći u Crnoj Gori.

- Opasnosti pri postavljanju i korišćenju električnih instalacija

Opasnosti i štetnosti koje se mogu javiti pri korišćenju elektrotehničkih instalacija i opreme su sledeće:

- a) opasnosti od direktnog dodira delova koji su stalno pod naponom,
- b) opasnosti od direktnog dodira provodljivih delova koji ne pripadaju strujnom kolu,
- c) opasnost od požara ili eksplozije,
- d) statički elektricitet usled rada uređaja,
- e) atmosferski elektricitet,
- f) nestanak napona u mreži,
- g) nedovoljna osvetljenost prostorija,
- h) neoprezno rukovanje,
- i) opasnost pri radu na visini (montiranje antena na antenskim stubovima),
- j) mehanička oštećenja i
- k) uticaj prašine, vlage i vode.

- Predviđene Mjere zaštite

Na osnovu Zakona o zaštiti i zdravlju na radu Crne Gore (Sl.l. Crne Gore, br. 51/26) predviđene su sledeće mjere za otklanjanje navedenih opasnosti:

Sve mjere zaštite od na radu su sadržane u Elaboratu zaštite na radu.

a) Zaštita od direktnog dodira delova koji su stalno pod naponom obezbeđuje se:

- pravilnim izborom stepena mehaničke zaštite elektroenergetske opreme, instalacionog materijala kablova i provodnika, pravilno odabranim i pravilno postavljenim osiguračima strujnih kola, kao i automatskih strujnih prekidača,
- postavljanjem izolacionih gazišta ispred ispravljačkog postrojenja,
- zaštita unutar instalacije se izvodi tako što se, na lokaciji gdje će biti instalirane bazne radio stanice, neizolovani delovi električne instalacije, koji mogu doći pod napon, smještaju u propisane razvodne ormane i priključne kutije, tako da u normalnim uslovima rada neće biti dostupni i
- zaštita u okviru uređaja bazne radio stanice rješava se tako što se svi delovi mrežnih ispravljača, koji dolaze pod napon, instaliraju u zatvorena kućišta, koja će biti zaštićena preko uzemljenja i u normalnim uslovima rada ovi delovi neće biti dostupni licima koja rukuju uređajima.



b) Zaštita od indukovanog direktnog dodira rješava se:

- u instalacijama naizmjeničnog napona do 1 kV, primjenom sistema TN-C/S uz reagovanje zaštitnih uređaja koji su postavljeni na početku voda i povezivanjem nultih zaštitnih sabirnica ormara na zajednički uzemljivač objekta.

c) Zaštita od štetnog dejstva statičkog elektriciteta rješava se:

- povezivanjem na pravilno izvedeno gromobransko uzemljenje objekta svih metalnih masa uređaja i opreme, a posebno antena, antenskih nosača i antenskih kablova koji mogu doći pod uticaj statičkog elektriciteta i
- primjenom antistatik poda.

d) Zaštita od štetnog dejstva atmosferskog elektriciteta rješava se:

- propisanom instalacijom gromobrana i primjenom odgovarajućeg standardnog materijala u svemu, prema propisima o gromobranima.

e) Za montažu antenskog stuba postoji povećan rizik od povređivanja radnika, kao i rizik od povređivanja drugih lica. Zato je neophodno preduzeti odgovarajuće zaštitne mjere:

- za rad na montaži raspoređuju se radnici koji su osposobljeni za rad na visinama i za koje je prethodnim i periodičnim ljekarskim pregledima utvrđena zdravstvena sposobnost za bezbjedan rad na visinama,
- radna lokacija prethodno se obezbeđuje jasnim obaveštenjima drugih lica o opasnostima, a oko radnog prostora se postavljaju zaštitne mreže ili trake,
- radnici koji vrše montažu opremaju se odgovarajućim zaštitnim sredstvima za ličnu sigurnost: odgovarajuća užad i veznici, zaštitni pojasevi, odgovarajuća odjeća i obuća itd.,
- odgovarajuća zaštitna odjeća je bitna za vrijeme hladnoće,
- svi uređaji za dizanje tereta moraju biti ispitani i odobreni i
- za vrijeme rada na antenskom stubu, ukupan personal u oblasti radova mora nositi šlemove.

f) Zaštita od mehaničkih oštećenja rješava se:

- pravilnim izborom konstrukcija i materijala za instalacione elemente, kablove i opremu, kao i primjenom pravilnih načina polaganja kablova i instalacionog materijala i pravilnim lociranjem razvodnih ormara.

Mjere u slučaju incidenta

Primjenom zakonskih propisa i propisanih mjera zaštite vjerovatnoća incidenta svodi se na najmanju moguću mjeru. Ipak, u cilju sprječavanja eventualnih incidentnih situacija, propisuju se sledeće mjere zaštite:

- u slučaju pada stuba, dežurni operater, je shodno Upustvu o incidentnoj situaciji, dužan da obavjesti: pripadnike MUP-a, Hitnu pomoć, Vatrogasnu službu, ekološku inspekciju i stručnu ekipu koja će u najkraćem roku izaći na poziciju bazne stanice, isključiti sa el. napajanja i ukloniti stub.
- ukoliko nastane otpad, sve vrste otpada treba zasebno sakupiti, evidentirati i predati ovlašćenom sakupljaču.
- u slučaju bilo kakve incidentne situacije, Nosilac projekta je dužan da obavjesti Agenciju za zaštitu životne sredine shodno Zakonu o životnoj sredini.



Po završenom izvođenju projekta moraju biti uklonjeni svi otpadni materijali.

Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine

Mjere tokom izvođenja radova

U prethodnom tekstu navedene su propisane mjere zaštite životne sredine koje se moraju primjenjivati tokom izvođenja projekta. Otpadne materije koje se javljaju tokom izvođenja projekta moraju se ukloniti u skladu sa važećim propisima. Ambalažni otpad će se odlagati u kontejnere, građevinski i metalni otpad će se predavati ovlašćenom sakupljaču. Baterije koje se uklone će se takođe predavati ovlašćenom sakupljaču.

Druge mjere koje mogu uticati na sprečavanje, smanjenje ili neutralisanje štetnih uticaja na životnu sredinu

Nosilac projekta je obavezan da u fazi dalje eksploatacije zadrži karakteristike koje su bile prezentovane u fazi projektovanja, u domenu parametara koji su bili mjerodavni za analize izvršene u ovom Elaboratu.



9. Program praćenja uticaja na životnu sredinu

U skladu sa postojećim zakonskim propisima u Crnoj Gori, neophodan je i program praćenja stanja životne sredine (monitoring) u toku funkcionisanja projekta bazne stanice.

Prikaz stanja životne sredine prije puštanja projekta u rad

Raspoloživ prikaz stanja kvaliteta životne sredine na široj lokaciji dat je u poglavlju 2. „Opis lokacije“ i u poglavlju 5. „Opis segmenata životne sredine“.

Shodno vrsti projekta, smatramo da nije potrebno prije otpočinjanja projekta sprovesti utvrđivanje stanja drugih segmenata životne sredine na lokaciji.

Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu

S obzirom da se radi o antropogenom stubu, parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu su definisani Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 32/24 i 92/24) gdje je navedeno da je Nosilac projekta/proizvođač otpada dužan da upravljanje otpadom vrši u skladu sa propisima.

Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara

Osim praćenja upravljanja otpadom tokom izgradnje antropogenog stuba, nije potrebno sprovesti monitoring ostalih segmenata životne sredine, s obzirom da opisani projekat nema uticaja na segmente koji mogu biti primijećeni (bilo subjektivno, bilo objektivno).

Sadržaj i dinamika dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima

Shodno očekivanjima (malim količinama otpada) nije potrebno formirati izvještaje o nastaloj količini otpada.

Obaveze obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenih mjerenja

Svi podaci o stanju životne sredine moraju biti dostupni zainteresovanoj javnosti.

Prekogranični program praćenja uticaja na životnu sredinu

Prekogranični program praćenja uticaja na životnu sredinu nije relevantan za ovaj projekat.



10. Netehnički rezime informacija

Lokacija predmetnog projekta se nalazi u Prijestonici Cetinje, u mjestu Čekanje.

Parcela na kojoj se predviđa postavljanje antenskog stuba se nalazi uz regionalni put Cetinje - Njeguši.

Postavljanje antenskog stuba je planirano na dijelu katastarske parcele 3687/1 KO Njeguši, Cetinje.

Površina parcele iznosi 122975m². Predmetnim projektom će se zauzeti 6x4m ove parcele.

Zemljište na lokaciji se ne koristi.

Na predmetnoj lokaciji nema druge infrastrukturne opreme.

U širem okruženju projekta se nalazi jedan objekat koji je namijenjen stanovanju. Ovaj objekat je udaljen 80m od predmetnog projekta.

Opšti podaci o lokaciji su sledeći:

	CT24 Čekanje
Geografska širina	42°26'9.46"N
Geografska dužina	18° 51' 28.60"E
Nadmorska visina	1007m

Predmet ovog projekta je antenski stub sa elektonergetskim priključkom.

Ovaj projekat ne uključuje i ne obrađuje postavljanje telekomunikacione opreme na lokaciji.

Telekomunikaciona oprema će biti predmet drugog projekta, koji takođe podliježe postupku procjene uticaja na životnu sredinu.

Na ovoj lokaciji je planiran čelični, rešetkasti stub, visine 15.00m. Konstrukcija stuba je samostojeća prostorna rešetka.

Stub se projektuje da može da nosi antene koje će mobilni operatori postavljati na antenski stub (napominjemo da postavljanje telekomunikacione opreme - bazne stanice i antena, nije predmet ovog projekta).

Na lokaciji će se betonirati plato površine 6x4m.

Antenski stub visine 15m projektovan je za srednječasovnu brzinu vjetra od 26m/s, a u skladu sa standardima MEST EN1993-3-1: Projektovanje čeličnih konstrukcija - Dio 3-1: Tornjevi jarboli i dimnjaci - Tornjevi i jarboli i MEST EN 1991-1-4: Dejstva na konstrukcije - Dio 1-4 : Dejstvo vjetra.

Čelični stub je cjevasti.

Usled izvođenja projekta će nastati manje količine građevinskog otpada i ambalažnog otpada. Sa ovim vrstama otpada Nosilac projekta mora postupati u skladu sa propisima.

Drugih značajnijih uticaja na segmente životne sredine nema.

11. Podaci o mogućim teškoćama

Podaci o mogućim teškoćama na koje je naišao nosilac projekta u prikupljanju podataka i dokumentacije sastoje se u nedostatku podataka o stanju životne sredine sa tačne lokacije Projekta, kao i podataka o broju stanovnika u okruženju projekta, te smo stoga koristili podatke vezane za najbliže područje. Imajući u vidu konkretan Projekat smatrali smo da nije potrebno vršiti posebna istraživanja, te da je moguće iskoristiti podatke iz bliže okoline lokacije.



