



E l a b o r a t

o procjeni uticaja na životnu sredinu

**Rekonstrukcija hotela „Montenegro“, dogradnja lamele 4, Bečići,
Budva**



Broj: 05-1448/1
Datum: 29.12.2020. godine

E l a b o r a t

o procjeni uticaja na životnu sredinu

Rekonstrukcija hotela „Montenegro“, dogradnja lamele 4, Bečići, Budva



Direktor

[Signature]
mr Branimir Culafić, dipl.inž.maš.

Podgorica, decembar 2020. godine



S a d r Ź a j

| | |
|---|-----------|
| 1. Opšte informacije | 4 |
| 2. Opis lokacije | 6 |
| 3. Opis projekta | 28 |
| 4. Izvještaj o postojećem stanju segmenata životne sredine | 41 |
| 5. Opis mogućih alternativa | 43 |
| 6. Opis segmenata životne sredine | 46 |
| 7. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu | 49 |
| 8. Opis mjera za sprječavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja | 57 |
| 9. Program praćenja uticaja na životnu sredinu | 62 |
| 10. Netehnički rezime informacija | 64 |
| 11. Podaci o mogućim teškoćama | 65 |
| 12. Rezultati sprovedenih postupaka | 65 |
| 13. Dodatne informacije | 66 |
| 14. Izvori podataka | 66 |
| Prilog | 67 |



1. Opšte informacije

1.1. Podaci o nosiocu projekta

Nosilac Projekta: HOTELS GROUP MONTENEGRO STARS d.o.o.
Bečići, Opština Budva
PIB: 02385040

Odgovorna osoba: Andrija Pešić

Kontakt osoba: Borka Tomović
+382 33 774 002
+382 33 774 004
b.tomovic@montenegrostars.com
www.montenegrostars.com

1.2. Glavni podaci o projektu

Naziv: Rekonstrukcija hotela „Montenegro“, dogradnja lamele
4, Bečići, Budva

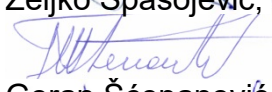
Lokalitet: UP 2.4, Blok 2D, u zahvatu DUP-a “Bečići”, Budva;
Katastarska parcela br. 1008/1 KO Bečići, Opština Budva

1.3. 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:  mr Aleksandar Duborija, dipl.inž.tehn.

 Željko Spasojević, dipl.inž.grad.

 Goran Šćepanović, dipl.inž.arh.

 Vladimir Filipović, dipl.inž.maš.

 Katarina Todorović, dipl.biol.

 Dragan Kalnić, dipl.inž.el.

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) se nalaze u prilogu Elaborata.



Rješenje o formiranju multidisciplinarnog tima

Na osnovu Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ br. 75/18) donosim

R j e š e n j e

o angažovanju stručnih lica za izradu „Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu - Rekonstrukcija hotela „Montenegro“, dogradnja lamele 4, Bečići, Budva“.

Multidisciplinarni tim čine:

- mr Aleksandar Duborija, dipl.inž.tehn.
- Željko Spasojević, dipl.inž.građ,
- Goran Šćepanović, dipl.inž.arh.
- Vladimir Filipović, dipl.inž.maš.
- Katarina Todorović, dipl.biol. i
- Dragan Kalinić, dipl.inž.el.

Stručna lica se prilikom izrade Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu moraju pridržavati Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ br. 75/18) 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).

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



Direktor

mr Branimir Čulafić, dipl.inž.maš.

2. Opis lokacije

Predmetni projekat je predviđen u Bečićima, Opština Budva.



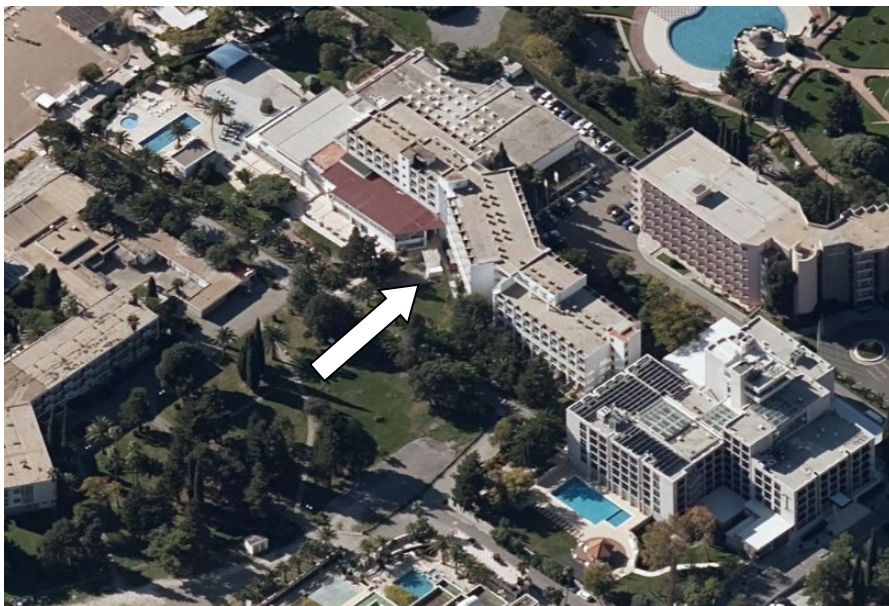
Slika 2.1. Položaj lokacije (●)

Lokacija na kojoj se planira izvođenje projekta je u neposrednoj blizini hotela Montenegro u Bečićima, Budva.

Hotel Montenegro se nalazi u blizini mora, a lokacija je udaljena oko 140m od morske sredine.

U blizini lokacije, kao što se sa satelitskog prikaza vidi, nalaze se turistički i ugostiteljski objekti (hotel Iberostar Bellevue, Hotel & Resort Mediteran, Hotel Beograd, različiti plažni barovi i sl.).

Ortofoto izgled lokacije je prikazan na slici 2.2.



Slika 2.2. Izgled lokacije sa okruženjem

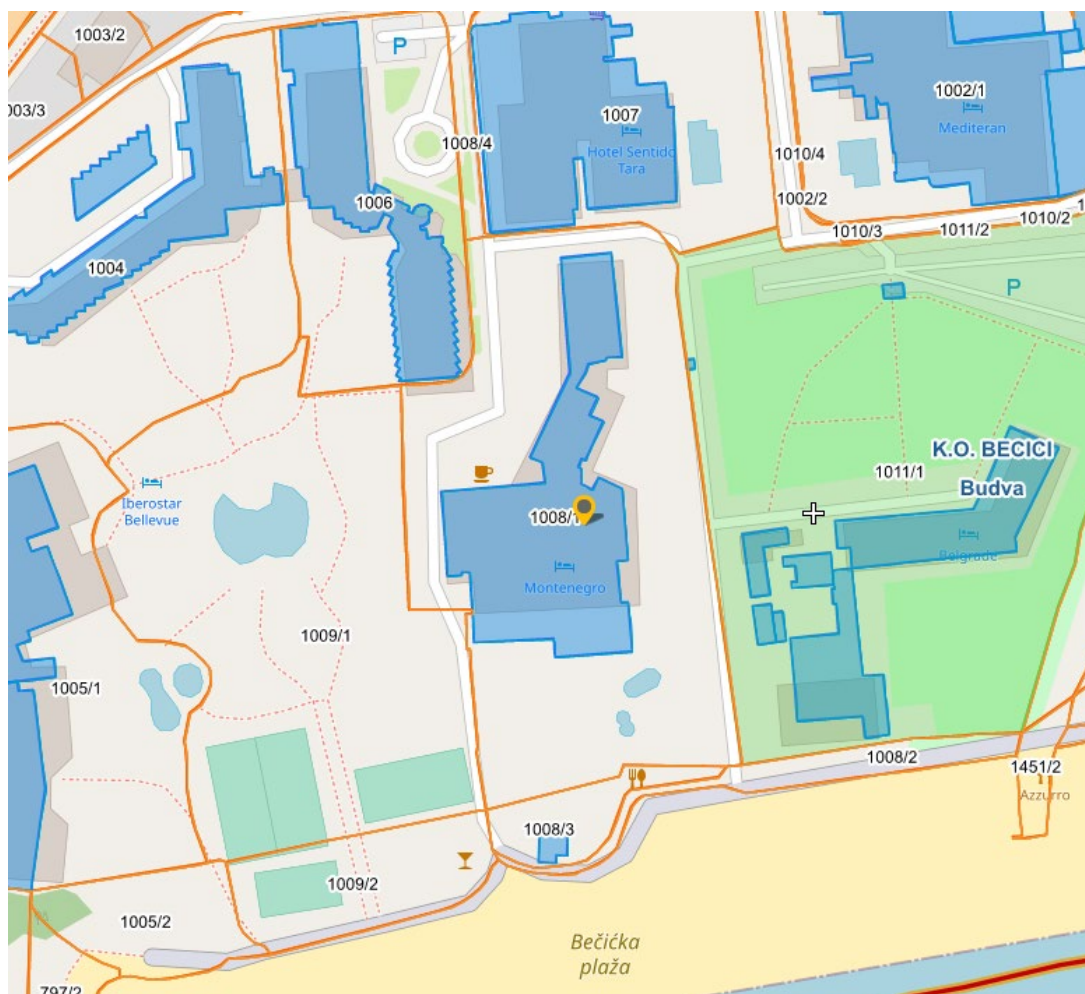
Na predmetnoj lokaciji nema močvarnih i šumskih djelova.

U blizini projekta se nalazi Bečićka plaža. Plaža Bečići je zaštićena kao rezervat prirodnog predjela i ima površinu 5ha (Izvor: Registar zaštićenih područja i područja pod preventivnom zaštitom, Sl. list SRCG br. 30/68; Rješenje o upisu u Registar shodno čl. 115. Zakona o zaštiti prirode („Sl. list CG“, br. 54/16); Revizija zštićenog područja - nastavak postupka revizije shodno čl. 35 Zakona o zaštiti prirode („Sl. list CG“, br. 54/16); Plan upravljanja shodno čl. 58 Zakona o zaštiti prirode („Sl. list CG“, br. 54/16).



2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta

Lokacija projekta zauzima dio UP 2.4, Blok 2D, u zahvatu DUP-a "Bečići", u Budvi, odnosno nalazi se na katastarskoj parceli br. 1008/1 KO Bečići, Opština Budva. Površina urbanističke parcele iznosi 12336,00m².

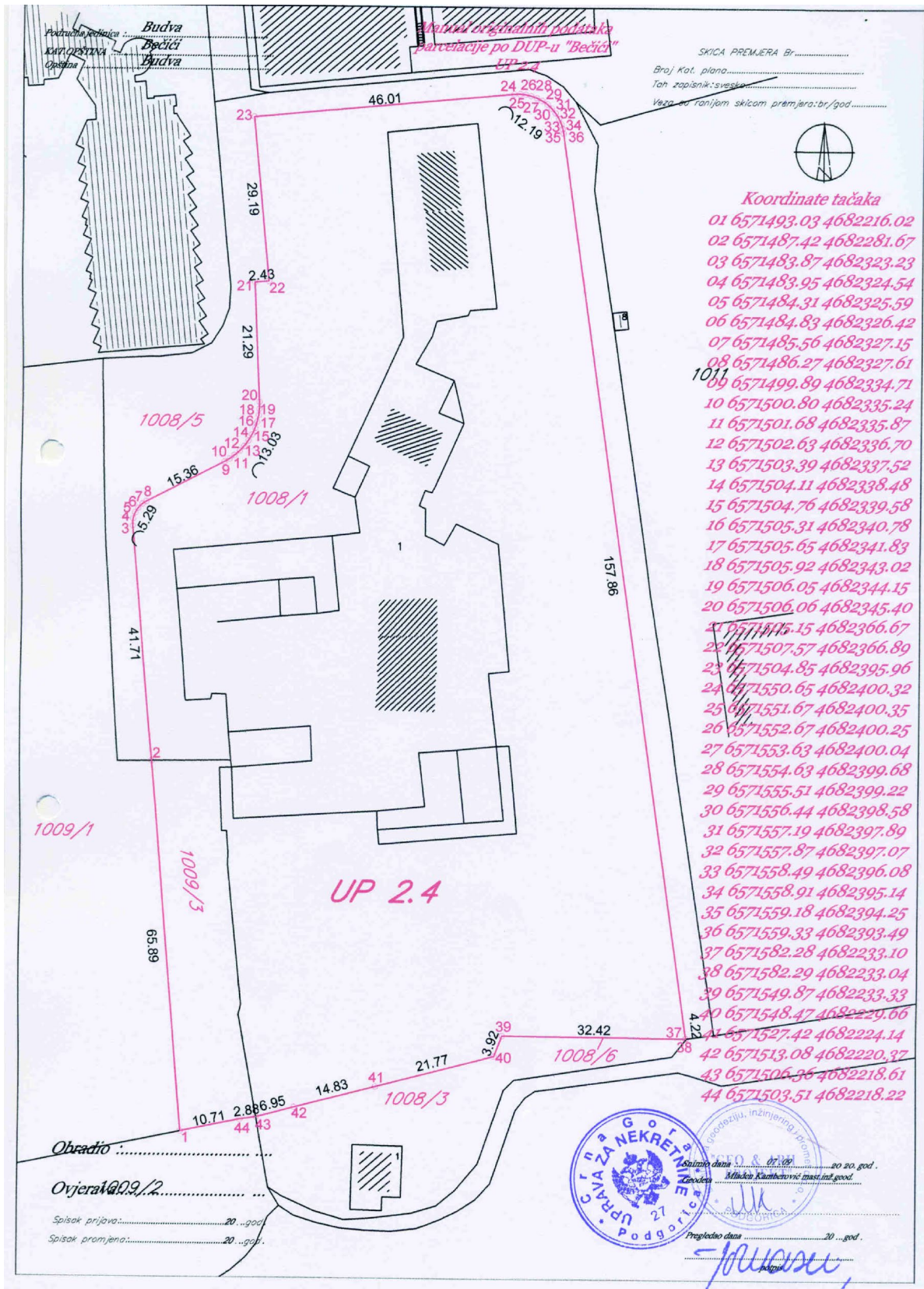


Slika 2.3. Prikaz katastarskih parcela



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

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutz.com; office@iti.co.me



Slika 2.4. Situacija, Postojeće stanje



2.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta

Postojeći Hotel "Montenegro" je smještajnog kapaciteta od 168 soba i 4 apartmana (344 ležaja) spada u kategoriju hotela sa 4 zvjezdice. Postojeći objekat hotelskog sadržaja, sastoji se iz tri lamele (lamela 1-južna, lamela 2-centralna i lamela 3-sjeverna), spratnosti P+Međusprat+4.

Lamele su različitih gabarita.

Pored sadržaja koji su vezani za smeštaj postoje i prateći sadržaji u koje spadaju recepcija, lobi, kafe, resotran sa kuhinjom, poslastičarnica, servisne prostorije, mliječni restoran i itd. U dograđenoj lameli se povećavaju smeštajni kapaciteti sa 65 rastera i 1 predsjedničkim apartmanom. Pratećih sadržaja (osim komunikacija) neće biti u dograđenoj lameli.

Lokacija predstavlja travnatu površinu, sa drvoredom palmi.

Lokacija se do sada koristila kao parkovska površina.

Izgled lokacije projekta je prikazan na donjim slikama.



Slika 2.5. Izgled lokacije



2.3. Prikaz pedoloških, morfoloških, geoloških, hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena

Ispod je dat prikaz pedoloških, morfoloških, geoloških, hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena šireg okruženja lokacije.

Pedološke karakteristike

Na području Bečića zastupljeno je smeđe kiselo zemljište (Dictric cambisol) koje se obrazovalo na miješanoj karbonatno-silikatnoj podlozi u kojoj su dominantno zastupljeni rožnaci i trošni krečnjaci. Varijetet smeđeg kiselog zemljišta pod šumom - šikarom (makija), koja pokriva Bečiće i cio brdski teren iznad tog naselja, karakteriše jako izražena kiselost i visok sadržaj skeletnih čestica, oštrobridnih ivica, porijeklom od rožnaca a rjeđe i odlomaka krečnjaka. Uz ovakve osobine, kao i lakši mehanički sastav, plitki sloj zemljišta na izraženom reljefu koji pada od vrha Spasa na sve strane velikim nagibima, ne može da upije svu količinu inače obilnih padavina, pa one otiču - slivaju se po površini izazivajući pojačanu eroziju. Erozija spiranja i jaruženja osobito je izražena na mjestima sa jače devastiranim biljnim pokrivačem i duž kosina pored puteva.

Marinski pijesak i šljunak

Stvoren radom talasa, koji su ga oblikovali i nataložili duž niske obale. Namjena marinskog pijeska i šljunka plaža je prirodno predodređena za kupanje i sunčanje, zbog čega su plaže manje ili više uređene. Na samoj Sutomorskoj plaži nije razvijena vegetacija.

Aluvijalno-deluvijalno zemljište

Javlja se kao nastavak aluvijuma te na lokalitetima duž niske obale gdje, počinjući od pjeskovito-šljunkovitih plaža, ispunjava ravne ili blago nagnute terene, kao i površine ravnih terena u zaleđu. Ovo je tlo uglavnom ilovastog ili ilovasto - glinovitog sastava. Kako je na potpuno ravnom terenu, zbog sastava zemljišta i podzemnih voda drenaža slaba, ponekad se pod uticajem podzemne vode zemljište oglejava te zabaruje (u vrijeme obilnijih padavina). Intenzivnija poljoprivredna proizvodnja moguća je uz izvođenje melioracija. Prema proizvodnoj vrijednosti ova tla obično pripadaju III i IV bonitetnoj klasi, osim onih u velikim primorskim poljima koja su najčešće I, II i III, rjeđe i IV klasi.

Lokacija projekta je na Aluvijalno-deluvijalno karbonatno, ilovastom zemljištu (izvor: Pedološka karta Crne Gore, 1:50000, Zavod za unapređivanje poljoprivrede Titograda, 1966.g.).

Morfološka svojstva terena

Predmetno područje, iako relativno male površine, složenih je geomorfoloških odlika. To je posledica geološke gradje i evolucije terena, njihovog primorskog položaja, klimatskih odlika regiona i td. Ovo područje odlikuju procjesi i pojave koje nastaju abrazijom (erozija voda mora); karstifikacijom i površinskim raspadanjem i usitnjavanjem stijenskih masa pod dejstvom spoljnih sila (padavina, temperatura i td.).



Geološke karakteristike¹

Plaža u Bečićima i okolni tereni su složenog stratigrafskog i litološkog sastava. Te terene izgradjuju sedimentne stijene mezozoika i kenozoika.

Mezozoik je zastupljen sa:

- srednje trijaskim laporcima, glincima i prelaznim varijetetima ovih litoloških članova sa sočivima i proslojcima konglomerata. To je srednje trijaski fliš u literaturi poznate regionalne geotektonske jedinice zvane Pindos-Cukali, koju kod nas čini Budvansko-Barske zona;
- srednje i gornje trijaskim krečnjacima, kalkarenitima i mikritima sa proslojcima krečnjaka (Budvansko-Barska zona);
- jurskim kalkarenitima, mikritima, oolitičnim krečnjacima, rožnacima, brečama i dolomitima (Budvansko-Barska zona);
- krednim rožnacima, laporcima, kalkarenitima i krečnjacima (Budvansko-Barska zona);
- kredno-eocenskim flišem kojeg čine laporoviti krečnjaci, kalkareniti i laporci (Budvansko-Barska zona);
- eocenskim glincima, laporcima, pješčarima i prelaznim varijetetima ovih sedimentata koji čine fliš naredne regionalne geotektonske jedinice poznate u literaturi kao jadransko-jonski sistem bora.

Kenozoik je zastupljen sa kvartarnim: aluvijalnim sedimentima Mrčevog i Budvanskog polja, deluvijalnim drobinama na brdskim padinama i pjeskovima plaža Jaza i Budve.

Navedeni stratigrafsko-litološki članovi pripadaju poznatim facijama Crnogorskog primorja:

- flišnoj faciji srednjeg trijasa, krede - eocen;
- karbonatnoj faciji srednjeg i gornjeg trijasa;
- rožno-kalkarenitskoj faciji jure i krede i
- klastičnim-nevezanim sedimentima kvartara.

Sedimenti prve tri navedene facije su stratifikovani u tankim slojevima debljine liski do slojeva koji redje prelaze debljinu od 20 cm. Pružanje slojeva je, generalno gledano, od sjeverozapada ka jugoistoku, a pad slojeva prema sjevero-istoku. Ove stijenske mase su geotektonskim naprezanjima izborane, razlomljene i sa rasjedima i pukotinama medju kojima su najmarkantnije one na jugozapadnim padinama brda Spasa.

Mezozojske stijenske mase pripadaju Budvansko-Barskoj geotektonskoj jedinici, a eocenska flišna facija Jadransko-Jonskom sistemu bora. Stijenske mase Budvansko-Barske zone su od istoka i sjeveroistoka (brdo Spas) navučene na flišne stijenske mase jadransko-jonskih bora.

Hidrogeološka svojstva terena

Na predmetnom području su zastupljene stijenske mase koje, gledano sa hidrogeološkog aspekta, pripadaju sljećim grupama: (i) hidrogeološkim izolatorima; (ii) hidrogeološkim kolektorima i rezervoarima pukotinsko-kavernozne poroznosti i (iii) hidrogeološkim kolektorima i rezervoarima intergranularne poroznosti.

Grupi hidrogeoloških izolatora pripadaju stijenske mase flišnih facija: srednjeg trijasa, krede - eocena. Stijenske mase ovih facija, iako su ispresijecane gustom mrežom

¹ Studija zaštite prirode zaštićenog prirodnog dobra „Bečićka plaža“, Opština Budva, Zavod za zaštitu prirode Crne Gore, 2011.g.



diskontinuiteta - međuslojne površine i brojne pukotine i rasjedi su toliko zaglinjene i geotektonskim naprezanjima slijepijene da su bez praktične superkapilarne efektivne poroznosti. U terene izgrađene od ovih stijenskih masa vode ne prodiru u dubinu. Ovi litološki flišni kompleksi izgrađuju vododržive terene, terene neprobojne za površinske i podzemne vode, terene koji predstavljaju barijere za vode.

Grupi hidrogeoloških kolektora i rezervoara sa pukotinsko-kavernoznom poroznošću pripadaju karbonatne stijenske mase sa i bez rožnaca trijasa, jure i krede. Kada u ovim litološkim kompleksima značajnije učestvuju rožnaci ili se pojave partije rožnaca onda se takvi «paketi» stijena u terenu ponašaju se kao hidrogeološki izolatori. Kada u ovim litološkim kompleksima preovlada karbonatna komponenta, što je slučaj sa terenima brda Spasa, onda su to stijenske mase koje karakteriše pukotinska poroznost sa pojavama kaverni. Te stijenske mase izgrađuju vodopropusne terene.

Grupi hidrogeoloških kolektora i rezervoara – intergranularne poroznosti pripadaju kvartarni aluvijalni i deluvijalni zrnasti sedimenti i pjeskovi morskih plaža Jaza i Budvanskog polja. Ove nevezane stijenske mase karakteriše intergranularna poroznost. U granulometrijskim kompleksima aluvijalnih i deluvijalnih sedimenata javljaju se i gline koje im smanjuju vodopropustnost. Pjeskovi i šljunkovi plaža su čisti i veoma vodopropustni.

Površinski vodotoci se javljaju u flišnoj zoni, dok podzemne vode formiraju zbijene i razbijene izdani. U aluvijalnim sedimentima nalaze se zbijene izdani (u Mrčevu i Budvanskom polju), na dubini do 1 m. Razbijene izdani javljaju se u krečnjačkom terenu, a umjesto otvorenih tokova javljaju se škrape, vrtače, jame, pećine, izvori itd.

Inženjersko geološke karakteristike

U inženjersko geološkom pogledu predmetne terene izgrađuju stijenske mase koje pripadaju: (i) grupi vezanih stijena i stijenskih masa i (ii) grupi nevezanih stijena i stijenskih masa.

1. U grupi vezanih stijena i stijenskih masa izdvajaju se: (a) vezane dobro okamenjene, krute stijene - stijenske mase i (b) vezane slabo okamenjene, meke stijene - stijenske mase.

Vezane, dobro okamenjene i krute stijenske mase čine krečnjaci, dolomiti i rožnaci. Tereni izgrađeni od ovih stijenskih masa na brdskim strmim padinama daju odrone. Odranjavanje se vrši duž razloma, među kojima su pukotine (pa i rasjedi) «rasterećenja» najčešće uzroci odranjavanja. To je naročito izraženo na zapadnim padinama Spasa. Na jugoistočnom rubu Spasa odroni nastaju radom mora podlokavanjem padina (abrazija).

Tereni izgrađeni od vezanih, dobrookamenjenih i krutih stijenskih masa kada su van domašaja abrazije i kada su na bližim padinama su stabilni i nosivi. Na tim terenima ove stijenske mase, po GN – 200, pripadaju IV-VI kategoriji. Na strmim padinama, duž čela rasjeda i kraljušti i u zoni dejstva mora tereni izgrađeni od ovih stijenskih masa su nestabilni, a samim tim sa nosivošću na koju se ne može računati zbog velike vjerovatnoće pojave odrona.

Vezane, slabo okamenjene meke stijene i stijenske mase su predstavljene navedenim flišnim litološkim kompleksima. U terenima izgrađenim od flišnih stijenskih masa glinena komponenta je toliko zastupljena da je teren – tlo podložno dejstvu spoljašnjih sila, raspada se dajući po površini naslage nevezanih stijenskih masa koje su podložne spiranju, jaružanju, kidanju i klizanju. Te pojave su vidne i izražene na sjeverozapadnom obodu Spasa na području sela Prijedor i Seoce. Kada se pokrenu, te raspadnute flišne stijenske mase na padinama često povuku i dio pripovršinskog gorja koje proces raspadanja još uvijek nije doveo do nevezanih sedimenata.



Stabilnost terena izgrađenih od ovih stijenskih masa zavisi od nagiba terena i prisustava odnosno odsustva povremenih i/ili stalnih izvora koji bi raskvašavali tlo. Na blagim padinama (ispod 20°) i dalje od uticaja mora, ove stijenske mase izgrađuju stabilna tla, ali tla promenljive nosivosti koja se treba definisati adekvatnim geološkim istražnim radovima za svaku konkretno posmatranu mikrolokaciju terena. Ove stijene i stijenske mase po GN-200 su IV i V kategorije.

2. Nevezane stijenske mase su predstavljene: (a) aluvijalnim zaobljenim pjeskovima i šljunkovima sa i bez glina Budvanskog i Mrčevog polja; (b) deluvijalnim nezaobljenim pjeskovima, šljunkovima i većim blokovima sa i bez glina na brdskim padinama i (c) pjeskovima i šljunkovima plaća Jaz i oboda Budvanskog zaliva.

Aluvijalni sedimenti izgrađuju stabilna tla što je posledica malog nagiba terena (najčešće ispod 15°). Nosivost im je ograničena i promjenljiva zbog čega je treba definisati adekvatnim geološkim istražnim radovima. Ove stijenske mase po GN-200 pripadaju I - III kategoriji.

Deluvijalni sedimenti izgrađuju stabilne terene kada su oni u nagibima ispod 20° van domašaja erozije mora i vodotoka. Ti tereni su promenljive nosivosti koju treba definisati adekvatnim geološkim istraživanjima. Na padinama, sa povećanjem nagiba smanjuje se stabilnost tla sa ovim sedimentima što ide do pojave klizišta. Isti je slučaj i sa nosivošću koja se smanjuje do granica sa kojom ne treba računati dok se ne obezbijedi stabilnost tla adekvatnom konstrukcijom. Ove stijenske mase po GN-200 pripadaju I - III kategoriji.

Morski pjeskovi plaža u zoni dejstva mora (plime, osjeke, bure i td.) su nestabilni i bez praktične nosivosti. Te stijenske mase, po GN-200 pripadaju I kategoriji.

Seizmogeološke karakteristike

Bečićka plaža sa svojom okolinom je u regionu Crnogorskog primorja koje je u istorijskom vremenu potresano zemljotresima i IX MCS skale.

Sa aspekta seizmičke rejonizacije, na prostoru Crne Gore jasno se izdvaja nekoliko aktivnih seizmogenih pojaseva od kojih i primorski region koji obuhvata: Ulcinjsko-skadarsku seizmogenu zonu, kao i Budvansku i Boko-Kotorsku zonu, koje karakteriše mogući maksimalni intenzitet zemljotresa (u uslovima srednjeg tla) od 9 stepeni po Evropskoj makroseizmičkoj skali (EMS982) i očekivano maksimalno horizontalno ubrzanje na osnovnoj stijeni - u opsegu od 20% od ubrzanja sile teže u zoni Boke Kotorske, pa do 28% u oblasti Ulcinja, uz vjerovatnoću realizacije od 70% u okviru povratnog perioda vremena od 100 godina.

Priobalni pojas Budvanske rivijere kao najinteresantniji i najrazvijeniji turistički prostor nalazi se u zoni visokog prirodnog seizmičkog hazarda sa seizmički nestabilnim mikrolokalitetima koji su najzastupljeniji upravo na najatraktivnijim potezima. Od izgrađenih turističkih cjelina, najugroženiji su obalni pojas Budvanske školjke, obalni pojas Bečića, obalni dijelovi Kamenova, Pržna, Miločera, Sv. Stefana, Perazića Do i obalni dio Petrovca. Posmatrajući najznačajnije potencijale za buduće turističko aktiviranje, seizmička nestabilnost je izražena u priobalnom dijelu Jaza i Buljarice, a nestabilnih terena ima još između Smokovog vijenca, Reževića i na Crvenoj Glavici (otvoreno klizilište). Konflikti između ekonomije koncentracije i seizmičkih zahtjeva za disperzijom najizraženiji su u: Budvi, Bečićima, Pržnu, Sv. Stefanu i Petrovcu. U Budvi su oni najnaglašeniji u Starom gradu, u hotelskom kompleksu Avala-Mogren i na Slovenskoj plaži, kao i kod određenih dijelova guste neplanske individualne izgradnje u Budvanskom polju i Podkošljunu. U Bečićima je stanje najproblematičnije uz magistralu, a slični problemi su prisutni i u tjesnoj uvali Pržna, u Perazića Dolu (vikend naselje) i u priobalnom dijelu Petrovca i Sv. Stefana.



Za potrebe prethodnog Prostornog plana Opštine Budva i GUP-a priobalnog pojasa urađena je studija seizmičkog hazarda. Prema toj studiji, na području Opštine izdvojeni su:

- Stabilni tereni: ravni tereni i tereni sa malim nagibom kao što su Mrčevo, Budvansko i Buljaričko polje, i priobalni djelovi Bečića, Pržna, Miločera, Petrovca i Lučica.
- Uslovno stabilni tereni, koji se javljaju na većem dijelu teritorije opštine: na Toplišu, Smokovom vijencu, u zaleđini Miločera, Sv. Stefana, Reževića, Petrovca i Buljarice.
- Nestabilni tereni i klizišta, koji se nalaze između Smokovog vijenca i Reževića, ali se mogu očekivati i na području Topliša na strani ka Budvi, kao i kod Bečića,
- Izuzetno nestabilni tereni, u uzanoj zoni nožice klizišta Crvena Glavica.

Dio Buljaričkog polja je znatno ograničen za gradnju uslijed visokog nivoa podzemnih voda (0-1,5 m). Posebno rizičan je lokalitet Žute grede gde postoji opasnost odrona velikih stijenskih masa. Kako se podaci iz ove analize mogu koristiti do nivoa generalnih urbanističkih rješenja, prilikom projektovanja potrebno je uraditi posebne studije i dodatne istražne radove.

2.4. Podaci o izvorištu vodosnabdijevanja i osnovne hidrološke karakteristike

Na širem prostoru Budve nema značajnijih vodotoka, niti stalnih izvora slatke vode. Opština Budva se vodom snabdijeva iz Regionalnog vodovodnog sistema, a u svom sastavu posjeduje sledeća izvora: Reževića rijeka, Dobre vode (Zagradac) u Buljarici sa Podgorskog vrela, Smokov vijenac, Sopot, Piratac i Loznica.

Prema utvrđenim izdašnostima pojedinih izvorišta raspoložive količine na kaptiranim izvorima budvanskog vodovoda u ekstremnim nepovoljnim hidrološkim uslovima iznose:

Tabela 2.1. Izdašnost izvorišta

| Izvorište | Minimalna izdašnost (l/s) |
|---|----------------------------------|
| Reževića rijeka | 55 |
| Sopot | 7 |
| Smokov vijenac | 5 |
| Dobra voda (Zagradac) | 25 |
| Sjenokos | 80 |
| Piratac | 3 |
| Loznica | 3 |
| Ukupno, bez Podgorskih vrela | 178 |
| Podgorska vrela, dio vode, na raspolaganju za potrebe Budve (dio za potrebe Cetinja), oko | 40 |
| Ukupno, sa Podgorskim vrelima | 218 |

U Budvi nema značajnijih hidrogeoloških pojava.

Na širem prostoru projekta nema značajnijih vodotoka, niti stalnih izvora slatke vode. Vode Crnogorskog kontinentalnog šelfa pripadaju zoni intenzivne izmjene vodenih masa između Jadranskog i Jonskog mora. Tako, ulaz slane i tople Jonske površinske vode, prevladava u površinskom i srednjem sloju, dok izlaz hladnije i manje slane Jadranske vode, prevladava u prizemnom sloju. Stoga je dominantno strujanje u površinskom sloju u smjeru NW, posebno tokom toplijeg dijela godine. Brzina površinskog strujanja kreće se između 0,2 i 0,5 ms⁻¹. Temperatura u površinskom sloju se kreće između 13°C i 27°C, dok u prizemnim slojevima nikada ne pada ispod 12-13°C. Zasićenje kiseonikom kreće se između 80 i 112%. Iako se u obalno more ispuštaju cjelokupne količine neprečišćenih



urbanih otpadnih voda, sanitarni kvalitet mora na javnim plažama je poslednjih godina je zadovoljavao sanitarne uslove.

Shodno članu 13. Uredbe o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda, morske vode koje se koriste za kupanje i rekreaciju, razvrstavaju se u dvije klase, i to: klasa K1-odlične, klasa K2-zadovoljavajuće. Za priobalne morske vode granične vrijednosti parametara su date u donjoj tabeli.

Tabela 2.2. Vrijednosti parametara za ocenu kvaliteta morske vode za kupanje

| Parametar | Jedinica mjere | K1 | K2 |
|-------------------------|----------------|-----|-----|
| Intestinalne enterokoke | /100ml | 100 | 200 |
| Escherichia coli | /100ml | 250 | 500 |

Vrijednosti parametara za klasu K1 zasniva se na procjeni 95-tog percentila, a klase K2 na procjeni 90-tog percentila.

Voda čiji je kvalitet izvan ovih okvira klasifikuje se kao „van klase - VK“ i nije pogodna za kupanje i rekreaciju.

U sledećoj tabeli prikazan je kvalitet morske vode na plažama Budve iz avgusta 2019. (Izvor: <http://www.morskodobro.com>).

Tabela 2.3. Kvalitet morske vode na plažama Budve

| OPŠTINA BUDVA | | |
|------------------|--|----|
| LUČICE | Lučice - središnji dio plaže | K1 |
| PETROVAČKA PLAŽA | Petrovac - Hotel „Palas“ | K1 |
| KAMENOVO | Kamenovo - središnji dio plaže | K1 |
| BEČIČKA PLAŽA | Bečićka pl. - „The Queen of Montenegro“ | K1 |
| BEČIČKA PLAŽA | Bečićka plaža - kupalište „Sveti Toma“ | K1 |
| BEČIČKA PLAŽA | Bečićka plaža - kupalište „Dolce Vita“ | K1 |
| SLOVENSKA PLAŽA | Slovenska plaža - kupalište „Time out“ | K1 |
| SLOVENSKA PLAŽA | Slovenska plaža - kupalište „Sen Tropez“ | K1 |
| RIČARDOVA GLAVA | Ričardova glava | K1 |
| JAZ | Jaz - kupalište „Posejdon“ | K1 |
| JAZ | Jaz - kupalište „S&I beach life“ | K1 |
| JAZ | Jaz - kupalište „Blue beach“ | K1 |
| JAZ | Jaz - kupalište „Escallera“ | K1 |

2.5. Prikaz klimatskih karakteristika

Klimatske karakteristike i meteorološki parametri predstavljaju bitan faktor za definisanje stanja životne sredine i procjene mogućih uticaja koji nastaju izgradnjom novih objekata. Oni se najčešće definišu preko prostornih i vremenskih varijacija, strujanja, temperature i vlažnosti, kao i inteziteta zračenja.

S obzirom na to da u Budvi nema hidrometeorološka stanica, određene podatke o klimatskim karakteristikama okoline predmetnog objekta prezentirali smo za područje Bara i Herceg Novog kako bi smo stekli približan uvid u njih.

Rasponi srednjih mjesečnih temperatura kreću se u granicama od 8.2°C u januaru do 23.3°C u julu.

Ljeta na crnogorskom primorju su duga i topla od kojih je prosječno 110 ljetnjih dana sa više od 25°C. U toku godine je od 1-3 dana sa temperaturom jednakom ili višom od 25°C



Oblačnost, kao što se zna, zavisi od udaljenosti mjesta od mora, od nadmorske visine i od temperature. Najveća oblačnost je u novembru, decembru, januaru i februaru, a najmanja od maja do novembra.

Osunčavanje je takođe važan element klime. Može se reći da i na području Budve prosječno godišnje sijanje sunca je preko 2000 časova uz maksimume u junu, julu i avgustu od preko 300 časova u toku mjeseca.

Padavine, odnosno njihova količina i raspored bitno utiče na klimatske karakteristike mjesta ili područja. Prema podacima Hidrometeorološkog zavoda (*Rajković, Micev 1998.*) na primorskom području količine padavina su:

- u novembru 15% od godišnje količine padavine,
- u julu 2% od godišnje količine padavina
- u periodu jun-jul-avgust 9% od godišnje količine padavina
- u zimskog periodu (za 4 mjeseca) oko 50% od ukupne godišnje količine padavina.

Vjetrovi nastaju usled promjena u vazдушnom pritisku. U Budvi najčešće duva vjetar iz sjeveroistočnog pravca čija maksimalna brzina dostiže i 275 metara u sekundi. Najmanje je vjetrova iz pravca istok sjeveroistok, istok jugoistok i zapad jugozapad. Vremenu bez vjetra pripada 60.6% vremena.

U jutarnjim terminima procenat tišina je veoma zastupljen čak u 46% od svih slučajeva bila je tišina (brzina = 0m/s). U podnevnim terminima tišine su veoma slabo zastupljene svega u 8% od svih slučajeva brzina je 0m/s. Istovremeno u tim terminima određeni vjetrovi imaju prosječne brzine preko 4m/s. Učestanosti pravaca izražene su u % u odnosu na ukupan broj slučajeva sa vjetrom a ne u odnosu na ukupan broj observacija. U učestanosti pravaca vidi se dominacija vjetrova iz jugoistočnog i jugozapadnog kvadranta.

Jaki vjetrovi imaju prosječnu brzinu od 10 do 12m/s, a najučestaliji pravci iz kojih ovi vjetrovi duvaju su N, NNE i povremeno iz pravaca jug i zapad.

Vjetrovi brzine od 5m/s do 10m/s najčešće duvaju iz pravca jug (S) i SSE zatim, N, NNE i nešto manje iz pravca WSW sa prosječnom brzinom od 6 do 8m/s.

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

Plaža Bečići je prostrana plaža Budvanskog zaliva, smještena u polukružnoj uvali, široko otvorenoj prema moru, između rtova Zavala (61 mnv) i Đevištenje. Prostire se od uvale pod Borete do uvale Bečići.

Pokrivena je grubljim rumenim pijeskom koji joj daje karakterističan izgled. Takođe su prisutne i druge boje i nijanse pijeska (bijela, prožeta mineralnim žilicama, siva, braon, zelena, cigla-crvena), različitih frakcija.