12. Rezultati sprovedenih postupaka uticaja planiranog projekta na životnu sredinu

Predmetni projekat se planira u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata („Sl. list Crne Gore“, br. 19/25, 92/25 i 160/25) i drugih odnosnih Zakona, te kao takav podliježe kontrolama koje su određene posebnim propisima.

Projekat je u skladu sa pomenutim Zakonom prošao procedure revizije, te izvršena provjera konstrukcije na seizmičke udare, vjetar i sl.

Sve mjere koje je potrebno sprovoditi tokom izvođenja i funkcionisanja smo prikazali u poglavlju 8. Elaborata.

13. Dodatne informacije

Ovaj dokument predstavlja Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu, te se ne prikazuju dodatne informacije i karakteristike projekta za određivanje obima i sadržaja elaborata.

14. Izvori podataka

- Glavni projekat antenskog stuba,
- Google earth,
- <http://www.geoportal.co.me/>
- Pedološka karta Crne Gore, 1:50000, Zavod za unapređivanje poljoprivrede Titograda, 1966.g.).
- Atlas zemljišta Crne Gore, Burić M., Fušić B. & Bulajić P., 2017., CANU, Podgorica
- Informacija o stanju životne sredine za 2025.g., Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, 2014.g.
- Statistički godišnjak Crne Gore za 2024., MONSTAT.
- Popis stanovništva iz 2023. godine.

- Izvod iz CRPS



IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA PORESKE UPRAVE

Registarski broj 8 - 0000641 / 013
PIB: 02333643

Datum registracije: 26.07.2002.
Datum promjene podataka: 16.04.2025.

INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU-PODGORICA

Broj važeće registracije: /013

Skraćeni naziv: INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU

Telefon: +38220265279

eMail: office@iti.co.me

Web adresa: www.institutrz.com

Datum zaključivanja ugovora: 07.12.2000.

Datum donošenja Statuta: 18.09.2001. Datum promjene Statuta: 15.12.2021.

Adresa glavnog mjesta poslovanja: CETINJSKI PUT BB, ZGRADA TEHNIČKIH FAKULTETA
PODGORICA

Adresa za prijem službene pošte: CETINJSKI PUT BB, ZGRADA TEHNIČKIH FAKULTETA
PODGORICA

Adresa sjedišta: CETINJSKI PUT BB, ZGRADA TEHNIČKIH FAKULTETA
PODGORICA

Pretežna djelatnost: 7219 Istraživanje i razvoj u ostalim prirodnim i inženjerskim
naukama

Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: NE

Oblik svojine: Državna

Porijeklo kapitala:
Upisani kapital: 0,00Euro (Novčani Euro, nenovčani Euro)

Stari registarski broj: 1-20125-00

OSNIVAČI:**UNIVERZITET CRNE GORE** 2016702 CRNA GORA

Uloga: Osnivač

Udio: % Adresa: CETINJSKI PUT BB

VLADA CRNE GORE

Uloga: Osnivač

Udio: % Adresa: J. TOMAŠEVIĆA BB PODGORICA

LICA U DRUŠTVU:**ALEKSANDAR DUBORIJA**

CRNA GORA

Adresa: SLOVAČKA BB PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

DRAGAN KALINIĆ

CRNA GORA

Adresa: PETRA LUBARDE BB PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO (Sa članovima organa upravljanja,)

DARKO BAJIĆ

CRNA GORA

Adresa: UL.AUODROMSKA 2A/III PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Predsjednik Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO (Sa članovima organa upravljanja,)

DARKO BAJIĆ

CRNA GORA

Adresa: UL.AUODROMSKA 2A/III PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO (Sa članovima organa upravljanja,)

GOJKO JOKSIMOVIĆ

CRNA GORA

Adresa: BULEVAR DŽORDŽA VAŠINGTONA 66 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO (Sa članovima organa upravljanja,)

MARINA RAKOČEVIĆ

CRNA GORA



Adresa: DŽORDŽA VAŠINGTONA B.B. PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO (Sa članovima organa upravljanja,)

MARKO BAJAGIĆ

Adresa: LUDVIKA KUBE 37 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO (Sa članovima organa upravljanja,)

JELENA DAJEVIĆ

Adresa: VITNIJA VORENA BR.4 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO (Sa članovima organa upravljanja,)

LIDIJA JOŠOVIĆ

Adresa: VELIMIRA TERZIĆA BR.7 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO (Sa članovima organa upravljanja,)

Izdato: 01.07.2025 godine u 09:49h



Podgorica

Načelnica

Sanja Bojanić

S. Bojanić

PREPIS IZVORNE
ISPRAVE

UNIVERZITET CRNE GORE
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET

Broj: 379
Podgorica, 14.09.1998. godine

Na osnovu člana 171. Zakona o opštem upravnom postupku i zahtjeva
STRUGAR VUKA, izdaje se

U V J E R E N J E

STRUGAR JOVANA VUKO rođen-a 20.11.1975. godine u
Cetinju, Republika Crna Gora upisan-a je školske 1993/94. godine, završio-la
je sa uspjehom polaganje ispita propisanih za sticanje prava na diplomu o visokoj školskoj
spremi na Metalurško-tehnološkom fakultetu u Podgorici, Odsjek Neorganske tehnologije dana
10.09.1998. godine, čime je stekao-la visoku školsku spremu i dobio-la stručni naziv

Diplomirani inženjer neorganske tehnologije

Uvjerenje se izdaje na osnovu službene evidencije iz dosijea broj 14/93 a u svrhu
ostvarivanja prava iz radnog odnosa.