Plaža predstavlja veliki resur kupališnog turizma. Tokom ljetnjih mjeseci se koristi kao uređeno javno i hotelsko kupalište. S druge strane, pritisak sezonskih turističkih aktivnosti direktno utiče na stanje i kvalitet plaže.

Na kvalitet pejzažnog izraza plaže utiču i privremeni ugostiteljski objekti i otvoreni šankovi podignuti obodom plaže, koji zauzimaju prostor i degradiraju je vizuelno i funkcionalno.

Rt Zavala predstavlja markantnu tačku obalnog pejzaža iako je njegov sjeverni dio pod pritiskom intenzivne izgradnje, visokog stepena zauzetosti i izgrađenosti. Međutim, na rtu još uvijek dominira zimzelena vegetacija makije, gariga i kulture alepskog bora (*Pinus halepensis*), koja prostoru daje pečat prirodnosti i obezbjeđuje njegovu živopisnost tokom cijele godine. Floristički sastav makije karakterišu sljedeće vrste: obična zelenika (*Phillyrea*



media), veliki vrijes (*Erica arborea*), maginja (*Arbutus unedo*), primorska kleka (*Juniperus oxycedrus*), žukva (*Spartium junceum*), tršlja (*Pistacia lentiscus*), šipak (*Punica granatum*), tetivika (*Smilax aspera*), obični bušin (*Cistus villosus*), kaduljasti bušin (*Cistus salviaefolius*), šibika (*Coronilla emerus* ssp. *emeroides*), pelin (*Salvia officinalis*), *Phlomis fruticosa*, i dr.

Pored skupina alepskog bora (*Pinus halepensis*), u sklopu šume zastupljene su grupacije i pojedinačna stabla čempresa (*Cupressus sempervirens*).

Obodom plaže proteže se neuređeno šetalište, bez zelenog pojasa.

Zaleđe plaže predstavlja područje transformisanog pejzaža sa hotelskim kompleksima, turističkim objektima, naseljem Rafailovići i neuređenim prostorom u centralnom dijelu koji se tokom turističke sezone koristi kao parking prostor.

Plaža je, uglavnom, bez zelenog zaštitnog pojasa sem na potezu uz hotelske komplekse visoke kategorije ka rtu Zavala (hoteli: Splendid, Mediteran, Belvi). Na ekskluzivno uređenim, prostranim parkovskim i rekreativnim površinama (kupališta - bazeni) dominiraju egzote: *Phoenix canariensis*, *Butia capitata*, *Washingtonia filifera*, *Chamaerops excelsa*, *Ch. Humilis*, *Cycas revoluta*, *Cedrus deodara*, *Magnolia grandiflora*, *Melia azedarach*, *Lagerstroemia indica*, *Ligustrum japonicum*, *Nerium oleander*, *Pittosporum tobira*, *Agave americana*, *Feijoa sellowiana*, *Callistemon citrinus*, *Citrus aurantium*, *Erica mediteranea*, *Atriplex halimus*, *Teucrium fruticans*, *Poligala myrtifolia*, *Buxus sempervirens*, *Yucca* sp., *Bougainvillea spectabilis*, *Hedera* sp., *Rhynchospermum jasminoides*, *Parthenocissus tricuspidata*, *Tecoma radicans*, *Canna indica*, *Lantana hybrida*, *Cineraria maritima*, *Hydrangea hortensis*, *Lavandula spicata*, *Rosmarinus officinalis*, *Santolina viridis*, *Santolina chamaecyparissus*. Od odomaćenih alohtonih vrsta česte su maslina (*Olea europaea*) i čempres (*Cupressus sempervirens*), dok su autohtone vrste rijetko zastupljen (*Quercus ilex*, *Laurus nobilis*, *Arbutus unedo*).

Od orografskih detalja duž obalnog pojasa ističe se uzvišenje u centralnom dijelu uvale. Na izolovanom brežuljku (21 mnv), uz samu plažu, obraslom gustom kulturom čempresa i vegetacijom makije, nalazi se crkva Sv. Tome. Sa uređene porte pružaju se prostrane vizure na cijelu uvalu, ostrvo Sv. Nikola i otvoreno more.

Na samom kraju Bečićke plaže, smješteno je naselje Rafailovići. Ovo, nekad malo ribarsko naselje, preraslo je u gusto izgrađeno turističko naselje. Tradicionalno građeni objekti sa terasastim slobodnim površinama (terase, pergole sa puzavicama, stepeništa, podzide, kamene ograde, ukrasne biljke), uređeni na principu "stanovanje u zelenilu" i integrisani sa okruženjem, gotovo su potisnuti. Dominira visok stepen zauzetosti i izgrađenosti parcela, sa stambenim i turističko-ugostiteljskim objektima koji svojim dimenzijama i arhitekturom remete sklad primorskog naselja. U stjenovite strane rta Đevištenje utisnuti su turistički objekti. Vidan je nizak nivo ozelenjenosti naselja, kako u kvantitativnom tako i u kvalitativnom pogledu. U zelenom fondu dominiraju ostaci starih maslinjaka, pojedinačna stabla i vertikalno zelenilo (pergole sa puzavicama).

2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Bečićka plaža ($P \approx 5 \text{ km}^2$) je prostrana plaža Budvanskog zaliva, smještena u polukružnoj uvali, široko otvorenoj prema moru, između rta Zavala (61 mnv) i ponte Đevištenje u Rafailovićima. Prostire se od uvale pod Borete do uvale u Rafailovićima. Sama plaža se nastavlja u prošireni Budvanski. Prema sjeveru, iznad Bečićke plaže se uzdižu padine Košljuna (k 283 m.n.m.) i Tršljikovice (k. 286 m.n.m.), dok je sa zapadne strane plaže rt Zavala. Prema istoku su položeni su tereni Babca (k 429 m.n.m.) i okolnih Paštrovačkih



brda.

Apsorpcione karakteristike ovog lokaliteta su relativno dobre, s obzirom na lokaciju, ali ih treba racionalno koristiti.

Na širem prostoru Budve nema značajnijih vodotoka, niti stalnih izvora slatke vode.

Opština Budva se vodom snabdijeva iz Regionalnog vodovodnog sistema, a u svom sastavu posjeduje sledeća izvora: Reževića rijeka, Dobre vode (Zagradac) u Buljarici sa Podgorskog vrela, Smokov vijenac, Sopot, Piratac i Loznica.

U Budvi nema značajnijih hidrogeoloških pojava.

Na širem prostoru projekta nema značajnijih vodotoka, niti stalnih izvora slatke vode.

2.8. Opis flore i faune, zaštićenih prirodnih dobara, rijetkih i ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa²

Primorski dio Crne Gore pripada Mediteranskom biogeografskom regionu. Za ovo područje karakterističan je uticaj mediteranske klime koji se odlikuje relativno visokim temperaturama i neravnomjernom distribucijom padavina. Visoke temperature i male količine padavina u toku ljeta uslovljavaju pojavu izraženog sušnog perioda koji traje više od mjesec dana a ponekad i dva mjeseca. Pedološku podlogu čini klimatogeni zonalni tip kisjelih zemljišta.

Iako je sama Bečićka plaža siromašna biodiverzitetom, na njenom širem području su registrovane su određene biljne i životinjske vrste i njihove zajednice čije su najznačajnije karakteristike predstavljene u narednom tekstu, po uobičajenim taksonomskim grupama. Siromaštvo vrsta, posebno u mnogim životinjskim grupama sa malim brojem uobičajenih vrsta i slabom abudantnošću uslovalo je da predmet ove studije budu samo značajnije biljne i životinjske taksonomske grupe, kako slijedi:

Flora i vegetacija

U neposrednom zaleđu i bližoj okolini Bečićke plaže dominira parkovska, uglavnom drveće - dendroflora.

Područje Bečićke plaže sa zaledjem ranije je imalo sličnosti sa Velikom Ulcinjskom plažom, ali je intenzivna urbanizacija - izgradnja hotela i ostalih turističkih objekata potpuno izmijenila njegov nekadašnji prirodni izgled. Sa pješčanih dina ovog područja definitivno je iščezao *Panocratium maritimum* koji je zakonom zaštićen, a od nekadašnje halofitne vegetacije ostali su veoma rijetki pojedinačni primjerci poneke *Salicornia*-e ili *Eryngium*-a. Nije promijenjen samo nekadašnji pojas pješčanih dina (izgradnjom puta - staze), već i neposredno zaledje plaže u kom se mogu sresti samo ostaci makije i šumskih fragmenata *Quercus pubescens*-a, sađenog alepskog bora, pa čak i onih poluprirodnih staništa (livade, vinogradi i voćnjaci) oko starih imanja i okućnica.

Manje sastojine alepskog bora (*Pinus halepensis*) srijeću se u okruženju ove plaže. Šume alepskog bora⁶ u crnogorskom primorju, pa i u području Bečića, ne predstavljaju - sa fitocenološkog aspekta - zasebne vegetacijske jedinice već ulaze u sastav većeg broja različitih stenomediteranskih zajednica klase *Quercetea ilicis* u kojima nalazi povoljne uslove za život.

² Studija zaštite prirode zaštićenog prirodnog dobra „Bečićka plaža“, Opština Budva, Zavod za zaštitu prirode Crne Gore, 2011.g.



U tim šumskim sastojinama su u podstojnom spratu i na rubu tih sastojina, u vidu niskog drveća i žbunja zastupljene sljedeće drvenaste vrste: primorska smrdljika (*Pistacia terebinthus*), zelenika (*Phillyrea media*), drača (*Paliurus spina christi*), crvena kleka (*Juniperus oxycedrus*), pucalina (*Colutea arborescens*), sparožina (*Asparagus acutifolius*), bršljan (*Hedera helix*), škrobut (*Clematis flammula*), bodljikava kostrika (*Ruscus aculeatus*), tetivika (*Smilax aspera*), divlja smokva (*Ficus carica*), žukva (*Spartium junceum*), nar (*Punica granatum*), kupina (*Rubus ulmifolius*), obični čempres (*Cupressus sempervirens*), čistac (*Cistus salviifolius*), maslina (*Olea europea*), hrast medunac (*Quercus pubescens*) i druge. U centralnom dijelu, to jest u hotelskom parku su grupno ili solitarno zastupljene uglavnom ukrasne vrste dendroflore kao što su: kanarska palma (*Phoenix canariensis*), oleander (*Nerium oleander*), javorolisni platan (*Platanus acerifolia*), krupnocvjetna magnolija (*Magnolia grandiflora*), karija (*Carya illinoensis*), rafiolepis (*Raphiolepis umbellata*), pitospor (*Pittosporum tobira*), dudovac (*Broussonetia papyrifera*) i libanonski cedar (*Cedrus libani*), pajasen (*Ailanthus altissima*), a sa njima je pomiješano i poneko stablo ili grupa stabala običnog čempresa (*Cupressus sempervirens*), alepskog bora (*Pinus halepensis*), bijele murve (*Morus alba*), rogača (*Ceratonia siliqua*), javorolisnog platana (*Platanus acerifolia*), i košćele (*Celtis australis*).

Fauna

Entomofauna - Insekti

Na području same Bečićke plaže nije utvrđeno prisustvo nijedne zaštićene vrste insekata kao ni prisustvo staništa koja su značajna za njih, ali su u kontaktnoj zoni i okolini ove plaže registrovane ekološki vrijedne vrste insekata i njihova staništa. Pored njih, zbog antropogenih promjena registrovane su i određene vrste štetnih insekata.

Generalno, fauna insekata obalnog područja u velikoj mjeri izmijenjena u odnosu na druga područja koja nijesu pod antropogenim uticajima. Dugotrajno uznemiravnje i degradacija staništa doveli su do izmjene specijske strukture tako da su na plažama i okolnim rubnim područjima prisutne u velikoj mjeri vrste sa širokom ekološkom valencom. Specijalizovane plažne vrste se javljaju sporadično i imaju veoma malu abudantnost. Čak i u toku septembra kada je intezitet uznemiravanja drastično manji to ne dolazi do povećanja brojnosti vrsta i jedinki.

Dnevni leptiri

Na sledećoj tabeli je dat prikazan pregled utvrđenih vrsta dnevnih leptira (*Lepidoptera: Hesperioidea* i *Papilionoidea*) na širem području Bečićke plaže (dat je i uporedni pregled kategorija i kriterijuma Crvene liste IUCN, Aneksa Habitat Direktive Savjeta 92/43/EEC i Nacionalna crvena lista).

Štetne vrste insekata

Andricus collaris (Hartig, 1843) (*Cynipidae, Hymenoptera*) - Tokom istraživanja je na jednom stablu hrasta medunca (*Quercus pubescens*) konstatovano je prisustvo loptastih čvrstih gala. Gale su bile prečnika oko 30 mm, žutosmeđe boje. Gale su tokom razvoja u početku zelene boje. U nekim slučajevima se mogu pojaviti u povišenoj brojnosti kada mogu pričiniti manje štete. Tokom ove godine (2011) njihova brojnost na ovom području je bila mala tako da ni štete nijesu bile značajne.



Andricus caputmedusae Hartig, 1843 ((*Cynipidae*, *Hymenoptera*)

Tokom istraživanja je na nekoliko stabala hrasta medunca (*Quercus pubescens*) konstatovano prisustvo gala u obliku meduze prečnika od 35 do 38 mm. Gale su bile formirane na lisnim pupoljcima. Brojnost gala tokom istraživanog perioda (2011 godina) je bila mala tako da ni štete nijesu bile značajne.

Carphoborus minimus Fabricius 1801 (*Scolytidae*, *Coleoptera*) - Vrsta je konstatovana na *Pinus halepensis*. Biljke hraniteljke su: *Pinus silvestris*, *Pinus nigra*, *Pinus montana*, *Pinus brutia*, *Pinus pinea*, *Cedrus libani* (SELM, 1998). Rasprostranjena je u srednjoj i južnoj Evropi (KARAMAN, Z., 1971). Jedinke napadaju tanke, polusuve ili polomljene grane borova. Imajući u vidu da naseljava već oštećene grane, jedinke ne mogu dovesti do sušenja grana i stabala. Vrsta je poligamna i ima jednu generaciju godišnje. Materinski hodnik je zvjezdast sa bračnom komorom u sredini. Tokom istraživanja je konstatovana mala brojnost jedinki ove vrste.

Lymantria dispar (Linnaeus, 1758) (*Lymantridae*, *Lepidoptera*) - GuBudva je jedna od najvećih štetočina lišćarskih šuma i voćnjaka. Odlikuje se velikom reproduktivnom moći, znatnom ekološkom plastičnošću i polifagnošću. Javlja se periodično u velikom broju (prenamnoženje ili gradacija). U ovoj godini je u primorskom dijelu Crne Gore konstatovana progradaciona faza. Iako prisutan na četiri kontinenta (Sjeverna Afrika, Azija, Evropa, Sjeverna Amerika), najveće štete pričinjava šumama Balkanskog poluostrva, gdje su se stekli povoljni uslovi za njegov razvoj. Štete od gubara su dvojake: direktne - defolijacija ili gubitak lisne mase i indirektne. Defolijacije izazvane ishranom gusjenica dovode do gubitka u prirastu, izostanku plodonošenja, fiziološkog slabljenja i sušenja stabala, kao i stvaranja povoljnih uslova za napad fitopatogenih mikroorganizama, gljiva i ksilofagih insekata, narušavanja estetike prostora i drugo. Redovna je pojava da mlado hrastovo lišće nakon golobrsta napada hrastova pepelnica.

Buprestis cupressi Germar, 1817 (*Buprestidae*, *Coleoptera*) - je tipična primarna štetočina u našim primorskim krajevima gdje napada primarno čempres, zatim kedar, tuju i bor. Na osam stabala čempresa su tokom istraživanja na području Bečićke plaže konstatovani izletni otvori i larveni hodnici *B. Cupressi* (na slici). On je vrlo česta pojava na tim vrstama a naročito na piramidalnom čempresu dok manje strada horizontalni varijetet. Ova vrsta se smatra najopasnijom štetočinom čempresa jer ugrožava uzgoj tog drveća koje se u našim krajevima uzgaja pojedinačno ili u manjim grupama. Polaže jaja na oštećenim, a pored toga i na potpuno zdravim stablima. Napad ove vrste rjeđe se događa na fiziološki oslabjelim stablima već u prvom redu na onim stablima koja su pri osnovi mehanički oštećena ili na mjestima gdje su grane orezane

Icosium tomentosum Lucas, 1854 (*Coleoptera*, *Cerambycidae*) je mediteranska vrsta čiji životni ciklus traje dvije godine. Imaga se javljaju od juna do avgusta. Napada različite vrste familije *Cupresaceae* (*Juniperus*, *Cupressus*, *Thuja*, *Callitrix*, *Tetraclinis* itd.). Vrsta pripada grupi tercijernih štetočina i napada grane većeg prečnika i deblo uginulog stabla čije larve najprije žive i hrane se pod korom drveta, zatim ulaze u drvo. Imaga ove vrste izlaze noću i jedinke su fotofilne. Tokom istraživanja je konstatovan manji broj jedinki.

Phloeosinus thujae Perris 1855 (*Scolytidae*, *Coleoptera*) - Biljka hraniteljka je u prvom redu *Juniperus communis*, zatim *Juniperus sabina*, *Juniperus excelsa*, *Thuja spp.* *Picea excelsa*, *Cupressus spp.* (KARAMAN, 1971). Naseljava grane manjeg prečnika oslabjelih stabala biljke domaćina. Materinski hodnik je dvokrak, vertikalna sa bračnom komorom u sredini koja naliježe na drvo. Dopunska ishrana obavlja se u osnovi mladih grančica gdje pravi kratke hodnike. To je ujedno i mjesto prezimljavanja, što govori da je vrsta primarna štetočina prilikom svoje dopunske ishrane. U osušenim mladim granama se mogu pronaći



kratki hodnici ili jedinke ove vrste . Ima dvije generacije godišnje. Prvo rojenje je u maju a drugo u julu (Karaman, 1971). Tokom naših istraživanja konstatovan je manji broj jedinki na području plaže Bečići.

Na području plaže Bečići, na nekoliko stabala čempresa konstatovani su simptomi napada gljive *Seiridium cardinale* (Wagener) Sutton & Gibson, uzročnika raka kore i sušenja vrhova stabala. Jasan simptom ove bolesti je izumiranje četina koje nastaje kao posljedica prstenovanja grana od strane gljive koja najčešće u osnovi grana ostvaruje infekciju. Nekrotirana kora dobija smeđu boju i na njoj se javljaju kapljice smole. Tipične rak rane su sočivaste, u kasnijoj fazi razvoja ulegnute a po njihovom obodu nastavlja se intenzivnije lučenje smole. Kod mladih stabala rak rane se obrazuju najčešće na deblu i prije nego što dođe do prstenovanja stabla, mogu dostići dužinu od 60 do 90 cm. Plodonosna tijela gljive su acervule, prečnika 0,3 do 1,5 mm. Konidije su šestoćelijske , sa 4 srednje ćelije koje su smeđe obojene , dok su krajnje ćelije bezbojne i zašiljene, a njihova veličina je 21-26 x 8-10,5 µm (Milijašević, 2003)

Orius (*Heterorius*) *majusculus* Reuter, 1884 (*Anthocoridae*, *Heteroptera*) - Vrsta je ulovljena košenjem zdravog čempresa. Pripada grupi predatorskih vrsta. Punktira jaja *Lepidoptera* i *Acarina* kao što je *Metatetranychus* Koch (Masse, 1954). Takođe je povremeno fitofagan i utvrđeno je da se hrani na hrizantemama u Holandiji. Prva generacija imaga se pojavljuje u julu; druga generacija često brojnija i dostiže adultni stupanj krajem avgusta i u septembru.

Orius majusculus je rasprostranjena i veoma česta u čitavoj srednjoj Evropi od Poljske do Francuske a takođe i na delu Britanskih ostrva; takođe postoje na jugu Skandinavije. U južnoj Evropi je prilično rasprostranjena. Prisustvo *Orius majusculus* kao predatora može biti indikator prisustva štetnih vrsta grinja koje žive na čempresu kao i na drugim vrstama drveća.