DEKAN,
26.09.98
Prof.dr Dragoljub Blečić

Dostavljeno:
- imenovanom,
- u dosije

С Е Т Љ Н Љ
Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

00815

Серијски број:

Регистарски број: 176911/99

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
Л.в. 00106442	4642	09.05.1997	СЕТЉЕ

Матични број грађанина:

— 1 —

Презиме и име: STRUGAR VUKO

Име оца или мајке: JUAN

Дан, мјесец и година рођења: 20. 11. 1975 год.

Мјесто рођења, општина: СЕТЉЕ - СЕТЉЕ

Република: СРНА ГОРА

Држављанство: РСГ - СРЈ

у СЕТЉЕ

Датум: 30.09.1999 год.



ПОТПИС И ПЕЧАТ

ПОТПИС КОРИСНИКА РАДНЕ КЊИЖИЦЕ

— 2 —

Подаци о школској спреми	Печат
Универзитет БР 379 00. 14. 09. 1999 год. СТРУЧНИ МАНДИ ДИПЛОМИРАНИ ИНЖИНИЈЕРИ МЕОГРАФСKE ТЕХНИКЕ	

— 3 —

Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом	Потпис и печат

— 4 —

ПОДАЦИ О

Број еви- ден- ције	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснива- ња рад- ног одно- са	Датум престан- ка рад- ног од- носа
4215	"JUSOPETROL" KOTOR	15. XII 1999.	14. XII 2000.
963	A.D. "JUSOPETROL" KOTOR	15. VIII 2001.	15. V 2002.
936	"JUSOPETROL" KOTOR	1. VI 2003.	

ЗАПОСЛЕЊУ

Трајање запослења				Напомена	Потпис и печат
Бројкама			Словима		
Го- дина	Мје- сеци	Дана			
1	-	-	Година 1 Мјесеци - Дана -		
-	9	-	Година - Мјесеци 9 Дана -		
			Година Мјесеци Дана		
			Година Мјесеци Дана		

- Aleksandar Duborija

СРБИЈА И ЦРНА ГОРА
РЕПУБЛИКА СРБИЈА



ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

ДИПЛОМА

О СТЕЧЕНОМ АКАДЕМСКОМ НАЗИВУ МАГИСТРА НАУКА

Дуборија Ђукана Александар

РОЂЕН-А 30-VIII-1974. ГОДИНЕ У БИТЕЛОМ ПОЉУ, БИТЕЛО ПОЉЕ
ЦРНА ГОРА, УПИСАН-А 1999/2000. ШКОЛСКЕ ГОДИНЕ,
НА ПРВУ ГОДИНУ МАГИСТАРСКИХ СТУДИЈА НА ХЕМИЈСКОМ ФАКУЛТЕТУ
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ, А ДАНА 30. СЕПТЕМБРА 2005. ГОДИНЕ
ОДБРАНИО-ЛА ЈЕ МАГИСТАРСКУ ТЕЗУ ПОД НАЗИВОМ
"СУДБИНА ТЕШКИХ МЕТАЛА И ЗАГАЂИВАЧА НАФТНОГ ТИПА У
ВОДИ И СЕДИМЕНТУ СКАДАРСКОГ ЈЕЗЕРА."

НА ОСНОВУ ТОГА ИЗДАЈЕ МУ-ЈОЈ СЕ ОВА ДИПЛОМА О СТЕЧЕНОМ
АКАДЕМСКОМ НАЗИВУ МАГИСТРА

ХЕМИЈСКИХ НАУКА

РЕДНИ БРОЈ ИЗ ЕВИДЕНЦИЈЕ О ИЗДАТИМ ДИПЛОМАМА 3152005

У БЕОГРАДУ 30-IX-2005.

ГОДИНЕ

ДЕКАН

проф. др Живослав Тешић

РЕКТОР

проф. др Дејан Поповић

Радгацин

Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

Серијски број: 0012692
Регистарски број: 2949/98

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
И.К.	00001103	1103	Радгацин 04.04.1994.

Матични број грађанина: _____

- 1 -

Презиме и име: Дубовић Александар
Име оца или мајке: Дуван
Дан, мјесец и година рођења: 30.08.1974.
Мјесто рођења, општина: Рајдо Ртје
Република: СРЈ
Држављанство: СРЈ

у Радгацин
Датум: 17.11.1998.

Потпис и печат

потпис корисника радне књижице

- 2 -

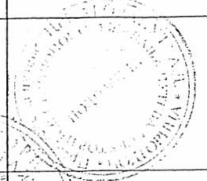
Подаци о школској спреми	Печат
Медицинска - Техничка Школа у Радгацин. Изучавање број: 503 од 06.11.1998.	Печат

- 3 -

Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радиој способности стеченој радом	Потпис и печат

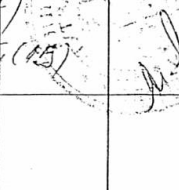
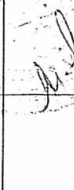
- 4 -

ПОДАЦИ О

Број сви- ден- ије	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснива- ња рад- ног одно- са	Датум престап- ка рад- ног од- носа
863		18.01. 1999	01.10. 1999
52 51	УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА	01.10. 1999	30.09. 2000.
	УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА	01.10. 2000	12.05. 2001.
		17.05.	2001.

- 5 -

ЗАПОСЛЕЊУ

Бројкама			Трајање запослења		Напомена	Потпис и печат
Го- дина	Мје- сеци	Дана	Словима			
1	08	13	Година	НЕМА (0)		
			Мјесеци	ОСАМ (8)		
			Дана	ТРИНАЕСТ (13)		
1	1	1	Година	ЈЕДНА (1)		
			Мјесеци	НЕМА (0)		
			Дана	НЕМА (0)		
1	7	15	Година	НЕМА (0)		
			Мјесеци	СЕДМ (7)		
			Дана	ПЕТАНАЕСТ (15)		
			Година			
			Мјесеци			
			Дана			

- 5 -

- Dragan Kalinić

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 1074/7-1667/2

Podgorica, 28.03.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu DRAGANA KALINIĆA diplomiranog inženjera elektrotehnike iz Podgorice, za izdavanje licence za revizora, na osnovu čl.125 i 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

R J E Š E N J E

1. IZDAJE SE DRAGANU KALINIĆU diplomiranom inženjera elektrotehnike iz Podgorice, LICENCA, revizora za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

O b r a z l o ž e n j e

Aktom, br.UPI1074/7-1667/1 od 27.03.2018.godine, DRAGAN KALINIĆ diplomirani inženjer elektrotehnike iz Podgorice, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence revizora tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Ovjerenu kopiju lične karte za imenovanog (crnogorsko državljanstvo); ovjerenu kopiju radne knjižice; Rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br.UPI 107/7-595/2 od 28.03.2018.godine, kojim se DRAGANU KALINIĆU diplomiranom inženjera elektrotehnike iz Podgorice, izdaje licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj, br.03-610690/3 od 14.01.2009.godine, kojim se DRAGANU KALINIĆU diplomiranom inženjeru elektrotehnike iz Podgorice, izdaje licenca za izradu projekata elektro – instalacija jake struje;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj, br.03-610690/4 od 14.01.2009.godine, kojim se DRAGANU KALINIĆU diplomiranom inženjeru elektrotehnike iz Podgorice, izdaje licenca za rukovođenje izvođenjem radova na elektro – instalacijama jake struje;
- Ugovor o radu na neodređeno vrijeme, zaključen između JU INSTITUTA ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU iz Podgorice i

Dragana Kalinića, dipl.ing.elektrotehnikePodgorice, 01-173/2 od
29.01.2007.godine;

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo sa sledećih razloga:

Naime, članom 125 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore » br. 64/17), propisano je da revizor može da bude fizičko lice koje obavlja poslove revizije tehničke dokumentacije odnosno stručnog nadzora nad građenjem, koje je crnogorski državljanin sa najmanje sedam godina radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenje objekta u svojstvu ovlašćenog inženjera.

Revizor iz stava 1 ovog člana dužan je da izvrši provjeru usklađenosti tehničke dokumentacije sa urbanističko-tehničkim uslovima, ovim zakonom, posebnim propisima i odgovoran je tačnost izvještaja o usklađenosti, odnosno da vrši stručni nadzor nad građenjem objekta i odgovoran je da se ti radovi izvode u skladu sa revidovanim glavnim projektom, ovim zakonom, posebnim propisima i pravilima struke.

Članom 3 stav 1 tačka 2 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci („ Službeni list Crne Gore „ br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca revizora, koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.

Članom 6 stav1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence revizora, provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva ima crnogorsko državljanstvo; 2) da li podnosilac zahtjeva ima licencu ovlašćenog inženjera; 3) da li podnosilac zahtjeva ima najmanje sedam godina radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenju objekta u svojstvu ovlašćenog inženjera; i 4) da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Stavom 2 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 1 tačka 3 ovog člana, radnim iskustvom za fizičko lice koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i/ili građenje objekta, izdatu po propisu koji su važili do donošenja ovog propisa, smatra se i radno iskustvo u svojstvu odgovornog projektanta, vodećeg projektanta, odgovornog vršioca revizije, vodećeg vršioca revizije, odgovornog inženjera, glavnog inženjera, nadzornog inženjera i/ ili glavnog nadzornog inženjera.

Članom 137 stav 1 Zakona, propisano je da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 125 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 2 i čl. 6 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana prijema istog.

OVLASĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavicević



- Vesna Draganić

**MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE**

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 107/7-3139/2

Podgorica, 14.06.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu, DRAGANIĆ VESNE, diplomirani inženjer elektrotehnike, odsjek za elektroniku, iz Podgorice, za izdavanje licence za revizora, na osnovu čl.125 i 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

R J E Š E N J E

1. IZDAJE SE DRAGANIĆ VESNI, diplomiranom inženjeru elektrotehnike, odsjek za elektroniku, iz Podgorice LICENCA revizora za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

O b r a z l o ž e n j e

Aktom, br.UPI107/7-898/1 od 28.02.2018.godine, DRAGANIĆ VESNA, diplomirani inženjer elektrotehnike, iz Podgorice, obratila se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence revizora za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.

Uz zahtjev imenovana je ovom ministarstvu dostavila sledeće dokaze:

Ovjerenu fotokopiju lične karte (crnogorsko državljanstvo); ovjerenu fotokopiju radne knjižice; Ovlašćenje za rukovođenje građenjem, izdato od strane Inženjerske Komore Crne Gore, ER 11218 0248 od 29.septembra 2008.godine, kojim je Draganić Vesna, diplomirani inženjer elektrotehnike, iz Podgorice, ovlašćena za rukovođenje izvođenjem instalacija slabe struje; Ovlašćenje za projektovanje, izdato od strane Inženjerske Komore Crne Gore, EP 11218 0278 od 29.septembra 2008.godine, kojim je Draganić Vesna, diplomirani inženjer elektrotehnike, iz Podgorice, ovlašćena za izradu projekata slabe struje.