Phloeosinus aubei Perris 1855 (*Scolytidae*, *Coleoptera*) - Biljke hraniteljke su: *Juniperus communis*, *Juniperus excelsa*, *Cupressus sempervirens*, Napada oslabjela stabla i grane oslabjelih stabala. Pripada grupi poligamnih vrsta. Prvo rojenje je u maju a drugo u junu. Materinski hodnik je dvokrak vertikalni, i prilično naliježe na drvo. Prezimljava i dopunski se hrani pod korom najmlađih grančica tuje i čempresa, praveći kratke hodnike i oštećujući mlade grane, jer prije nego što nađe grančicu za prezimljavanje ošteti više istih mladih grančica. Tokom istraživanja je konstatovan manji broj jedinki i simptoma napada (osušene grane) fiziološki oslabjelih stabala čempresa.

Agrius cfr. roscidus Kiesenwetter, 1857. (*Buprestidae*, *Coleoptera*). Jedinke su veličine 5 – 7 mm. Vrsta je sekundarna štetočina i napada grane oslabjelih ili uginulih stabala. Biljke hraniteljke su listopadne vrste drveća: *Ceratonia siliqua*, *Crataegus oxyacantha*, *Cydonia oblonga* (= *vulgaris*), *Malus domestica*, *Mespilus germanica*, *Prunus armeniaca*, *P. avium*, *P. domestica*, *P. dulcis*, *P. mahaleb*, *P. persica*, *P. vulgaris*, *Populus* sp., *Pyrus amygdaliformis*, *P. communis*, *Salix* sp., *Sorbus aria*, *Ulmus* sp. Tokom istraživanja je konstatovan mali broj jedinki ove vrste.

Mekušci - Mollusca (Gastropoda et Bivalvia)

Ispod se daje pregled registrovanih vrsta na području Bečićke plaže

Phylum: Mollusca

Class: Bivalvia

Fam: Cardiidae



Cardium edule Linnaeus, 1758 (Srčanka, kapica) Ove školjke žive na pjeskovitom dnu zakopavajući se odmah ispod površine, te im je tijelo jednim dijelom zakopano u pijesak. Ime su dobile prema ljušturama koje preklopljene imaju srcoliki oblik. Ljušture su im izbrazdane i prošarane smeđim bijelim prugama. Pripadaju porodici Cardiidae (srčanke), jajolikog do četvorouglastog je oblika sa izraženim konveksnim rebrima sa spoljašnje površine školjke, boja vanjske strane školjke je bjelkasta do sivožuta nijansirana smeđoljubičastom, a unutrašnjost je bijela. Živi u pjeskovitom i muljevitom dnu, hrani se planktonom, a mrijesti krajem proljeća i tokom ljeta

Fam: Mytilidae

Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819 (mediteranska dagnja, mušula) - Dagnja je naša najčešća školjka i nalazimo je gotovo posvuda. Raste u grozdovima i nije je teško sakupiti. Tamo gdje teren dozvoljava do nje se može doći ronjenjem, ili je dovoljno zagaziti u more do prvog kamena koji se crni i sakupiti ih. Dagnja je sastavljena od dvije potpuno iste, duguljaste ljušture, čvrsto povezane elastičnim obručem, dužine 6-8 cm, unutar kojih se nalazi mekano tkivo. Školjka ima oblik lepeze, izvana je crno-modrikasta, a iznutra blijedo-sedefasta. One se pričvršćuju za podlogu nitima koje omogućuju da ih ne odnesu talasi i morske struje. Žive u grozdovima na pješćanim sprudovima, podvodnim liticama, stupovima ili vise povezane finim nitima, što ih izlučuje jedna njihova unutrašnja žlijezda. Samonikle dagnje nalazimo na mnogim mjestima uz obalu. Dagnje se uzgajaju i u uzgajalištima, a uzgoj traje tri i po godine. Hrane se planktonima. Vade se od oktobra do maja.

Fam: Ostreidae

Ostrea edulis Linnaeus, 1758 (Kamenica, ostriga) - Kamenice su dobile naziv prema izgledu njihovih slojevitih ljuštura nepravilnog oblika koji podsjeća na stijene za koje su čvrsto pričvršćene. Pripada familiji Ostreidae (ostrige). Ona je školjka okruglog oblika, nesimetričnih i nepravilnih ivica. Zidovi ljuštura su debeli, na površini imaju koncentrične listićave pruge. Kamenica nema prednjeg mišića zatvarača. Boje je sivokamenaste s ljubičastim zonama, a iznutra je bisernosedefasta. Živi u plitkoj priobalnoj vodi do 10 m dubine. Zbog njihovog su ukusnog mesa kamenice veoma cijenjene u ishrani. Meso je mekano, slankastog ukusa. Uglavnom se jedu sirove. Postoje tri vrste kamenica. Najcjenjenija je okrugla i pljosnata kamenica. Karakterističnog su i blagog mirisa, slankastog i prijatnog ukusa. Srednje velike kamenice su širine oko 10 cm (varijante su: taranska, jadranska i najcjenjenija francuska kamenica belon)

Puževi (Gastropoda)

Mnoge vrste puževa žive u moru ili na morskoj obali. Neke od najčešćih vrsta koje nalazimo na jadranskoj obali su: ogrc, priljepak i petrovo uho.

Class: Gastropoda

Fam: Trochidae

Monodonta turbinata (Born, 1780) (Ogrc)

Kućica je kupasta i spiralno zavijena. Sivosmeđe je boje, išarana ljubičastim izduženim tačkama. Živi po kamenju u graničnom prostoru mediolitorala i infralitorala, kao i u pukotinama obalskih stijena. Hrane se algama, polaže jaja. Najsitniji i najbrojniji jadranski puž, svakome dostupan. Ogrc je sitan puž čvrste i debele, spiralno građene kućice s otvorom na donjoj strani. Ulaz u kućicu zaštićen mu je rožnatim poklopcem. Maksimalno naraste do 4 centimetra, mjereno po najdužoj osovini, a takav je težak oko 15 grama. To



su, međutim, ogrci orijaši jer danas se rijetko nalazi ogrc veći od jednoga centimetra, a prosječni primjerci teški su tek do 5 grama. Ogrca nalazimo na čitavoj jadranskoj obali, svugdje gdje ima kamena. Kad nastupi osjeka, pomoću poklopca hermetički zatvara kućicu tako da ne ostane bez vode. Njegova je omiljena hrana modrozelenih algi koje luče sluzave presvlake na stijenama.

Fam: Patellidae

Patella vulgata Linnaeus, 1758 (Priljepak) - Priljepak je puž koji je naziv dobio prema svojoj sposobnosti da se u opasnosti ili za vrijeme nepovoljnih uslova čvrsto prilijepi za stijene. Njegova je kućica spljoštenog, nepravilnog oblika te oblikom i bojom poput stijena omogućuje ovom pužu da se sakrije od grabljivaca. Obični priljepak je jednostrano građeni puž koji živi u moru. Ima kapičastu kućicu bez poklopca koja ima oblik kupe s jako vidljivim rebrima. Živi u području plime i osjeke, na čvrstom dnu, stopalom prilijepljen uz podlogu. Hrani se algama i organskim materijama. Razmnožava se jajima. Na spoljašnjem dijelu priljepkove kućice boja varira, a najčešće je kamenosivocrnkasta, dok s unutrašnje strane ima sedefasti sloj, pa je takva i boja. Priljepak živi na čitavom Jadranu na kamenoj podlozi. Rijetko, ali je ipak moguće, nađe se do 10 m dubine. Na pozicijama koje su izložene jačem udaranju mora, a gdje nema uvala, priljepak se rijetko nalazi, a još je rjeđi tamo gdje je more mutno i zasladoeno dotocima vode s kopna. Najgušće je naseljen na ravnim, položenim i zaštićenim obalama. Bilo gdje da naiđemo na priljepka, uvijek ćemo ga naći čvrsto prilijepljenoga za kamen. Ne smeta mu ni to što češće, za vrijeme osjeke, ostane na suvom. Toliko je priljubljen uz kamen, da ne može presušiti. Hrani se algama koje traži pužući po kamenu.

Fam: Haliotidae

Haliotis tuberculata Linnaeus, 1758 (Petrovo uho) - Kućica puža je nalik ljudskom uhu. Sa gornje strane je neugledan i izgleda poput kamena, dok je sa donje strane srebrnkast sa sedefastim odsjajem. Na kućici ima 14-16 i mišićavo tijelo iz kojeg vire brojni pipci. Dostigne visinu do 10 cm. Rasprostranjenost: Priobalan. Živi uz obalu cijelog Jadrana na kamenitom i stjenovitom dnu. Jadransko i Sredozemno more. Zanimljivosti: Zbog mimikrije ga je teže uočiti. Aktivniji je noću, dok se danju skriva. Obično je na pozicijama koje su više zaklonjene od talasa.

Fam: Pinnidae

Pinna nobilis Linnaeus, 1758 (Plemenita periska, palaštura) - Plemenita periska živi na pjeskovitom dnu plitkih priobalnih područja prednjim, šiljastim dijelom ljušture zakopana u sediment, na dubinama od 2 do 30 m. Posebno je značajna u livadama morskih cvjetnica. Gustoća njenog naselja rijetko je veća od jednog primjerka na 10 m² površine morskog dna. Ljušture, naročito starijih primjeraka, redovno su bogato obrasle algama, sundjerima, mahovinama i drugim manjim sjedilačkim životinjama. Periska je Sredozemni endem i rasprostranjena je u čitavom Jadranu. Ova je vrsta najveći školjkaš u Sredozemnom i Jadranskom moru te je vrlo cijenjeni ukras i traženi suvenir. Populacije periske, zbog prekomjernog izlovljavanja, u mnogim su turističkim područjima potpuno uništene. Periska je zaštićena u cijelom Sredozemlju.



Herpetofauna

Herpetofauna Bečićke plaže sa širom okolinom najvećim dijelom pripada fauni mediteranske odnosno submediteranske zoogeografske podoblasti. Na sastav vrsta vodozemaca i gmizavaca u velikoj mjeri utiče opšti karakter prirodne sredine, odnosno stanje vegetacije, stepen njene otvorenosti i krševitost. Međutim, najznačajniji faktori rasprostranjenja vrsta su klima i antropogeni zahvati. Na području navedene plaže konstatovano je (istraživanja avgusta 2011) 14 vrsta vodozemaca i gmizavaca.

Pregled vrsta vodozemaca i gmizavaca Bečićke plaže:

| Vrsta | NATURA 2000 | Nacionalno zakonodavstvo | Napomene |
|---|-------------|--------------------------|--|
| <i>Bufo bufo</i> Mertens & Muller 1928 (krastača) | - | Zaštićena vrsta | Lmt (IUCN); III (BRN) |
| <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758) (gatalinka) | + | Zaštićena vrsta | VU (IUCN); II (BRN); I (BN); 44, 41 (CORINE) |
| <i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758) (gekon) | - | Zaštićena vrsta | LRnt (IUCN); III (BRN) |
| <i>Lacerta trilineata</i> Schr., 1912 (veliki zelenbać) | + | Zaštićena vrsta | EN (IUCN); III (BRN); II (BN) |
| <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768) (zidni gušter) | + | Zaštićena vrsta | LR (IUCN); II (BRN); I (BN) |
| <i>Podarcis melisellensis</i> Werner, 1853 (krški gušter) | + | Zaštićena vrsta | VU (IUCN); II (BRN); II (BN); 32, 41 (CORINE); |
| <i>Algiroides nigropunctatus</i> (Dum. & Bibr., 1839) (ljuskavi gušter) | + | Zaštićena vrsta | VU (IUCN); II (BRN); II (BN); 32, 41 (CORINE); |
| <i>Adriolacerta oxycephala</i> Dum. & Bibr., 1839 (plavi gušter) | - | Zaštićena vrsta | VU (IUCN); III (BRN); II (BN); 42, 62 (CORINE) |
| <i>Pseudopodus apodus</i> Obst, 1978 (blavor) | + | Zaštićena vrsta | EN (IUCN); II (BRN); II (BN); 32, 41 (CORINE) |
| <i>Elaphe situla</i> (Linnaeus, 1758) (primorski smuk) | + | Zaštićena vrsta | VU (IUCN); II (BRN); I (BN); 32, 34 (CORINE); |
| <i>Elaphe quatuorelineata</i> Lc., 1789 (prugasti smuk) | + | Zaštićena vrsta | VU (IUCN); II (BRN); I (BN); 32, 41 (CORINE); |
| <i>Platyceps najadum</i> Eichwald 1831 (zmija šilac) | + | Zaštićena vrsta | VU (IUCN); II (BRN); I (BN) |
| <i>Testudo hermannii</i> (Gmelin 1788) (šumska kornjača) | + | Zaštićena vrsta | VU (IUCN); II (BRN); I (BN); 31, 33 (CORINE); II (CITES) |
| <i>Vipera ammodytes</i> (Linnaeus, 1758) (poskok) | + | - | VU (IUCN); II (BRN); I (BN) |

Endemičnih vrsta je 10 od toga je balkanskih endema 5 (zidni gušter, ljuskavi gušter, blavor, zmija šilac, poskok), dvije vrste su balkanski subendemi (primorski smuk, prugasti smuk), jedna vrsta je lokalni endem za prostor bivše Jugoslavije (veliki zelenbać), dok su 2 vrste lokalni subendemi za prostor bivše Jugoslavije (krški gušter, plavi gušter). Ranjivih taksona (VU) je 9 (gatalinka, šumska kornjača, ljuskavi gušter, krški gušter, plavi gušter, primorski smuk, zmija šilac, obični smuk i prugasti smuk), a ugroženih (EN) je 2 (blavor, veliki zelenbać).



U zaleđu plaže, konstatovana je šumska kornjača (zaleđe plaže kod hotela Splendid), dok je mediteranski gekon karakterističan za antropogene tipove habitata odnosno za kuće sa dvorištima, turističke objekte i hotele. Ova vrsta predstavlja jedinog predstavnika roda *Hemidactylus* koja živi u obalskim zemljama Sredozemlja i Crvenog mora. Konstatovana je u podnožju brda Podkošljun. Brdašće, gdje se nalazi crkveni objekat predstavlja stanište endemične vrste guštera (veliki zelenbaća). Konstatovane su juvenilne jedinke ove vrste.

Ornitofauna

Uznemiravanje kroz svakodnevno prisustvo ljudi na plaži, blizina naselja i činjenica da se tokom toplijih dana ova plaža koristi za sport i rekreaciju, čine da ista ne zauzima posebno mjesto u mapi ornitološki značajnih lokacija na našoj obali. Ipak, valja napomenuti da se tokom jesenje i prolječne seobe preko nje registruju jata ptica, najčešće pjevačica, sokolova, čaplji i osičara. Razlog za ovo je vjerovatno blizina Buljarice, izuzetno značajnog ornitološkog staništa u priobalju.

Tokom sezone kupanja, na plaži se registruju samo sinantropne vrste: vrabac i golub. Što se gniježđenja tiče, isključena je svaka mogućnost gniježđenja ptica na plaži jer se period gniježđenja poklapa sa periodom intenzivnog korištenja plaže za rekreaciju.

Važno je napomenuti da je najznačajniji podatak iz Bečića posljednjih godina registrovanje 400 jedinki *Numenius phaeopus* 2006.godine i na desetine vodomara *Alcedo attis* 2008.godine na jesenjoj migraciji. Ovo ukazuje da je plaža korišćena od strane ptica tokom jesenje i prolječne seobe, te se preporučuje da zadrži funkciju koju je do sada imala, bez bilo kakve gradnje čvrstih objekata na pješćanom dijelu obale. Takođe, bitno je zadržati postojeću spratnost objekata u zaleđu bez većih površina staklenih fasada, te obezbjeđenje koridora za prolaz ptica koje migriraju kopnom, a koji već postoji na plaži. Ovo se može postići hortikulturnim uređenjem postojeće, neizgrađene površine.

2.9. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža

Na osnovu prirodnih karakteristika prostora (geomorfološke, hidrološke, klimatske, vegetacijske) i posljedica različitih ljudskih aktivnosti kroz vrijeme (način korišćenja zemljišta, urbanizacija, kulturna baština), u Crnoj Gori je izdvojeno 19 osnovnih predionih jedinica⁷ od kojih obalno područje Budve definiše jedinica Obalno područje srednjeg i južnog Primorja. Unutar ove predione jedinice, čiji su osnovni gradivni elementi pjeskovito-šljunkovite plaže, krečnjački grebeni, rtovi, kamenite obale i vazdazelena vegetacija, javlja se više tipova predjela odnosno tipovi različitog karaktera i to:

- Pejzaž primorskih grebena
- Pejzaž šljunkovito - pjeskovitih obala
- Akvatorijalni pejzaž i
- Antropogeni pejzaž.

Karakterističan tip predjela projektne lokacije je Pejzaž šljunkovito - pjeskovitih obala. Strukturu ovog predjela čine obale pokrivene pijeskom ili pijeskom i šljunkom različite boje i veličine. Kvalitet pejzažnog izraza zavisi od: granulometrijskog sastava podloge, očuvanosti plaža, karakteristika pejzaža kontaktnog pojasa kopna i pejzažnog lika neposrednog zaleđa.

Pejzaž šljunkovito - pjeskovitih obala je u direktnoj vezi sa pejzažom primorskih grebena i akvatorijalnim pejzažom kao svojim neposrednim okruženjem. Prisustvo više pejzažnih



tipova u vidnom polju odražava se ne samo na obogaćivanje pejzažnog sadržaja već i na funkcionalni kvalitet i kvalitet panoramskog doživljavanja prostora.

Studijskom analizom (oktobar-novembar 2011), Bečićka plaža je izdvojena kao poseban tip karaktera predjela istraživanog područja.

Bečićka plaža

Ključne karakteristike:

- Duga i široka prirodna plaža sa očuvanim pjeskovitim pokrivačem
- Zaštitni rtovi plaže (Zavala i Đevištenje) su pod pritiskom graditeljske ekspanzije
- Padine rta Zavala su još uvijek obrasle prirodnom žbunastom vegetacijom tipa makije i gariga izmiješanim sa kultivisanim mediteranskim šumskim vrstama
- U neposrednom zaleđu dominiraju hotelski kompleksi, turistički objekti i naseljske strukture
- Prisustvo privremenih turističkih objekata na plaži.

2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine

U bližoj i široj okolini predmetnog objekta nema zaštićenih dobara kulturno-istorijske baštine.

2.11. Naseljenost i koncentracija stanovništva

Prema podacima Popisa stanovništva iz 2011. godine na području Budve stalno je nastanjeno 19170 stanovnika.

U donjoj tabeli su dati statistički podaci o promjeni broja stanovnika na teritoriji Budve tokom poslednjih 55 godina.

Tabela 2.4. Stanovništvo Opštine Budva

| Mjesto | 1948 | 1953 | 1961 | 1971 | 1981 | 1991 | 2003 | 2011 |
|--------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Budva | 3825 | 4364 | 4834 | 6106 | 8632 | 11717 | 15909 | 19170 |

Područje gdje je lociran budući projekat, Bečići, je urbanizovano područje Opštine, ali u neposrednom okruženju projekta ima veoma malo stalno naseljenog stanovništva, s obzirom da se u okruženju projekta nalaze hotelski kapaciteti.

Kada se govori o gustini naseljenosti izrazito turističkih područja, mora se uzeti u obzir i turistička posjeta. Turistička sezona traje tri mjeseca pa je gustina naseljenosti tokom ta tri mjeseca znatno veća. Pored turista koji dolaze na odmor, vikendom se bilježi velika posjeta stanovnika okolnih gradova koji dolaze na plaže. To znači da je veoma teško procijeniti gustinu stanovnika po km².

2.12. Postojeći privredni i stambeni objekti i objekti infrastrukture

Šira regija spada u privredno nerazvijenije djelove Crne Gore, ali konkretno područje posjeduje veliki turistički potencijal.

U okruženju se nalaze izgrađeni hoteli i sva potrebna infrastruktura.