Uvidom u službenu dokumentaciju Ministarstva pravde, ovo ministarstvo je po službenoj dužnosti utvrdilo da se imenovana ne nalazi u kaznenoj evidenciji.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo sa sledećih razloga:

Naime, članom 125 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore » br. 64/17), propisano je da revizor može da bude fizičko lice koje obavlja poslove revizije tehničke dokumentacije odnosno stručnog nadzora nad građenjem, koje je crnogorski državljanin sa najmanje sedam godina radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenje objekta u svojstvu ovlašćenog inženjera.

Revizor iz stava 1 ovog člana dužan je da izvrši provjeru usklađenosti tehničke dokumentacije sa urbanističko-tehničkim uslovima, ovim zakonom, posebnim propisima i odgovoran je tačnost izvještaja o usklađenosti, odnosno da vrši stručni nadzor nad građenjem objekta i odgovoran je da se ti radovi izvode u skladu sa revidovanim glavnim projektom, ovim zakonom, posebnim propisima i pravilima struke.

Stavom 2 člana 229 Zakona, propisano je da se radnim iskustvom u svojstvu ovlašćenog inženjera iz člana 125 stav 1 ovog zakona i ovlašćenog inženjera za složeni inženjerski objekata iz člana 193 ovog zakona, smatra se i radno iskustvo koje je glavni inženjer i odgovorni inženjer, odnosno vodeći projektant i odgovorni projektant ostvario u skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („ Službeni list CG „ br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14).

Članom 3 stav 1 tačka 2 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci („ Službeni list Crne Gore „ br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca revizora, koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.

Članom 6 stav 1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence revizora, provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva ima crnogorsko državljanstvo; 2) da li podnosilac zahtjeva ima licencu ovlašćenog inženjera; 3) da li podnosilac zahtjeva ima najmanje sedam godina radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenju objekta u svojstvu ovlašćenog inženjera; i 4) da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Stavom 2 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 1 tačka 3 ovog člana, radnim iskustvom za fizičko lice koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i/ili građenje objekta, izdatu po propisu koji su važili do donošenja ovog propisa, smatra se i radno iskustvo u svojstvu odgovornog projektanta, vodećeg projektanta, odgovornog vršioca revizije, vodećeg vršioca revizije, odgovornog inženjera, glavnog inženjera, nadzornog inženjera i/ ili glavnog nadzornog inženjera.

Članom 137 stav 1 Zakona, propisano je da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 125 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 2 i čl. 6 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana prijema istog

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavićević



- Željko Spasojević

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 1074/7-1662/2

Podgorica, 27.03.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu ŽELJKA SPASOJEVIĆA, diplomiranog građevinskog inženjera – smjer konstruktivni iz Podgorice, za izdavanje licence za revizora, na osnovu čl.125 i 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

RJEŠENJE

1. IZDAJE SE ŽELJKU SPASOJEVIĆU, diplomiranom građevinskom inženjeru – smjer konstruktivni iz Podgorice, LICENCA, revizora za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

O b r a z l o ž e n j e

Aktom, br.UPI 107/7-1662/1 od 27.03.2018.godine, ŽELJKO SPASOJEVIĆ, diplomirani građevinski inženjer – smjer konstruktivni iz Podgorice, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence revizora tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Ovjerenu kopiju lične karte za imenovanog (crnogorsko državljanstvo); ovjerenu kopiju radne knjižice; Rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br.UPI 107/7-600/2 od 27.03.2018.godine, kojim se ŽELJKU SPASOJEVIĆU, diplomiranom građevinskom inženjeru – smjer konstruktivni iz Podgorice, izdaje licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj, br.03-2221/3 od 07.04. 2009.godine, kojim se ŽELJKU SPASOJEVIĆU, diplomiranom građevinskom inženjeru – smjer konstruktivni iz Podgorice, izdaje licenca, kojom se utvrđuje ispunjenost uslova za izradu projekata konstrukcija za objekte visokogradnje i građevinskih projekata za tunele i mostove;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj, br.03-2221/4 od 07.04.2009.godine, kojim se ŽELJKU SPASOJEVIĆU, diplomiranom građevinskom inženjeru – smjer konstruktivni iz Podgorice, izdaje licenca, kojom se utvrđuje ispunjenost uslova

za izvođenje građevinskih - građevinsko – zanatskih i građevinsko završnih radova na objektima visokogradnje, hidrotehnike i niskogradnje;

- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj, br.03-2222/4 od 19.04.2009.godine, kojim se ŽELJKU SPASOJEVIĆU, diplomiranom građevinskom inženjeru – smjer konstruktivni iz Podgorice, izdaje licenca, za izradu građevinskih projekata za objekte hidrotehnike i projekata organizacije i tehnologije građenja;
- Ugovor o radu na neodređeno vrijeme, zaključen između INSTITUTA ZA TEHNIČKA ISTRAŽIVANJA iz Podgorice i ŽELJKA SPASOJEVIĆA, dipl.građ.inž. iz Podgorice, br.01-2059 od 22.09.1997.godine;
- Uvjerenje Ministarstva pravde, br.05/2-72-2510/18 od 20.03.2018.godine, kojim se potvrđuje da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog;

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo sa sledećih razloga:

Naime, članom 125 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore » br. 64/17), propisano je da revizor može da bude fizičko lice koje obavlja poslove revizije tehničke dokumentacije odnosno stručnog nadzora nad građenjem, koje je crnogorski državljanin sa najmanje sedam godina radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenju objekta u svojstvu ovlašćenog inženjera.

Revizor iz stava 1 ovog člana dužan je da izvrši provjeru usklađenosti tehničke dokumentacije sa urbanističko-tehničkim uslovima, ovim zakonom, posebnim propisima i odgovoran je tačnost izvještaja o usklađenosti, odnosno da vrši stručni nadzor nad građenjem objekta i odgovoran je da se ti radovi izvode u skladu sa revidovanim glavnim projektom, ovim zakonom, posebnim propisima i pravilima struke.

Članom 3 stav 1 tačka 2 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci („ Službeni list Crne Gore „ br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca revizora, koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.

Članom 6 stav1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence revizora, provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva ima crnogorsko državljanstvo; 2) da li podnosilac zahtjeva ima licencu ovlašćenog inženjera; 3) da li podnosilac zahtjeva ima najmanje sedam godina radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenju objekta u svojstvu ovlašćenog inženjera; i 4) da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Stavom 2 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 1 tačka 3 ovog člana, radnim iskustvom za fizičko lice koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i/ili građenje objekta, izdatu po propisu koji su važili do donošenja ovog propisa, smatra se i radno iskustvo u svojstvu odgovornog projektanta, vodećeg projektanta, odgovornog vršioca revizije, vodećeg vršioca revizije, odgovornog inženjera, glavnog inženjera, nadzornog inženjera i/ ili glavnog nadzornog inženjera.

Članom 137 stav 1 Zakona, propisano je da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 125 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl. 3 stav 1 tač. 2 i čl. 6 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana prijema istog.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavićević





Crna Gora
Ministarstvo kapitalnih investicija
Direktorat za energetiku i energetska efikasnost

Adresa: Rimski trg 46,
81000 Podgorica, Crna
Gora
tel: +382 20 234
179
fax: +382 20 224 224

Broj: 03-302/22-14627/2

09.01.2023.godine

Ministarstvo kapitalnih investicija, rješavajući po zahtjevu Vladimira Filipovića, *diplomiranog inženjera mašinstva* iz Podgorice, a na osnovu čl. 18 i 116 Zakona o upravnom postupku („Službeni list CG“, br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), člana 194 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, br. 64/17, 44/18 i , 63/18, 11/19 i 82/20) i člana 14 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave („Službeni list CG“, br. 49/22, 52/22 i 56/22), donosi :

RJEŠENJE

Usvaja se zahtjev Vladimira Filipovića, Momišići S1/9, iz Podgorice i **utvrđuje** da imenovani ispunjava uslove za obavljanje poslova revizora, vršioca stručnog nadzora i tehničkog pregleda za složeni inženjerski objekat, i to za:

1. Objekte namijenjeni za proizvodnju, transport i distribuciju toplotne energije na daljinsko grijanje i/ili hlađenje 1mWth i više, objekti za proizvodnju, transport i distribuciju toplotne energije za industrijsku upotrebu snage 1mWth i više i stabilne posude pod pritiskom

OBRAZLOŽENJE

Vladimir Filipović, diplomirani inženjer mašinstva, Momišići S1/9, iz Podgorice, obratio se Ministarstvu kapitalnih investicija zahtjevom broj 03-302/22-14627/1, od 30.12.2022.godine, radi izdavanja rješenja o ispunjenosti uslova za obavljanje poslova revizora, vršioca stručnog nadzora i tehničkog pregleda za složeni inženjerski objekat, i to za: Objekte namijenjene za proizvodnju, transport i distribuciju toplotne energije na daljinsko grijanje i/ili hlađenje 1mWth i više, objekti za proizvodnju, transport i distribuciju toplotne energije za industrijsku upotrebu snage 1mWth i više i stabilne posude pod pritiskom.

Uz zahtjev imenovani je dostavio sljedeću dokumentaciju: Licencu revizora za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora građenjem objekata, broj UPI 1074/7-1660/2 od 28.03.2018. godine izdatu od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma, referenc listu izdatu od „Instituta za razvoj i istraživanja oblasti zaštite na radu“ d.o.o. Podgorica , fotokopije lične karte i radne knjižice i dokaze o izvršenim uplatama administrativnih taksi za zahtjev i izdavanje rješenja.

Razmatrajući podneseni zahtjev i uvidom u dostavljene dokaze, ovaj organ nalazi da je isti osnovan.

Naime, članom 194 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18 i 63/18), propisano je da poslove revizora za složeni inženjerski objekat, odnosno poslove tehničkog pregleda za složeni objekat može da vrši revizor iz člana 125 ovog zakona ako ima četiri godine radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenja složenih inženjerskih objekata u svojstvu ovlaštenog inženjera.

Cijeneći citirane zakonske odredbe i dostavljene dokaze ovaj organ nalazi da podnosilac zahtjeva posjeduje radno iskustvo na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i/ili građenja složenog inženjerskog objekta u trajanju od najmanje četiri godine, shodno članu 194 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata i time ispunjava uslove za revizora, vršioca stručnog nadzora i tehničkog pregleda za složeni inženjerski objekat i to za: Objekte namijenjene za proizvodnju, transport i distribuciju toplotne energije na daljinsko grijanje i/ili hlađenje 1mWth i više, objekti za proizvodnju, transport i distribuciju toplotne energije za industrijsku upotrebu snage 1mWth i više i stabilne posude pod pritiskom.

UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana dostavljanja rješenja. Tužba se predaje sudu neposredno, putem pošte ili elektronskim putem u dva primjerka.

mr Ervin Ibrahimović
MINISTAR



- Aleksandra Mirković

CRNA GORA • UNIVERZITET CRNE GORE • MONTENEGRO • UNIVERSITY OF MONTENEGRO • CRNA GORA • UNIVERZITET CRNE GORE • MONTENEGRO • UNIVERSITY OF MONTENEGRO • CRNA GORA • UNIVERZITET CRNE GORE


Univerzitet Crne Gore
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET
(naziv ustanove visokog obrazovanja)

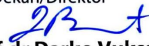
DIPLOMA
POSTDIPLOMSKIH SPECIJALISTIČKIH PRIMIJENJENIH STUDIJA

Milivojević (Milosav) Aleksandra
(prezime, ime roditelja i ime)

rođen/a 27.07.1990. Novi Pazar - Srbija završio/la je
(datum) (mjesto - država)
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET **29.08.2013.** i stekao/la
(naziv ustanove visokog obrazovanja) (datum završetka studija)

STEPEN SPECIJALISTE (Spec.App)
ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE
(naziv studijskog programa)
sa svim pravima koja pruža Diploma

Broj iz evidencije 65
U Podgorica, 27.01.2015. godine

Dekan/Direktor

Prof. dr Darko Vuksanović

Rektor

Prof. Radmila Vojvodić

* Sastavni dio ove Diplome je Dopuna diplome.


University of Montenegro
FACULTY OF METALLURGY AND TECHNOLOGY
(name of the higher education institution)

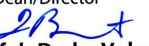
DIPLOMA
POSTGRADUATE SPECIALIZED APPLIED STUDY PROGRAM

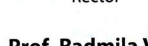
Milivojević (Milosav) Aleksandra
(surname, parent's name and first name of the candidate)

born on 27.07.1990. in Novi Pazar - Srbija graduated from the
(date) (place - state)
FACULTY OF METALLURGY AND TECHNOLOGY **29.08.2013.** and has been awarded the
(name of the higher education institution) (date)

DEGREE OF SPECIALIST (Spec.App)
ENVIROMENTAL PROTECTION
(name of the study program)
With all the rights conferred by this Diploma

Record No 65
Place Podgorica, Date 27.01.2015.

Dean/Director

Prof. dr Darko Vuksanović

Rector

Prof. Radmila Vojvodić

* Diploma supplement constitutes an integral part of this Diploma.

CRNA GORA • UNIVERZITET CRNE GORE • MONTENEGRO • UNIVERSITY OF MONTENEGRO • CRNA GORA • UNIVERZITET CRNE GORE • MONTENEGRO • UNIVERSITY OF MONTENEGRO • CRNA GORA • UNIVERZITET CRNE GORE

Godgorice

Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

Серијски број: N° 0051011

Регистарски број: 3291 / 13

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
LK	504948138		Godgorice, 14.03.2013.

Матични број грађанина:

- 1 -

Име и презиме: Aleksandra Melinajevic

Име оца или мајке: Miletav

Дан, мјесец и година рођења: 24.04.1990.

Мјесто рођења, општина: Mon° Pazar

Република: Crna Gora

Држављанство: Crna Gora

у Godgorice

Датум: 14.03.2013.

Потпис и печат

Потпис корисника радне књижнице

- 2 -

Подаци о школој спреми	Печат
Metodološko-tehničko fakultet Godgorice, Muzereine br. 650d 91000, 14.03.2013. - sa predstavke - sa bake i roditeljske prednje -	

- 3 -

Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом	Потпис и печат
Metodološko-tehničko fakultet Godgorice, Muzereine br. 650d 91000, 14.03.2013. - sa predstavke - sa bake i roditeljske prednje -	

- 4 -

ПОДАЦИ О

Број сви- ден- ције	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснива- ња рад- ног одно- са	Датум престан- ка рад- ног од- носа
	ИНСТИТУТ ЗА РАБОЈ И ИСТРАЖИВАЊА У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ НА РАДУ-ПОДГОРИЦА	15.01. 2014.	16.07. 2015г.
218099	Tascelic Winc	17.07. 2015	31.10. 2016
638	AGENCIJA ZA PRIVREMENO OSTUPANJE "MONTENEGRO STAFF" D.O.O. PODGORICA	01.11. 2016.	31.07. 2018.
	OUTSOURCING d.o.o. Podgorica	01.08. 2018	31.08. 2015

- 5 -

ЗАПОСЛЕЊУ

Бројкама			Трајање запослења	Напомена	Потпис и печат
Го- дина	Мје- сеци	Дана	Словима		
			Година		
			Мјесеци		
			Дана		
1	3	14	Година једна (1) Мјесеци три (3) Дана четири (4) септембар		
1	9	1	Година девет (9) Мјесеци девет (9) Дана		
1	6	1	Година једна (1) Мјесеци шест (6) Дана		

- 5 -

ПОДАЦИ О

Број сви- ден- ције	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснива- ња рад- ног одно- са	Датум престан- ка рад- ног од- носа
218099	Tošćelić	01.02. 2019.	31.03. 2023
00015	EPČG - Željezo Winc	01.04. 2023	22.08. 2024
	AGENCIJA ZA PRIVREMENO OSTUPANJE "MONTENEGRO STAFF" D.O.O. PODGORICA	23.04. 2024	

- 6 -

ЗАПОСЛЕЊУ

Бројкама			Трајање запослења	Напомена	Потпис и печат
Го- дина	Мје- сеци	Дана	Словима		
4	2	1	Година четири (4) Мјесеци два (2) Дана		
1	4	23	Година једна (1) Мјесеци четири (4) Дана двадесет три (23)		
			Година		
			Мјесеци		
			Дана		
			Година		
			Мјесеци		
			Дана		

- 6 -