2.13. Postojeće stanje u pogledu odlaganja komunalnog otpada

Komunalni otpad sa teritorije Opštine Budva se odlaže na deponiju Možura, u Baru.



3. Opis projekta

Tehnička dokumentacija za rekonstrukciju hotela - dogradnja lamele 4 (kategorija hotela 4 zvjezdice), na dijelu UP 2.4, Blok 2D, u zahvatu Detaljnog Urbanističkog Plana "Bečići", u Budvi, Kat. parcela br. 1008/1 KO Bečići, Opština Budva, urađena je u skladu sa projektnim zadatkom i Urbanističko-tehničkim uslovima broj 1062-589/6 od 04.07.2019. god., izdatim od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma - Direktorat za građevinarstvo.

U okviru lokacije, kako smo i prethodno naveli, nalazi se izgrađeni hotel "Montenegro", koji postojećim kapacitetom soba sa svojom pratećim sadržajima, nije u mogućnosti odgovoriti zahtjevima kontinuiranog porasta potražnje smještajnog kapaciteta na predmetnoj lokaciji. Stoga se Nosilac projekta, u cilju povećanja broja smještajnih jedinica, odlučio za izvođenje - dogradnju nove hotelske lamele.

Postojeći Hotel "Montenegro" je smještajnog kapaciteta od 168 soba i 4 apartmana (344 ležaja) spada u kategoriju hotela sa 4 zvjezdice. Postojeći objekat hotelskog sadržaja, sastoji se iz tri lamele (lamela 1-južna, lamela 2-centralna i lamela 3-sjeverna), spratnosti P+Međusprat+4.

Hotel Montenegro ima sledeće bruto površine (postojeće stanje):

| | Bruto površine (m ²) |
|------------|----------------------------------|
| Prizemlje | 3907 |
| Međusprat | 2971 |
| I sprat | 1451 |
| II sprat | 1944 |
| III Sprat | 1944 |
| IV sprat | 966 |
| Ravan krov | 0 |
| Ukupno | 13183 |

U dograđenoj lameli se povećavaju smeštajni kapaciteti sa 65 rastera i 1 predsjedničkim apartmanom. Pratećih sadržaja (osim komunikacija) neće biti u dograđenoj lameli.

3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta

U dograđenoj lameli se povećavaju smeštajni kapaciteti sa 65 rastera i 1 predsjedničkim apartmanom. Pratećih sadržaja (osim komunikacija) neće biti u dograđenoj lameli.

Zadati parametri UT uslova i ostvareni parametri idejnog rješenja objekta su prikazani u donjoj tabeli:

| PO URBANISTIČKO TEHNIČKIM USLOVIMA | urbanistički parametri | |
|--|------------------------|----------------|
| oznaka parcele | dio UP 2.4 | |
| P parcele | 12,336.00 | m ² |
| dozvoljena maksimalna spratnost | Pr+7 | |
| max dozvoljena BRGP objekta svih etaža | 52,153.52 | m ² |
| li (izgrađenost) dozvoljen | 4.23 | |
| dozvoljena površina pod objektima | 6,953.80 | m ² |
| Iz (zauzetost) dozvoljen | 0.56 | % |



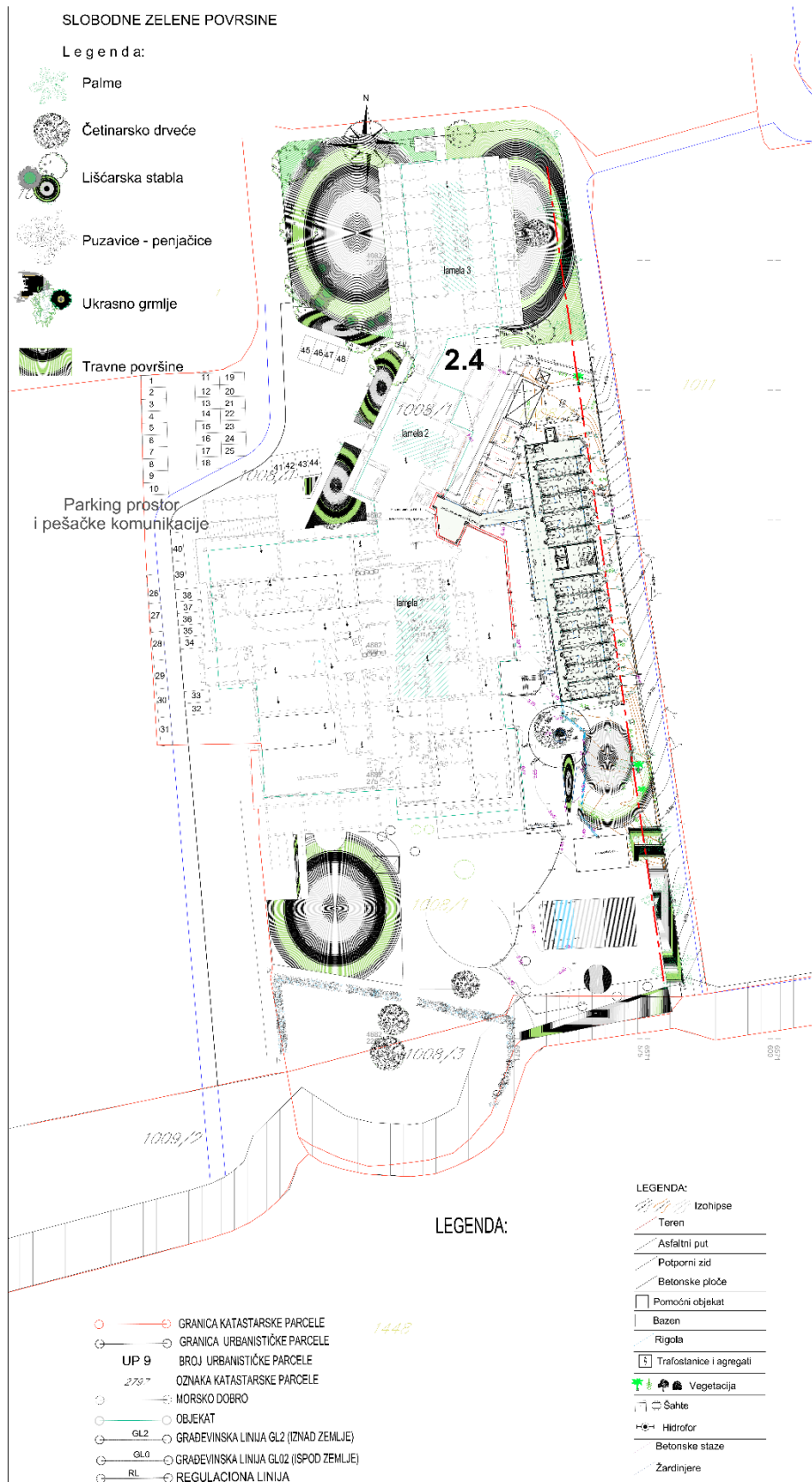
INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU
- Sektor za ekologiju -
PODGORICA

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; office@iti.co.me

| POSTOJEĆE | urbanistički parametri | |
|---------------------------------------|------------------------|----------------|
| oznaka parcele | dio UP 2.4 | |
| P parcele | 12,336.00 | m ² |
| spratnost postojeći objekat | Pr+5 | |
| BRGP nadzemno postojećeg objekta | 13,183.00 | m ² |
| BRGP svih etaža postojećeg objekta | 13,183.00 | m ² |
| ii (izgrađenost) za postojeći objekat | 1.069 | |
| površina pod postojećim objektom | 3,907.00 | m ² |
| iz (zauzetost) za postojeći objekat | 0.32 | % |
| postojeći apartmani | 4 | |
| postojeće sobe | 168 | |
| postojeća parking mesta | 48 | kom |

| PLANIRANO | urbanistički parametri | |
|--|------------------------|----------------|
| oznaka parcele | dio UP 2.4 | |
| P parcele | 12,336.00 | m ² |
| spratnost dograđeni objekat | Pr+5 | |
| BRGP nadzemno dogradnje hotela lamelom 4 | 4,147.00 | m ² |
| BRGP svih etaža dogradnje hotela lamelom 4 | 4,147.00 | m ² |
| ii (izgrađenost) za dograđeni objekat | 0.336 | |
| površina pod dograđenim objektom | 656.00 | m ² |
| iz (zauzetost) za dograđeni objekat | 0.05 | % |
| novi apartmani | 1 | |
| nove sobe | 77 | |

| | UP 2.4, Blok 2D, u zahvatu Dup-a "Bečići" u Budvi, kat parcela br. 1008/1 KO Bečići, Opština Budva | dio UP 2.4, Blok 2D, u zahvatu Dup-a "Bečići" u Budvi, kat parcela br. 1008/1 KO Bečići, Opština Budva | ostvareni parametri u projektu | |
|-----------------------------------|--|--|--------------------------------|----------------|
| P parcele | 13,131.00 | 12,336.00 | 12,336.00 | m ² |
| ii (izgrađenost) dozvoljen | 4.50 | 4.23 | 1.41 | |
| iz (zauzetost) dozvoljen | 0.60 | 0.56 | 0.37 | % |
| dozvoljena maksimalna spratnost | Pr+7 | Pr+7 | P+5 | |
| max BRGPobjekta svih etaža | 59,089.50 | 52,153.52 | 17,330.00 | m ² |
| dozvoljena površina pod objektima | 7,878.60 | 6,953.80 | 4,563.00 | m ² |



Slika 3.1. Situacija planiranog projekta



3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta

Usled izvođenja projekat će se zauzeti cjelokupna površina projektne parcele.

Projektom su predviđeni sljedeći pripremnih radovi za izvođenje projekta:

- *Ograđivanje lokacije,*

Kao posledica zahtjeva za nesmetanim odvijanjem radova, kao i onemogućavanja ulaska nazaposlenim licima i lakšim obezbjeđenjem materijala i opreme neophodno je formirati gradilišnu ogradu koja se poklapa sa granicama parcele.

Gradilište će biti obezbijeđeno od neovlašćenog pristupa i prolaza svim licima osim zaposlenih angažovanih na izvođenju radova. Ukoliko je neophodno prisustvo ili prolaz drugih on će se izvršiti uz saglasnost rukovodioca gradilišta, upotrebom odgovarajuće signalizacije, a u slučaju dužeg zadržavanja prolaznika potrebno je primijeniti mjere za nesmetano odvijanje saobraćaja. Skladištenje neophodnih materijala i sredstava rada izvršiti bez opasnosti ugrožavanja saobraćajnica i sigurnosti lica koja prolaze u neposrednoj blizini gradilišta. Gradilište mora biti ograđeno čvrstom ogradom radi neovlašćenog pristupa svih lica na gradilište.

Neposredno na prilazima gradilištu postaviće se tabla sa informacijama o Izvođaču i Investitoru radova sa sledećim tekstom:

- „Gradilište“
- „Zabranjen pristup nezaposlenim licima“
- „Obavezna upotreba zaštitne opreme“
- „Opasnost od pada sa visine“

- *Organizacija gradilišta,*

Za potrebe gradilišta nije potrebno praviti posebnu saobraćajnicu, već će za manipulaciju vozila biti korišćeni radni prostori. Površina lokacije ne dozvoljava parking za mehanizaciju i automobile zaposlenih.

- *Obezbeđenje kancelarijskog i ostalog sličnog prostora*

Obezbeđenje kancelarijskog prostora radi stvaranja uslova za rad tehničkog osoblja i ostalog osoblja na gradilištu će se obaviti izgradnjom privremenih objekata montažno-demontažnog tipa ili postavljanjem modularnih kontejnera dim. 6.00x2.40m sa mini kuhinjom.

- *Snadbijevanje gradilišta vodom i sanitarni čvorovi*

Za sanitarne potrebe će se koristiti hemijski toaleti.

- *Snadbijevanje gradilišta električnom energijom*

Potrebno je nabaviti i povezati gradilišni razvodni ormar i rasvjetu gradilišta. Za priključenje gradilišta na elektroenergetsku mrežu treba obezbijediti saglasnost elektrodistribucije za priključak gradilišta.

Potrošači električne energije su kancelarijski i magacinski prostor, garderoba, osvjetljenje gradilišta, kao i mašine i uređaji na električni pogon (kran, aparat za zavarivanje, betonske mješalice, cirkulari i dr.).

- *Pogoni, skladišta, odlagališta i sl.*

Veći dio armiranobetonskih i betonskih radova rade se u oplati, odnosno liveno na licu mjesta. Imajući u vidu da je najveći dio ovih radova predviđen kod izrade konstrukcije objekta (AB zidovi i ploče) predviđena je primjena glatke oplata.

Uslovi lokacije ne dozvoljavaju formiranje tesarskog pogona već je Izvođač obavezan da uradi plan krojenja oplata i njegovu specifikaciju i istu uradi u tesarskoj radionici van gradilišta i istu doprema za potrebe pojedinih pozicija.



Moguće su eventualno manje dorade ručnim cirkularima i sl.

S obzirom na uslove lokacije, nije moguće formiranje armiračkog pogona na gradilištu, već je Izvođač obavezan da prema detaljima armature i planovima pozicija istu obrađuje u pogonu van gradilišta i istu doprema prema trenutnim potrebama.

- *Skladišta materijala, opreme i alata*

Radi skladištenja materijala na gradilištu biće potrebno izgraditi minimalni prostor prevashodno za skladištenje cementa i pijeska (oko 5m²).

Osim toga, nakon završetka grubih građevinskih radova podruma, ovi djelovi objekta se mogu privremeno koristiti kao skladišta materijala za zanatske radove.

- *Garderoba*

Za presvlačenje radnika i odlaganje ličnih stvari radnika potrebno je obezbijediti montažno-demontažne objekte ili objekte kontejnerskog tipa sa građevinskom bruto površinom oko 15m². Ovo će se obezbijediti pored privremenog kancelarijskog prostora, a nakon završetka grubih građevinskih radova suterena jedan dio ovih prostorija obezbijediti za ovu namjenu.

- *Zemljani radovi*

- široki iskop, mašinskim putem,
- nabavka, nasipanje i nabijanje tampon sloja za prihvat AB elemenata na noseće tlo,
- dio zemlje će se odvesti na lokaciju koju odredi nadležna služba Opštine, a dio će se vratiti nasipanjem oko objekta kao podloga.

- *Betonski i arm-betonski radovi.*

Sredstva za rad na gradilištu

Na gradilištu će se upotrebljavati sledeća sredstva za rad i mehanizacija:

- Kranska dizalica (1)
- Kamioni (2)
- Mikseri za beton (1)
- Kombinirka (1)
- Buldozer (2)
- Valjak (1)
- Vibro ploča (1)
- Pervibrator (1)
- Ručni prenosni alat
- Sitni ručni alati

Izvođenje radova na gradilištu može početi kada se utvrdi da su preduzete sve mjere zaštite na radu na gradilištu. Gradilište mora biti uređeno tako da omogući nesmetan i bezbjedan rad na gradilištu od početka do završetka izgradnje to jest predaje objekta investitoru.

Uređenje gradilišta prije početka izvođenja radova i organizovanje izvođenja radova u skladu sa propisima zaštite na radu predstavlja uređenje prostora, te stvaranje uslova za zadovoljenje osnovnih potreba zaposlenog. Da bi se navedeno sprovedo, potrebno je unaprijed utvrditi organizaciju izvođenja radova i ovisno o vrsti radova i drugih specifičnosti voditi brigu o zahtjevima koji se mogu odnositi na zaštitu od pogonske energije, pomoćne prostorije, smještaj materijala, odstranjivanje otpadaka, osiguranje higijenskih uslova za



rad, izbor zaposlenog odgovarajućih sposobnosti, osiguranje kontrole izvođenja radova, pružanje prve pomoći, ljekarske pomoći i sl.

Izvođenje radova na gradilištu može otpočeti tek pošto se utvrdi da su preuzete sve zaštitne mjere, a posebno sledeće:

- Obezbeđenje granice gradilišta od pristupa nezaposlenim licima,
- Uređenje i održavanje saobraćajnica na gradilištu (prilazi, putevi i dr.),
- Izabiranje mjesta, prostora i načina razmještanja građevinskog materijala,
- Izabiranje i uređenje prostora za čuvanje opasnih materijala,
- Način transportovanja, utovara, istovara i deponovanja raznih vrsta građevinskog materijala i teških predmeta,
- Obezbeđenje opasnih mjesta i zagrađivanje prostora na gradilištu (opasne zone),
- Način rada pri pojavi vibracije, buke, gasova i slično,
- Uređenje električne instalacije za pogon i osvetljenje gradilišta,
- Određivanje mjesta i izbor lokacije za postavljanje mašina i uređaja na gradilištu,
- Opredjeljenje i način postavljanja gradilišnih skela, kao i način zaštite sa visine i dubine,
- Izbor zaposlenih i određivanje radnih procesa na kojima je povećana opasnost po život i zdravlje zaposlenih kao i potrebna lična zaštitna sredstva i zaštitna oprema
- Mjere i sredstva zaštite od požara na gradilištu,
- Izbor, uređenje i održavanje sanitarnih čvorova na gradilištu,
- Način snabdijevanja gradilišta vodom za piće i tehničkim potrebama,
- Organizacija prve pomoći na gradilištu,
- Organizacija ishrane i prevoza zaposlenih na gradilište i sa gradilišta

Izvođenje radova na gradilištu smije početi tek kada je gradilište uredno opremljeno prema Pravilniku o posebnim mjerama zaštite na radu u građevinarstvu (Sl. list SFRJ br. 42 i 45/68) i Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (sl.list CG br. 64/17, 44/18, 63/18). Sva građevinska mehanizacija će biti smještena na projektoj lokaciji u vrijeme kada nije u fazi rada. Održavanje građevinskih mašina se vrši u ovlašćenim servisima i neće se obavljati na projektoj lokaciji.

Dužina građevinskih radova po fazama, na izvođenju projekta će se definisati u skladu sa Elaboratom o uređenju gradilišta koji će da izradi Izvođač radova koji bude odabran nakon što se pribavi Građevinska dozvola.

3.3. Opis glavnih karakteristika projekta

Postojeći objekat hotelskog sadržaja, sastoji se iz tri lamele (lamela 1-južna, lamela 2 centralna i lamela 3-sjeverna), spratnosti P+Međusprat+4. Lamele su različitih gabarita. Nova hotelska lamela se pruža pravcem sjever jug, sobe su orjentisane na istok. Unutar dograđenog objekta, predviđen je dodatni smještajni kapacitet, sa pratećom horizontalnom i vertikalnom komunikacijom.

Smještajni kapacitet je 65 rastera i 1 predsjednički apartman.



Slika 3.2. Izgled budućeg projekta

Dograđeni objekat će biti sledećih površina:

| | Bruto površine (m ²) |
|------------------------------|----------------------------------|
| Prizemlje | 810 |
| Međusprat | 809 |
| I sprat | 617 |
| II sprat | 617 |
| III Sprat | 617 |
| IV sprat | 632 |
| Ravan krov | 661 |
| Ravan krov (komunikacija) | 80 |
| Ukupno | 4843 |

Ukupna površina postojećeg i novoprojektovanog stanj ahotela će iznositi: 18026m².

Saobraćajno rješenje / pristup objektu

Građevinska parcela objekta ima pristup na javnu saobraćajnicu (magistralni put E65) posredno preko internih saobraćajnica sa sjeverne strane objekta. Ulaz u objekat je sa zapadne strane u nivou prizemlja. Na parceli - dvorištu predviđen je stacionarni saobraćaj. Parkiranje je predviđeno na parceli u sklopu uređenja terena, na zapadnoj strani parcele. Postojeći broj od 48 parking mesta zadovoljava broj mesta za postojeće i nove sobe (4 postojeća apartmana, 168 postojećih soba, 65 rastera i 1 predsjednički apartman što čini



potrebu za 43 parking mesta). Postojeći sistem žardinjera i rastinja, po obodu parkirnih površina, obezbeđuje optimalnu zelenu barijeru.

Parterno uređenje

Objekat se nalazi u centralnom dijelu građevinske parcele, okružen slobodnim zelenim površinama, sa bogatim rastinjem u vidu zelenih baštica, žardinjera i vertikalnog zelenila. Prilaz objektu obrađen je asfaltnim zastorom, a pješačke površine popločane su behaton pločama. Sa južne strane objekta omogućen je pristupi šetalištu i plažama.

Prostorna organizacija

Postojeći objekat hotelskog sadržaja, sastoji se iz tri lamele (lamela 1-južna, lamela 2-centralna i lamela 3-sjeverna), spratnosti P+Međusprat+4. Lamele su različitih gabarita.

Nova hotelska lamela se pruža pravcem sjever jug, sobe su orjentisane na istok

Unutar dograđenog objekta, predviđen je dodatni smještajni kapacitet, sa pratećom horizontalnom i vertikalnom komunikacijom.

Smještajni kapacitet je 65 rastera i 1 predsjednički apartman.

Strukturu hotelske sobe čini: ulazni hol, kupatilo, garderober, spavaći dio i pripadajuća terasa. Površine hotelskih soba kreću se od cca 25m² do cca 29m² i projektovane su kao dvokrevetne i trokrevetne.

Konstruktivna koncepcija objekta

Objekat je projektovan kao skeletni konstruktivni sklop sa sistemom AB platana, stubova i ploča. Spratne visine etaža su 316 cm, a visine krovnih površina (volumena) se uklapaju u smjernice propisane UT uslovima.

Krov je projektovan i riješen kao ravni prohodni, sa odgovarajućim zaštitama i izolacijama, a u skladu sa važećim normativima i standardima.

Horizontalnu konstrukciju čine AB pune ploče d=18cm. Ploče terasa i stepeništa su pune, armirano betonske, debljine 18cm. AB fasadna platna su debljine d=20cm. Fasadni i unutrašnji zidovi predviđeni su od Y tong blokova d=20cm.

Materijalizacija

Dograđeni objekat u oblikovnom smislu posjedovaće arhitektonski izraz već postojećeg objekta i sa istim se identifikovati kao cjelina.

Izgradnja objekta predviđena je od trajnih i kvalitetnih materijala, a sa usmjerenošću na energetska efikasnost i lako održavanje.

Zidovi

Fasadni zidovi zidaju se od Y tong termo bloka debljine d=20cm. Unutrašnji pregradni zidovi su od klima blokova debljine 10cm, u svemu prema propisima i standardima u pogledu zvučne i toplotne izolacije.

Fasadna zidna obrada nadgrađenih etaža je predviđena kao nastavak postojeće fasade, sa istim tipom obrade.

Obrada

fasadnih zidova urađena je na sledeće načine:

fasada od strukturnog si-si maltera preko kamene vune d=5cm

fasada od prirodnog kamena preko stirodur ploča

fasada od kulir plasta preko stirodur ploča



Zidovi izgrađeni od opekarskih blokova i Y tong blokova se malterišu se produžnim malterom i gletuju, sem zidova kupatila koji se malterišu cementnim malterom. Unutrašnji zidovi kupatila obloženi su keramičkim pločicama od poda do plafona. Zidovi soba i hodnika se završno obrađuju poludisperzivnom bojom u tonu prema izboru projektanta.

Podovi

Podovi soba i hodnika obloženi su itisonom. Podovi kupatila obloženi su keramičkim pločicama.

Plafoni

U svim prostorijama predviđa se bojenje plafona poludisperzivnom bojom u tonu prema upstvima projektanta. Spušteni plafoni se izvode od monolitnih gipskartonskih ploča na potkonstrukciju.

Stepenište

Stepenište je kolenasta AB ploča, oblaže se granitnom keramikom a plafonske površine se malterišu, gletuju i boje.

Obloga krova

Krov je ravan sa svim pripadajućim slojevima.

Stolarija

Fasadna stolarija od Al profila, sa termoprekidom i ispunom od troslojnog izopan stakla punjenim argon gasom i sa primenjenim unutrašnjim niskoemisionim staklom. Izbor tipa profila kao i završne obrade usaglasiti sa projektatnom. Unutrašnja stolarija je izvedena od mdf, furnirana i bajcovana ili od gotovih prefabrikovanih HDF ploča. Štokovi su od masiva, takođe furnirani i bajcovani u svemu prema uputstvu projektanta. Sva stolarija se ugrađuje načinom suve ugradnje.

Solbanci sa spoljne strane prozora su od pocinkovanog platificiranog lima a solbanci sa unutrašnje strane su izrađeni od furniranog mdf-a d=2cm.

Otvaranje: Prozori se otvaraju oko vertikalne i horizontalne donje ose-okretno nagibni sistem. Okov obuhvata šarke, mehanizam za otvaranje (makaze) i ručku. Pozicije su snabdevene svim potrebnim dihtunzima (spoljni i unutrašnji). Sve prema šemama stolarije.

Bravarija

Ograda terasa je staklena. Izbor tipa profila kao i završne obrade usaglasiti sa projektatnom.

Termička, zvučna i hiroizolacija

Za objekat su predviđene sve toplotne zaštite objekta, tako da su svi fasadni zidovi, međuspratne tavanice prema hladnim prostorijama i krovne konstrukcije termički izolovani. Termoizolacija zidova se izvodi od tvrdih ploča tipa kamena vuna debljine d=5 cm koje se tipovima postavljaju na fasadne zidove.

Termoizolacija podova se izvodi od tvrdih falcovanih polustirenskih ploča tipa „Styrodur“ debljine d=2cm.

Termoizolacija ravnog krova izvodi se od tvrdih ploča termoizolacije tipa kamene vune u debljini sloja 15cm. Termoizolacija krovnih površina izvodi se ispod sloja za pad.



Horizontalnu i vertikalnu hidroizolaciju podova mokrih čvorova izvesti dvokomponentnim premazima tipa "Sika". Radove na izolacijama izvesti nakon svih građevinskih intervencija, raznih prodora kako bi se obezbedila njena efikasnost.

Svi oluci horizontalni i vertikalni, kao i okapnice na prozorima i solbancima, terasama opšivanja kanala su izvedeni od pocinkovanog plastificiranog lima u tonu prema izboru projektanta.

3.4. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata, vode

Objekat će biti priključen na gradsku vodovodnu, kanalizacionu, elektro i nn mrežu. Projektom su predviđene instalacije dojave požara, instalacija CO detekcije, instalacije sistema ozvučenja, hidrantska mreža, sprinkler instalacija, kao i mobilna PP oprema.

3.5. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija

✓ Izvođenje projekta

Izvođenje projekta će se realizovati u skladu sa Projektom uređenja gradilišta, koji će pripremiti Izvođač radova, u svemu prema zakonskoj proceduri u Crnoj Gori. Pomenutim projektom će se definisati prilazni put, radni plato na kojem će se obavljati doprema, istovar i utovar građevinskog materijala koji će se koristiti za potrebe realizacije projekta, kao i ostali elementi izvođenja projekta.

Usled zemljanih radova na izvođenju projekta će doći do stvaranja većih količina zemlje iz iskopa. Usled građevinskih radova na izgradnji projekta će doći do stvaranja građevinskog otpada.

Otpad

Usled pomenutih pripremnih radova nastaje otpadni materijali koji se moraju odložiti na pogodno mjesto, u skladu sa propisima Crne Gore.

Tokom radova na izgradnji očekuje se nastanak (definicija u skladu sa Katalogom otpada: Pravilnik o klasifikaciji otpada i o postupcima njegove obrade, prerade i odstranjivanja („Sl. list Crne Gore“, br. 68/09 i 86/09):

- biljnog materijala koji nastaje usled raščišćavanja terena (02 01 07),
- pijeska, šljunka, kamena (17 05 04),
- betona (17 01 01),
- drvenog otpada usled korišćenja oplata za izvođenje (17 02 01),
- metalnog otpada usled korišćenja oplata za izvođenje (17 04 07),
- otpadne armature (17 04 05),
- čeličnih (17 04 05) i
- polivinil-hloridnih cijevi (17 02 03).

Navedene vrste otpada, se prema Pravilniku o klasifikaciji otpada i o postupcima njegove obrade, prerade i odstranjivanja („Sl. list Crne Gore“, br. 68/09 i 86/09), ne smatraju opasnim otpadom.

Građevinski otpad na gradilištu će se privremeno skladišiti odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina.



Odlaganje građevinskog otpada koji se privremeno ne skladišti na gradilištu ili u objektu u kojem se izvode građevinski radovi može se vršiti u kontejnere postavljene na gradilištu, uz gradilište ili uz objekat na kojem se izvode građevinski radovi. Kontejneri moraju biti izrađeni na način kojim se omogućava bez pretovara odvoženje otpada u postrojenje za dalju obradu (član 4., Pravilnik o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada ("Sl. list Crne Gore", br. 50/12).

Građevinski otpad može se privremeno skladištiti na gradilištu do završetka građevinskih radova, a najduže jednu godinu (član 4., Pravilnik o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada ("Sl. list Crne Gore", br. 50/12). U ovom slučaju, površina će biti izolovana sa PVC koji će spriječiti prodor kišnice na projektovani način. Građevinski otpad će se privremeno odlagati na prostoru u okviru projektne lokacije.

Svi materijali koji su navedeni moraju se predati ovlaštenom sakupljaču građevinskog otpada u skladu sa „Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada” („Sl.list CG, br. 50/12).

Gasovi i prašina

Ispuštanje gasova na lokaciji prilikom izgradnje objekta nastaje usljed rada mehanizacije, iskopa zemlje, odvoza iskopa i građevinskog otpada, kao i dovoza potrebnog građevinskog materijala, kao posljedica rada motora na unutrašnje sagorijevanje i oni su privremenog karaktera. Imajući u vidu da su radovi privremenog karaktera, to količina gasova neće biti velika.

Izduvni gasovi se u osnovi sastoje od azotovih i ugljenikovih oksida i lebdećih čestica.

Imajući u vidu da se radi o privremenim poslovima, količina izduvnih gasova zavisiće prvenstveno od dinamike radova, odnosno od tipa i brojnosti mehanizacije koja će biti angažovani na izgradnji objekta, kao i od vremena korišćenja.

Obaveza je Investitora da angažuje mehanizaciju koja će po pitanju emisija gasovitih polutanata zadovoljiti važeće Evropske standarde.

Kao pogonsko gorivo, građevinske mašine i kamioni koriste dizel gorivo. Prosječne vrijednosti izduvnih gasova iz teških vozila na dizel pogon, u literaturi se daju različito, u zavisnosti od primjenjenog modela (COPERT model, CORINAIR metodologija,...), a mi smo u ovom slučaju prikazali EPA koeficijente (US EPA, 2008).

U donjoj tabeli dati su podaci o emisiji polutanata na 1000litara/goriva koje sagori prilikom rada građevinske (pretpostavljene) mehanizacije.

Emisije polutanata (kg/1000 l goriva)

| Tip opreme | CO | NOx | CO ₂ | VOC _s |
|-----------------------|-------|-------|-----------------|------------------|
| Bildozer | 14.73 | 34.29 | 3.74 | 1.58 |
| Kamion | 14.73 | 34.29 | 3.73 | 1.58 |
| Kombinirka/Utovarivač | 11.79 | 38.5 | 3.74 | 5.17 |
| Valjak | 10.16 | 30.99 | 3.7 | 1.7 |

Buka

Buka, koja će se javiti na gradilištu u toku izgradnje predmetnog objekta nastaje usljed rada mašina, kompresora, transportnih sredstava i drugih alata, i ista je privremenog karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođača. Prosječni nivo buke



koji će se generisati iznosi 75-80dB. Maksimalni očekivani nivoi buke, koji će biti kratkotrajni mogu doseći novo 100dBA.

Povećanom nivou buke će biti izloženi gosti hotela i prolaznici u okruženju projekta (udaljeni do 100m).

U toku i izgradnje projekta, ne očekuju se situacije u kojima će nivo buke biti toliko iznad dozvoljenih vrijednosti da će eventualno biti potrebno postavljati privremene zvučne barijere, a prije svega zbog malog broja stanovnika u zoni uticaja.

Tokom izgradnje, buka na izvoru i u okolnom prostoru ima akustične nivoe koje su u skladu sa vrstom i lokacijom građevinskih mašina i opreme. Na buku na udaljenim lokacijama, utiče više spoljašnjih faktora, kao što su brzina i pravac vjetra, temperatura i prije svega, jačina vjetra i apsorpcija buke u vazduhu (u zavisnosti od pritiska, temperature, relativne vlažnosti, frekvencije buke), reljefa zemljišta i količine i tipa vegetacije.

Vibracije

Tokom izvođenja radova će se, usled rada građevinske operative, javiti i vibracije. Vibracije se mogu registrovati na udaljenjima do 25m.

Elektromagnetno zračenje

U toku izgradnje objekta neće biti emitovanja EM zračenja.

✓ Funkcionisanje projekta

Usled funkcionisanja projekta neće doći do emisije vibracije, toplote i zračenja.

Tokom funkcionisanja projekta komunalni otpad će se odlagati u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16). Kontejnere će redovno prazniti nadležno preduzeće.

U predmetnom projektu je predviđeni kapacitet u maksimumu oko 150 turista. U Elaboratu smo, za proračun količine komunalnog otpada koji će nastajati, koristili koeficijente iz Državnog plana upravljanje otpadom za period 2015.-2020.g., kojim je predviđeno stvaranje 1,86 kg otpada po danu za turiste. Dakle, proračunata dnevna količina komunalnog otpada, prema koeficijentima iz Državnog Plana, za slučaj potpune popunjenosti turističkih kapaciteta, iznosi 280kg.

Za grijanje i hlađenje objekta se koristi električna energija, tako da neće biti sagorijevanja bilo kakvih energenata.

U toku funkcionisanja objekta, usled pristupanja vozila projektu, dolazi do emisije gasova što je posledica rada motora na unutrašnje sagorijevanje. Izduvni gasovi se takođe u osnovi sastoje od azotovih i ugljenikovih oksida.

Pošto je saobraćaj motornih vozila ograničen na dolazak i odlazak sa lokacije, to je i količina produkata sagorijevanja mala.

Glavni otpad koji nastaje prilikom funkcionisanja ovog projekta su fekalne vode iz objekta. Sve sanitarne otpadne vode koja nastaju na lokaciji se upuštaju u gradsku kanalizacionu mrežu.

Pri izgradnji i eksploataciji objekta u okolinu neće biti emitovanja vibracija ili toplote koja bi mogla izazvati štetno dejstvo.



3.6. Prikaz tehnologije tretiranja svih vrsta otpadnih materija

Postupanje sa građevinskim otpadom se vrši u skladu sa „Pravilikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada” („Sl.list CG”, br. 50/12).

Sve sanitarne i atmosferske otpadne vode se uvode u gradsku kanalizacionu mrežu.

Komunalni otpad se odlaže u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list CG”, br. 64/11 i 39/16).



4. Izvještaj o postojećem stanju segmenata životne sredine

Biodiverzitet

Vegetacija - halofitna vegetacija na samoj Bečićkoj plaži, kao i šumska staništa i makija (vidi opis u poglavlju II. 2. 2. u okviru naslova Flora i vegetacija) u neposrednom zaleđu plaže su pretrpjele veliki antropogeni uticaj. Sama halofitna vegetacija je skoro u potpunosti nestala dok su makija i šumski fragmenti veoma prorijeđeni, fragmentisani i velikoj mjeri izmijenjeni. Halofitna vegetacija je na unutrašnjem obodu plaže potpuno iščezla (izgradnjom šetališta, restorana, hotela i drugih turističkih objekata) pa se ne vidi mogućnost njenog obnavljanja zbog već izgrađenih građevinskih objekata. U zaleđu, krčenjem za potrebe izgradnje turističkih objekata promijenjena je tipična fizionomija makije dok je šumska vegetacija u značajnoj mjeri izgubila prirodni sastav, a time i kvalitet i sposobnost prirasta. Posledice uništavanja prirodne šumske vegetacije i makije odrazile su se i na gubljenje prizemnog sloja vegetacije i u krajnjem do pojave erozije u zoni buličnih tokova ili na strmim, jako nagnutim terenima. Ove promjene na šumskoj vegetaciji i makiji u zaleđu Bečićke plaže izmijenile su prirodnu fizionomiju i pejzažne karakteristike samog lokaliteta Bečićke plaže. Halofitna vegetacija na plaži kao i šuma i makija zaleđa Bečićke plaže su zapravo čuvale njen izvorni pejzaž, kao što je to slučaj i sa ostalim plažama duž Crnogorskog primorja. Pejzažne vrijednosti područja Bečićke plaže bile su jedan od ključnih faktora za njeno stavljanje pod zaštitu davne 1968 godine.

Faunistički resursi se odlikuju siromaštvom organskih vrsta u svim životinjskim grupa (dodatno potvrđeno istraživanjima insekata tokom ljeta 2011) na samoj Bečićkoj plaži ali i velikom isprekidanošću funkcionalno-ekoloških veza preostalih rijetkih prirodnih cjelina u zaleđu i neposrednom okruženju plaže. Zbog velike izgrađenosti u njenom zaleđu, sama plaža ne učestvuje u funkcionalno-ekološkim vezama sa njenim okruženjem.

Pejzažne vrijednosti

Bečićka plaža stavljena je pod zaštitu 1968. godine kao rezervat prirodnog predjela ukupne površine 5 ha, po tadašnjem premjeru. Granica tada zaštićenog predjela je bila prirodna granica plaže sa biljnim (šumskim) pokrivačem u zaleđu do jadranske ceste. Međutim, dosadašnji razvoj je doveo do brojnih promjena karaktera ovog predjela. Uništavanje autohtone halofitne vegetacije, makije i šumske vegetacije, intenzivna izgradnja stambenih i turističkih naselja, saobraćajnica i drugih infrastrukturnih sadržaja su najvažniji procesi koji su uticali na promjenu nekadašnjeg i formiranje dašnjeg karakter predjela.

Kompleksan problem predstavlja pritisak od izgradnje objekata i prateće infrastrukture na zaštićenim plažama kao i u njihovom samom zaleđu.

Zaštita karaktera predjela - pejzaža

Novembra 2008. godine. Crna Gora je ratifikovala Evropsku Konvenciju o Predjeliman (European Landscape Convention, Council of Europe, Florence 2000) koja se bavi prirodnim, ruralnim, urbanim i periurbanim područjima, uključujući kopno, kopnene vode i morska područja. Konvencija prepoznaje značaj predjela kao iskonskog nosioca kvaliteta života. Ovim se država obvezala da sprovodi očuvanje predjela kroz instrumente za njihovu zaštitu, upravljanje i planiranje.

Osnovni problemi na ovom prostoru su: uništavanje mediteranske vegetacije, zauzimanje (izgradnja) obalnog pojasa i devastacija granulometrijskog sastava plaža.

Strategijom razvoja identifikovanih tipova predjela treba dati naglasak na očuvanju i zaštitu prirodnih predjela i elemenata kulturnog predjela uz nužno sadejstvo sa razvojnim



aktivnostima, zasnovanim na principima održivog razvoja, koje neće ugroziti osnovni karakter predjela.

U cilju zaštite autentične slike područja i njegovog identitea, neophodno je da se prilikom svih intervencija u prostoru, kroz efikasne mjere planiranja i pozitivne mjere korišćenja zemljišta, što više očuvaju prirodni ekosistemi, geomorfološki oblici i karakteristični elementi kulturnog pejzaža. U tom kontekstu, neophodno je sprovesti sljedeće aktivnosti:

- zaštita površina pod makijom, maslinjaka i šumskih kultura
- očuvanje karaktera prirodnih plaža (očuvanje granulometrijskog sastava plaža)
- očuvanje prirodne konfiguracije terena i karakterističnih vizura
- sanacija devastiranih i degradiranih površina putem planskog pošumljavanja i ozelenjavanja uz poštovanje karaktera predjela (koristiti autohtone biljne vrste kao i odomaćene četinarske vrste koje su dio kulturnog pejzaža)
- racionalno korišćenje već zauzetog prostora, ograničavanje zauzimanja novih prostora i korišćenje očuvanih prostora uz minimum intervencija.

Plaža

Erozija i prihranjivanje plaža pijeskom - U novije vrijeme je uočen procese erozije plaža koji se organizovano prati duži niz godina (Javno preduzeće za upravljanje morskim dobrom Crne Gore). Na Bečićkoj plaži su registrovani erozioni procesi koji su posebno pogoršani nakon radova postavljanja cjevovoda za Regionalni vodovod Crnogorsko primorje upravo kroz samu Bečićku plažu. Udarana lokacija za erozione procese je u Rafailovićima gdje je krajnji dio plaže, počev od tzv „zelenog kamena“ do ušća Bečićkog potoka kod Paštrovačke ulice gdje je dio plaže odnešen dejstvom talasa.



5. Opis razmatranih alternativa

Opis razmatranih alternativa je prikazan prema varijantnim rješenjima.

5.1. Lokacija

Shodno namjeni projekta i prostornom planu, posjedovanju lokacije, odabrana je lokacija za predmetni projekat. Shodno rečenom, nije moglo biti alternative u izboru lokacije.

5.2. Uticaj na segmente životne sredine i zdravlje ljudi

S obzirom da na lokaciji nema značajnijih predstavnika biljnog i životinjskog svijeta, ne očekuju se značajniji efekti na segmente životne sredine. U analizi alternativa smo konstatovali da ne može doći do ugrožavanja zdravlja ljudi.

5.3. Proizvodni procesi ili tehnologija

Izabrani tip izgradnje je karakterističan za namjenu projekta, standardizovan i funkcionalan. Projekat nije predvidio nikakve alternative za proizvodne procese u objektu.

5.4. Metode rada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta

Izvođenje i funkcionisanje projekta je planirano u skladu sa standardima hotelskih objekata. Projektnom dokumentacijom nijesu razmatrane alternative u cilju izgradnje objekta.

5.5. Planovi lokacije

Predmetna lokacija se nalazi u zoni koja je planskim dokumentom predviđena za ovu svrhu.

Forma objekta je većim dijelom proistekla iz funkcionalnih zahtjeva i izdatih uslova i oblika parcele.

5.6. Vrste i izbor materijala za izvođenje projekta

Propisi koji određuju način i karakteristike projekta ne ostavljaju mnogo alternativa za vrstu i izbor materijala za izgradnju ovakvog projekta. Dakle, predviđeni su oni materijali koji su propisani u cilju slijeda pozitivnih navoda Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. list Crne Gore”, br. 64/17).

5.7. Vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta

Projektu nije predviđen rok trajanja, a vremenski period izvođenja projekta zavisice od pravovremenog pribavljanja građevinske dozvole, odabira izvođača radova i vremenskih uslova.



5.8. 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 dozvola).

5.9. Veličina lokacije ili objekta

Površina projekta je određena u skladu sa raspoloživim prostorom i prostornim planom. Shodno predviđenim metodama izgradnje i namjeni objekta, nijesu se mogle razmatrati alternative.

5.10. Obim proizvodnje

Projektom se ne predviđa proizvodnja.

5.11. Kontrola zagađenja

Kontrola odlaganja otpada nema alternativu.

U cilju sprječavanja zagađenja voda i zemljišta, je definisano priključenje na gradske komunalne mreže. Kontrole upravljanja otpadom će se tokom izgradnje i funkcionisanja obavljati neprekidno.

5.12. Uređenje odlaganja otpada

Građevinski otpad koji nastaje usled izvođenja radova će se prerađivati u skladu sa članom 14. „Zakona o upravljanju otpadom” („Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16) i „Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada” („Sl.list CG, br. 50/12). Građevinski otpad na gradilištu će se privremeno skladišti odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina.

Opasni otpad koji nastane tokom izgradnje će se predavati ovlašćenim sakupljačima.

Tokom funkcionisanja projekta komunalni otpad će se odlagati u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16). Kontejnere će redovno prazniti nadležno preduzeće.

Opisani način upravljanja otpadom nije imao alternative, jer je određen Zakonom o upravljanju otpadom i podzakonskim aktima.

5.13. Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva

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

5.14. 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 zaštite životne sredine. Investitor će ovu obavezu definisati Ugovorom sa izvođačem radova.

5.15. Obuke

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

5.16. Monitoring

U razmatranje procesa i vrste monitoringa došlo se do zaključaka da sprovođenje monitoringa tokom izvođenja projekta treba da se odnosi na upravljanje građevinskim otpadom, ispitivanju kvaliteta voda koje se nakon prečišćavanja u postrojenju ispuštaju u upojni rov.

5.17. Planovi za vanredne prilike

Planovi za vanredne prilike su zakonska obaveza i za njih nema alternative. U sklopu tehničke dokumentacije će biti izrađeni planovi za vanredne prilike.

Eventualni požar, incident koji može nastati tokom funkcionisanja projekta je predmet Projekta protivpožarne zaštite.

Shodno opisanim radovima tokom izgradnje, konstatujemo da ne postoji značajan rizik nastanka udesa. Rizici koji se mogu javiti tokom izvođenja se odnose na eventualno prosipanje/izlivanje na zemljište opasnih materija (bitulit, boje, lakovi, ...) koje se koriste u izgradnji objekata.

Tokom funkcionisanja može nastati incident ukoliko se ne bude postupalo sa komunalnim otpadom u skladu sa propisima.

5.18. Uklanjanje projekta

Nije predviđeno uklanjanje projekta.



6. Opis segmenata životne sredine

U ovom poglavlju su prikazani raspoloživi podaci o stanju životne sredine u okruženju lokacije.

6.1. Stanovništvo

Prema podacima Popisa stanovništva iz 2011. godine opština Budva ima 19170 stanovnika, raspoređenih u 6982 domaćinstva.

U donjoj tabeli su dati statistički podaci o promjeni broja stanovnika na teritoriji Budve tokom poslednjih 55 godina.

Tabela 6.1. Promjene broja stanovništva na području Budve

| Mjesto | 1948 | 1953 | 1961 | 1971 | 1981 | 1991 | 2003 | 2011 |
|--------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Budva | 3825 | 4364 | 4834 | 6106 | 8632 | 11717 | 15909 | 19170 |

Naravno, prezentirani podaci se moraju uzeti sa rezervom, s obzirom da se broj stanovnika (privremenih) značajno uvećava u toku ljetnjih mjeseci.

Ne raspoložemo podacima o broju stanovnika u bližem okruženju lokacije, ali se može reći da se radi o srednje naseljenom području.

6.2. Zdravlje ljudi

Tokom 2017.g. je broj posjeta domovima zdravlja u Crnoj Gori iznosio 286 hiljada, dok je broj posjeta u ordinacijama u bolnicama i specijalističkim ambulantom bio 992 hiljade. Ne raspoložemo zdravstvenim podacima o zdravlju ljudi u bližem okruženju projekta.

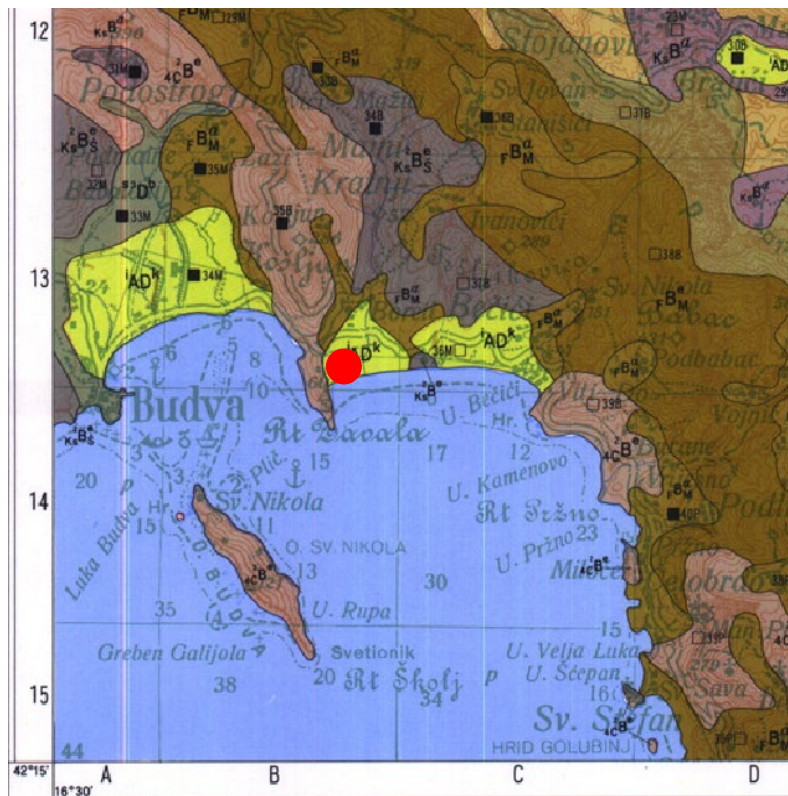
6.3. Flora i fauna

Detaljan opis biodiverziteta je prikazan u poglavljima 2. i 4., tako da ga ovdje nećemo ponavljati.

6.4. Zemljište

U Informacijama o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2010.- 2019.g. (Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore) nema podataka o kvalitetu zemljišta na predmetnoj lokaciji.

Lokacija projekta je na Aluvijalno-deluvijalno karbonatno, ilovastom zemljištu (izvor: Pedološka karta Crne Gore, 1:50000, Zavod za unapređivanje poljoprivrede Titograda, 1966.g.).



Slika 6.1. Pedološke karakteristike lokacije (●)

6.5. Tlo

Na lokaciji, kao i u njenom okruženju nijesu vršena ispitivanja kvaliteta zemljišta.

6.6. Voda

U sledećoj tabeli prikazan je kvalitet morske vode na plažama u blizini projektne lokacije, iz avgusta 2019. (Izvor: <http://www.morskodobro.com>).

Tabela 6.1. Kvalitet morske vode na plažama Budve

| | | |
|---------------|---|----|
| BEČIČKA PLAŽA | Bečićka pl. - „The Queen of Montenegro“ | K1 |
| BEČIČKA PLAŽA | Bečićka plaža - kupalište „Sveti Toma“ | K1 |
| BEČIČKA PLAŽA | Bečićka plaža - kupalište „Dolce Vita“ | K1 |

Opština Budva se vodom snabdijeva iz Regionalnog vodovodnog sistema, a u svom sastavu posjeduje sledeća izvora: Reževića rijeka, Dobre vode (Zagradac) u Buljarici sa Podgorskog vrela, Smokov vijenac, Sopot, Piratac i Loznica.

6.7. Vazduh

Programom monitoring stanja životne sredine u Crnoj Gori sprovodi Agencija za zaštitu prirode i životne sredine.

U Informacijama o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2012.- 2019.g. (Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore) nema podataka o kvalitetu vazduha na predmetnoj lokaciji.



Takođe, na području Budve nijesu vršena sistematska ispitivanja kvaliteta vazduha. 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 zona održavanja kvaliteta vazduha.

6.8. Klimatski činioci

Klima Budve 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.

6.9. Materijalna dobra

Na lokaciji projekta nema materijalnih dobara.

6.10. Kulturno nasljeđe-nepokretna kulturna dobra

U bližoj i široj okolini predmetnog objekta nema zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine.

6.11. 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, hoherentnost, harmonija i drugo.

Intenzivna višegodišnja izgradnja na području opštine Budva, uslovlila je stvaranje novih struktura grada, koje su praćene opremanjem i uređenjem, čime su stvorene nove kvalitetne cjeline.

Normativnim rješenjima i planskom dokumentacijom usmjerava se korišćenje prostora u pravcu maksimalne zaštite prirodnih uslova i pejzaža, gdje svaki korisnik doprinosi njihovom očuvanju i unapređenju.

6.12. Izgrađenost prostora lokacije i njenu okolinu

Okolinu prostora na kojem se planira predmetni projekat karakteriše velika izgrađenost hotelskih kapaciteta



7. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu

U kojoj će mjeri predmetni projekat ugrožavati životnu sredinu zavisi najviše od izabranih tehničko-tehnoloških rješenja pri izgradnji i funkcionisanju objekta.

7.1. Kvalitet vazduha

7.1.1. Nivo i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduh

Potencijalni uticaji projekta su razdvojeni na dvije cjeline:

- Uticaj tokom izgradnje projekta i
- Uticaji tokom funkcionisanja projekta.

Uticaji tokom izgradnje projekta

Prema „Uredbi o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha u Crnoj Gori“ (Sl. list CG, br. 44/10, 13/11 i 64/18), prostor projekta nalazi u Sjevernoj Zoni kvaliteta vazduha.

Generalno posmatrano, privođenje namjeni određenog prostora, građevinskog zemljišta, i gradnja objekata na njemu dovode do promjena u životnoj sredini koje su uglavnom ograničene na neposrednu okolinu i najčešće su ograničenog vremenskog trajanja (traju koliko i sam proces izgradnje) izuzimajući nepovratnu degradaciju zemljišta.

Prilikom izgradnje do narušavanja kvaliteta vazduha može doći usljed:

- uticaja lebdećih čestica (prašina) koje nastaju usljed iskopa
- uticaja izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije koja će biti angažovana na izgradnji objekta i
- usljed transporta različitih materijala prilikom prolaska kamiona i mehanizacije.

Tokom izgradnje projekta, može doći do povremenih prekoračenja prašine i zagađujućih materija u vazduhu na mikrolokaciji.

Specifičnu emisiju zagađujućih materija karakteriše oslobađanje produkata potpunog i nepotpunog sagorjevanja motora sa unutrašnjim sagorjevanjem. Sadržaj štetnih komponenti u izduvnim gasovima zavisi od vrste goriva, režima rada, opterećenja i snage motora.

Imajući u vidu da se radi o privremenim i povremenim poslovima to korišćenje poznatih modela za procjenu imisionih koncentracija gasova i PM čestica nije primjenljivo.

Iz navedenih razloga proračun imisionih koncentracija gasova i PM čestica u fazi izgradnje objekta nije rađen, već su u donjoj tabeli navedene granične vrijednosti emisija gasovitih polutanata i lebdećih čestica prema Evropskom standardu za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014.g. prema Direktivi 2004/26/EC).

Tabela 7.1. EU faza III B, standarda za vanputnu mehanizaciju Faza III B

| Kategorija | Snaga motora kW | Datum | Emisija gasova g/kWh | | | |
|------------|-----------------|------------|----------------------|------|-----|-------|
| | | | CO | HC | NOx | PM |
| L | 130 ≤ P ≤ 560 | Jan. 2011. | 3,5 | 0,19 | 2,0 | 0,025 |
| M | 75 ≤ P < 130 | Jan. 2012. | 5,0 | 0,19 | 3,3 | 0,025 |
| N | 56 ≤ P < 75 | Jan. 2012. | 5,0 | 0,19 | 3,3 | 0,025 |
| P | 37 ≤ P < 56 | Jan. 2013. | 5,0 | 4,7* | | 0,025 |

*NOx + HC



Faza IV

| | | | | | | |
|---|-----------------------|------------|-----|------|-----|-------|
| Q | $130 \leq P \leq 560$ | Jan. 2014. | 3,5 | 0,19 | 0,4 | 0,025 |
| M | $75 \leq P < 130$ | Okt. 2014. | 5,0 | 0,19 | 0,4 | 0,025 |

U sledećoj tabeli prikazane su granične vrijednosti imisija CO, SO₂ NO₂ i PM₁₀, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).

Tabela 7.2. Granična vrijednost imisije za neorganske materije

| Zagađujuća materija | Period usrednjavanja | Granična vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi |
|---------------------|---|--|
| CO | Maximalna osmočasovna srednja dnevna vrijednost | 10 mg/m ³ |
| SO ₂ | Jednočasovna srednja vrijednost | 350 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 24 puta tokom jedne godine |
| | Dnevna srednja vrijednost | 125 µg/ m ³ , ne smije se prekoračiti više od 3 puta tokom jedne godine |
| NO ₂ | Jednočasovna srednja vrijednost | 200 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 18 puta tokom jedne godine |
| | Godišnja srednja vrijednost | 40 µg/m ³ |
| PM ₁₀ | Dnevna srednja vrijednost | 50 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 35 puta tokom jedne godine |
| | Godišnja srednja vrijednost | 40 µg/m ³ |

Prosječne vrijednosti izduvnih gasova iz teških vozila na dizel pogon, u literaturi se daju različito, u zavisnosti od primenjenog modela (COPERT model, CORINAIR metodologija,...), ali u ovom slučaju primijenili smo EPA koeficijente. U donjoj tabeli dati su podaci o emisiji polutanata na 1000litara/goriva koje sagori prilikom rada građevinske mehanizacije.

Tabela 7.3. Emisije polutanata za različite tipove građevinske opreme (kg/1000 l goriva)

| Tip opreme | CO | NO _x | CO ₂ | VOC _s |
|-----------------------|-------|-----------------|-----------------|------------------|
| Buldozer | 14.73 | 34.29 | 3.74 | 1.58 |
| Kamion | 14.73 | 34.29 | 3.73 | 1.58 |
| Kombinirka/Utovarivač | 11.79 | 38.5 | 3.74 | 5.17 |
| Valjak | 10.16 | 30.99 | 3.7 | 1.7 |

Sagorijevanjem nafte i naftinih derivata u motorima transportnih sredstava i građevinskih mašina (utovarivač, buldozeri) nastaju gasovi koji doprinose aerozagađenju na lokalnom ili globalnom nivou.

Angažovanje građevinske operative, neće dovesti do značajnije promjene u imisijskim koncentracijama zagađujućih čestica.

Prašina koja se javlja prilikom rada angažovane mehanizacije utiče prije svega na radnu lokaciju i neposredno okruženje.

U nepovoljnim meteorološkim situacijama kratkotrajno može doći do prekoračenja dozvoljenih koncentracija.

Obaveza je da se svi radovi izvode sa vozilima koji pripadaju najmanje Euro III i IV normama, te će na ovaj način biti spriječena povećanja koncentracija zagađujućih materija u skladu sa zakonskim propisima.

Količinu emitovane prašine prilikom izgradnje je vrlo teško procijeniti.



Iz svega navedenog je jasno da se u fazi izvođenja i funkcionisanja projekta ne može se govoriti o mogućim uticajima na meteorološke parametre i klimatske karakteristike. Državne granice su značajno udaljene od lokacije projekta, tako da ne može doći do prekograničnog zagađivanja vazduha.

Obaveza je Nosioca projekta da angažuje mehanizaciju koja će po pitanju emisija gasovitih polutanata zadovoljiti Evropski standard (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014.g. prema Direktivi 2004/26/EC) i granične vrijednosti imisija CO, SO₂, NO₂ i PM₁₀, shodno Uredbi o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).

Uticaji tokom funkcionisanja projekta

Tokom funkcionisanja projekta, s obzirom na karakteristike projekta, neće doći do zagađivanja vazduha, jer nema sagorijevanja bilo kojeg energenta.

Količine zagađujućih materija iz izduvnih gasova iz automobila koji dolaze ili odlaze od objekta ne mogu izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na ovom području.

Uticaji u slučaju incidenta

Nisu nam poznati bilo kakvi dugotrajni uticaji na vazduh koji se mogu javiti usled incidentne situacije. Eventualni požar bi prouzrokovao lokalno zagađenje vazduha, a transport zagađujućih čestica bi zavisio od smjera vjetra.

7.1.2. Uticaj na meteorološke parametre i klimatske karakteristike

Iz svega navedenog je jasno da se u fazi izvođenja i funkcionisanja predmetnog projekta ne može govoriti o mogućim uticajima na meteorološke parametre i klimatske karakteristike.

7.1.3. Mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha kada je djelatnost predmetnog projekta u pitanju.

7.2. Kvalitet voda

7.2.1. Uticaj zagađujućih materija na kvalitet voda

Uticaji tokom izgradnje projekta

Projektom organizacije gradilišta je predviđeno uređeno odlaganje građevinskog otpada. Iz rečenog se može zaključiti da neće biti odlaganja bilo kakvog materijala na okolno zemljište ili druge površine čime bi se ugrozile podzemne vode ili more.

Na gradilištu se predviđa korišćenje sanitarnog čvora u okviru hotela Montenegro.

Uticaji tokom funkcionisanja projekta

Projekat će se priključiti na gradsku vodovonu mrežu.

Sve fekalne/sanitarne otpadne vode se odvođe gradsku kanalizacionu mrežu.

Atmosferske vode se odvođe u kanalizacioni sistem ovih voda.

Komunalni otpad se odlaže u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list CG”, br. 64/11 i 39/16).



Uticaji u slučaju incidenta

Incidentna situacija može nastati usljed prosipanja goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje i u toku eksploatacije objekta iz motornih vozila koja dolaze/odlaze u/iz objekta. U fazi izgradnje objekta u slučaju prosipanja goriva ili ulja iz mehanizacije, hemijski opasne supstance (ugljevodonici, organski i neorganski ugljenik, jedinjenja azota i dr.) mogu dospjeti u površinski sloj zemljišta.

Ukoliko se desi ova vrsta akcidenta treba prekinuti radove i zagađeni dio zemljišta ukloniti sa lokacije, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).

Obim posljedica u slučaju ovakvih incidenata bitno zavisi od konkretnih lokacijskih karakteristika, a prije svega od sorpcionih karakteristika tla i koeficijenta filtracije.

Međutim, vjerovatnoća da se dogodi ova vrsta akcidenta može se svesti na minimum ukoliko se primjene odgovarajuće organizacione i tehničke mjere u toku izgradnje objekta, što podrazumijeva da je za sva korišćena sredstva rada potrebno pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa uz redovno održavanje mehanizacije (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog eliminisanja mogućnosti curenja goriva i mašinskog ulja u toku rada.

7.2.2. Mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda

S obzirom na karakteristike projekta i njegovu lokaciju, jasno je da se ne može očekivati prekogranični uticaj na vode usled funkcionisanja projekta.

7.3. Zemljište

Ne očekuju se negativni efekti na zemljište za vrijeme izgradnje i korišćenja projekta.

Uticaji tokom izgradnje projekta

Što se fizičkih uticaja na zemljište tiče, ono se ogleda u zauzimanju planirane površine. Izgradnjom predmetnog projekta će se izvršiti mali uticaj na lokalnu topografiju. Neadekvatno odlaganje otpada (građevinski šut i materijal iz otkopa) može dovesti do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta. Ovaj uticaj je ograničenog vremenskog trajanja, odnosno do momenta završetka projekta, ali u svakom slučaju izvođače treba obavezati na pravilan način tretiranja građevinskog otpada.

Sa otpadom će se postupati u skladu sa „Pravilikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada” („Sl.list CG”, br. 50/12).

Komunalni otpad se tokom izgradnje odlaže u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list CG”, br. 64/11 i 39/16).

Uticaji tokom funkcionisanja projekta

Eksploatacijom projekta neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle uticati na zagađenje zemljišta, s obzirom da je Nosilac projekta u obavezi da postupi u skladu sa rješenjima i predlozima koji su dati u ovom elaboratu. Komunalni otpad se tokom funkcionisanja odlaže u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list



CG”, br. 64/11 i 39/16). Komunalni otpad će se kontrolisano sakupljati u kontejnerima i redovno odvoziti od strane nadležnog preduzeća na određeno odlagalište.

Predmetni projekat za potrebe funkcionisanja koristiće kompletnu površinu zemljišta na lokaciji, ali to neće imati značajnije posljedice.

S obzirom da predmetna lokacija ne predstavlja poljoprivredno zemljište, ne postoji uticaj na količinu i kvalitet izgubljenog poljoprivrednog zemljišta.

Na lokaciji nema mineralnih bogatstava, pa nema ni uticaja projekta na njih.

Uticaji u slučaju incidenta

Rizici koji se mogu javiti tokom izvođenja se odnose na eventualno prosipanje/izlivanje na zemljište opasnih materija (bitulit, boje, lakovi, ...) koje se koriste u izgradnji objekata. Takođe, tokom izgradnje postoji rizik (veoma mali) od izlivanja goriva iz građevinskih mašina koje izvide radove. S obzirom da na prostoru lokacije neće biti promjene ulja u motorima građevinskih mašina, kao ni njihovog servisiranja, eventualni rizici po osnovu njihovog izlivanja su spriječeni.

Usled neadekvatnog sakupljanja komunalnog otpada, tokom funkcionisanja projekta, može doći do incidentne situacije, koja se ogleda u nagomilavanju ovog otpada na lokaciji. Ovo treba spriječiti redovnim odvoženjem otpada.

7.4. Lokalno stanovništvo

Uticaji tokom izgradnje projekta

Iz tehničkog opisa izvođenja i opisa funkcionisanja projekta, može se zaključiti da nema ugrožavajućih otpadnih materija.

Osnovni energent je električna energija.

Iz tehničkog opisa izvođenja projekta može se zaključiti da će u ovoj fazi doći do povećanog nivoa buke koja nastaje usled rada mehanizacije i ručnih alata. Najveći nivo buke se može očekivati tokom iskopa temelja za planirani projekat i tokom pripreme terena za polaganje podzemnih instalacija.

Emisije buke generisane radom mašina koje rade na otvorenom prostoru određene su Direktivama EU (2000/14/EC i 2006/42/EC). Takođe, primijenjeni su važeći zakonski propisi: Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list CG“ br. 28/11, 28/12 i 1/14) i Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke, granične vrijednosti buke u akustičkim zonama („Sl. list CG”, br. 60/11).

Nivo buke koji se emituje usled rada građevinskih mašina je sledeći:

| | Rastojanje od izvora buke, m | | | | | Dozvoljeni ekvivalentni nivo buke u dBA |
|-------------------------------|------------------------------|----|-----|-----|-----|---|
| | 25 | 50 | 100 | 150 | 200 | |
| Buldozer | 61 | 55 | 49 | 45 | 43 | 60 |
| Utovarivač | 56 | 50 | 44 | 40 | 38 | |
| Kamion | 56 | 50 | 44 | 40 | 38 | |
| Buldozer+ kamion | 59 | 53 | 47 | 43 | 41 | |
| Utovarivač + kamion | 59 | 53 | 47 | 43 | 41 | |
| Buldozer +utovarivač + kamion | 63 | 57 | 51 | 47 | 45 | |



Rezultati proračuna pokazuju da će u fazi izvođenja radova doći do povećanja nivoa buke u okolni prostor na rastojanju do: 28 m - za buldozer, 16 m - za utovarivač i kamion, 22 m - za buldozer + kamion i za utovarivač + kamion i 35 m za buldozer + utovarivač + kamion u odnosu na dozvoljene vrijednosti prema Pravilniku o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Sl. list CG", br.60/11), dopušteni nivo buke je 60 dBA za dnevne, 60 za večernje i 50 dBA za noćne, za zonu mješovite namjene kojoj najviše odgovara lokacija objekta.

Očekuje se da će se povećani nivo buke registrovati na udaljenjima do 100m od lokacije na kojoj se izvode radovi. S obzirom da u ugroženom prostoru projekta ima stalno naseljenog stanovništva, procjenjujemo da može doći ugroženosti stanovništva od povećanog nivoa buke tokom izvođenja projekta. Važno je napomenuti da je ovaj uticaj ograničen na dnevne uslove i na 20-tak dana, koliko su predviđeni da traju radovi zemljani radovi.

Na buku u udaljenim lokacijama, utiče više spoljašnjih faktora, kao što su brzina i pravac vjetrova, temperatura i prije svega, jačina vjetrova i apsorpcija buke u vazduhu (u zavisnosti od pritiska, temperature, relativne vlažnosti, frekvencije buke), reljefa zemljišta i količine i tipa vegetacije.

Tokom izvođenja radova, Izvođač radova je obavezan da obavlja sve radove u skladu sa propisanim radnim vremenom.

Usled radova na izgradnji projekta emitovaće se prašina koja u nepovoljnim vremenskim uslovima može imati manji negativni uticaj na kvalitet vazduha. Količinu emitovane prašine prilikom izgradnje je vrlo teško procijeniti.

Usled dopreme materijala i drugih transportnih aktivnosti vezanih za izgradnju projekta, doći će i do uticaja na lokalni saobraćajni promet. Stanovništvo u okruženju projekta će biti izložena štetnim uticajima buke i vibracija koja će se pojaviti usled povećanog transporta ka lokaciji projekta.

Ne očekuje se značajniji uticaj na kvalitet vazduha usled rada građevinskih mašina.

U toku izvođenja projekta na lokaciji će biti prisutna pojava vibracija usljed rada građevinskih mašina i kretanja kamiona. Međutim, vibracije su periodičnog karaktera, jer traju dok se obavlja izvođenje projekta, odnosno dok radi građevinska operativa, bez značajnijeg uticaja na okolinu.

U fazi izgradnje neće doći do stvaranja toplote, ili nekih drugih vidova zračenja koji mogu uticati na stanovništvo.

Vizuelni uticaji svakako neće biti povoljni u toku izvođenja projekta, obzirom da će u tom periodu biti gradilište, ali će nakon završetka izvođenja projekta u toku njegovog funkcionisanja ovi uticaji biti pozitivni, jer se radi o objektu savremenog izgleda.

Uticaji tokom funkcionisanja projekta

U toku funkcionisanja projekta, u skladu sa planiranim zauzimanjem prostora, doći će do promjene u broju i strukturi stanovništva u ovoj zoni. Promjena se ogleda u povećanju broja ljudi na lokaciji, prvenstveno za broj gostiju koji će koristiti usluge ovog projekta.

Projekat će omogućiti novo zapošljavanje, tako da će biti pozitivnih uticaja na socijalni efekte u opštini.

U toku eksploatacije objekta buka se javlja usled rada motora automobila koji dolaze i odlaze iz objekta.



U fazi eksploatacije neće doći do stvaranja toplote, ili nekih drugih vidova zračenja koji mogu uticati na stanovništvo.

Shodno opisanim procedurama funkcionisanja, te mjerama zaštite koje su predviđene, sa sigurnošću se može reći da tokom funkcionisanja projekta neće doći do ugrožavanja stanovništva.

Uticaji u slučaju incidenta

Požar

Požar kao elementarna pojava dešava se slučajno, praktično može da nastane u bilo kojem dijelu predmetnog objekta, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predvidjeti.

Do požara u objektima može doći usljed:

- upotrebe otvorenog plamena (pušenje i sl.),
- neispravnost ili preopterećenje električnih uređaja i instalacija,
- upotrebe rešoa, grijalica i drugih grejnih tijela sa užarenim površinama,
- ne pridržavanja potrebnih preventivnih mjera prilikom korišćenja uređaja za zavarivanje,
- lemljenje i letovanje,
- držanje i smještaj materijala koji su skloni samozapaljenju, i namjerno podmetanje i sl.

Pojava požara u objektu zavisno od njegove razmjere prije svega može ugroziti bezbjednost ljudi u objektu, dovesti do oštećenja objekta i negativno uticati na životnu sredinu, a prije svega na kvalitet vazduha.

Međutim, imajući uvidu da će se objekat graditi od materijala koji nijesu lako zapaljivi i da se u njemu neće odvijati procesi koji koriste lakozapaljive i opasne supstance to je vjerovatnoća pojave požara minimalna. Sa druge strane u objektu će biti ugrađen sistem za zaštitu od požara.

Zemljotres

Na stabilnost objekta veliki negativan uticaj može imati jak zemljotres, čija se pojava, snaga i posljedice koju mogu nastati ne mogu predvidjeti. Područje predmetne lokacije pripada IX stepenu MCS skale, zato izgradnja i eksploatacija objekta mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za antiseizmičko projektovanje i građenje u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18 i 63/18).

7.5. Ekosistemi i geološka sredina

Tokom izvođenja projekta, emitovaće se povećani nivoi buke usled rada građevinskih mašina. Maksimalno očekivani nivoi buke koji mogu nastati usled rada građevinskih mašina iznose oko 100dB. Ovaj nivo buke će svakako uticati na živi svijet. Procjenjuje se da će se tokom trajanja radova, prije svega ptice i gmizavci, izmjestiti iz ovog regiona. Svakako, nakon završetka radova, sve ove vrste će se vratiti na ovaj prostor, te je uticaj buke reverzibilan i ograničen samo tokom trajanja izgradnje.

S obzirom na lokaciju i karakteristike projekta, te njeno okruženje jasno je da se ne mogu očekivati bilo kakvi uticaji na geološku sredinu.

Što se tiče rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, njih na lokaciji nema, pa se može konstatovati da uticaj izgradnje i eksploatacije objekta na floru i faunu koja se nalazi u okruženju lokacije neće biti značajan.



7.6. Namjena i korišćenje površina

Planskom dokumentacijom je ovaj prostor određen za turističku namjenu, te stoga nema bilo kakvih neusaglašenosti sa važećim dokumentima.

Iako nema neusaglašenosti sa postojećim planiskim dokumentima, doći će do trajne promjene u namjeni i načinu korišćenja površina u odnosu na postojeće stanje na lokaciji.

7.7. Komunalna infrastruktura

Projekat će biti priključen na saobraćajnu, vodovodnu, kanalizacionu, elektroenergetsku i nn mrežu prema uslovima nadležnih preduzeća.

Tokom funkcionisanja projekta komunalni otpad će se odlagati u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list CG”, br. 64/11 i 39/16). Kontejnere će redovno prazniti nadležno preduzeće.

7.8. Zaštićena prirodna i kulturna dobra

Na lokaciji projekta nema zaštićenih kulturnih dobara, tako da ne može doći do uticaja projekta na njih.

Projektom nije predviđena bilo kakva interakcija sa plažom Bečići, tako da neće biti uticaja na nju.

7.9. Karakteristike pejzaža

Uticaji na pejzaž predstavljaju fizičke promjene koje su uzrokovane zahvatima koji utiču na karakter pejzaža i na način na koji se on doživljava.

Vizuelni efekti (aspekti) predstavljaju promjene vizure/vidika izazvani zahvatima, promjenama u ljepoti pogleda u kome uživaju oni koji imaju koristi od toga, kao i reakciju ljudi u odnosu na ove promjene.

Izvođenje projekta neće značajnije promijeniti pejzaž predjela, jer predviđa izgradnju objekta u urbanoj sredini.

Pejzažnim oblikovanjem turističkog objekta želi se postići integracija objekta sa okruženjem na način da se:

- Što više očuva autentični pejzaž ovog podneblja;
- Nadoknađivanje novim ozelenjenim površinama gubitak postojećih;
- Upotreba biljnih vrsta u skladu sa ekološkim, ambijentalnim, estetskim i funkcionalnim kriterijumima.

Pejzažno arhitektonska rešenja bazirana su na formi prethodne arhitekture uz primjenu savremenih modela.

7.10. Kumulativni uticaj

U blizini projekta su izvedeni različiti objekti koji su karakteristika turističkih mjesta.

Konstatujemo da neće biti značajnijih kumulativnih uticaja na kvalitet vazduha, voda, zemljišta ili nekog drugog segmenta životne sredine.



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

8.1. Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima

Zaštita životne sredine podrazumijeva trajnu zaštitu vrijednih prirodnih i stvorenih vrijednosti u cilju održavanja i poboljšanja kvaliteta sredine, teritorije projekta i šireg okruženja.

Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“ 75/18), propisana je obaveza da se uz svaki Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu, moraju i detaljno predvidjeti mjere za ublažavanje ili eliminisanje uticaja. Takođe članom 10. Pravilnika o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, „Sl.list CG“ br.19/19, precizirano je koje se sve mjere moraju predvidjeti i sprovesti u toku izvođenja, korišćenja i u slučaju Incidenata ili prirodnih katastrofa.

U ovom poglavlju biće navedene mjere za procjenjene i navedene moguće uticaje iz poglavlja 6. ovog Elaborata, kao i eventualno druge mjere.

U cilju zaštite životne sredine neophodno je pridržavati se važećih zakonskih propisa i normativa.

Tehnologija izvođenja radova i upotreba potrebne mehanizacije, moraju biti prilagođene komunalnim odlukama koje štite uslove planiranih objekata, očuvanje sredine i sanitarno-higijenske mjere za očuvanje prostora.

Tokom izvođenja projekta je neophodno pridržavati se važećih zakona u Crnoj Gori (navodimo osnovne zakone: Zakon o upravljanju otpadom, Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata, Zakon o životnoj sredini, Zakon o zaštiti na radu, Zakon o zaštiti vazduha i Zakon o vodama).

Pomenuti zakonski akti, kao i podzakonski dokumenti specificiraju mjere kojih se treba pridržavati u smjeru zaštite ljudi i životne sredine.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije primjenjena su savremena rješenja uz poštovanje važećih standarda i normi za svaku oblast, kao i uslovi nadležnih institucija. Sve radove na uređenju prostora i izgradnji objekata izvršiti prema verifikovanoj tehničkoj dokumentaciji.

8.2. Mjere u slučaju incidenta

Osnovna mjera za izbjegavanja udesne situacije u toku izgradnje projekta je strogo pridržavanje navoda iz projektne dokumentacije koja definiše tehnologiju građenja.

Incidentna situacija koja se može javiti, koja je istina malo vjerovatna, je nekontrolisano odlaganje iskopanog materijala koji bi mogao ugroziti radnike na realizaciji projekta, ali i izvršiti negativni vizuelni uticaj na prostor.

Ove incidentne situacije ne mogu imati značajniji negativni uticaj na druge segmente životne sredine.

Eventualno prosipanje naftnih derivata na lokaciji se takođe smatra ozbiljnom incidentnom situacijom. U slučaju izlivanja naftnih derivata, neophodna je hitna reakcija njihovog prikupljanja, te dalja remedijacija zagađenog zemljišta. Nadzor nad ovom aktivnošću mora da sprovodi ekološka inspekcija.

U slučaju prosipanja goriva i ulja iz građevinskih mašina, neophodno je izvršiti hitnu remedijaciju zemljišta.

Eventualni požar, incident koji može nastati tokom funkcionisanja projekta je predmet Projekta protivpožarne zaštite.



Elaborat zaštite na radu će definisati mjere zaštite u domenu svojih obaveza. Navedenih mjera je dužan da se pridržava izvođač u toku izvođenja projekta.

8.3. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine

Mjere zaštite vazduha

Primjena savremenih i tehnički ispravnih mašina koje zadovoljavaju važeće standard u pogledu vrste i karakteristika motora, je osnovna mjera zaštite vazduha prilikom izgradnje objekta.

Realizacija projekta ne može imati značajnije uticaje na vazduh, odnosno ti uticaji su praktično zanemarivi.

Tokom realizacije na lokaciji kompleksa će se uvesti odgovarajuće mjere kontrole i upravljanja kako bi se kontrolisala emisija prašine. Građevinske operacije će se tako definisati da nema nepotrebnih kretanja materijala i opreme koji su potencijalni izvori stvaranja prašine (radi se o veoma malim količinama prašine usled radova na iskopu).

Uopšteno, mjere ublažavanja će se sprovoditi gdje je to god moguće praktično izvesti:

- Uklanjanje nagomilanog materijala;
- Upravljanje emisijom prašine tokom iskopa;
- Čišćenje lokacije, poravnavanje i upravljanje otpadnim materijalom;
- Vizuelna kontrola emisije zagađivača.

Mjere zaštite zemljišta

Aktivnosti koje će se obavljati na lokaciji tokom izgradnje vodiće do oštećenja tla. Vršice se stalna kontrola eventualnog iscurivanja ulja i goriva iz mašina koje rade na ovom projektu.

U slučaju obilnih kiša obavezno je zaustavljanje radova i zaštita postojećih lokacija radova od ispiranja.

Otkopani, a neutrošeni materijal nije dopušteno odlagati na šumske i poljoprivredne površine, te "divlja" odlagališta, već na za to unaprijed određeno mjesto.

Građevinski otpad koji nastaje usled izvođenja radova će se prerađivati u skladu sa članom 14. „Zakona o upravljanju otpadom” („Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16) i „Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada” („Sl.list CG, br. 50/12).

Shodno Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata (Sl.l. CG, br. 64/17), član 95, prilikom izvođenja radova lice koje vrši stručni nadzor je dužno da obezbijedi da izvođač radova obrađuje građevinski otpad nastao tokom građenja na gradilištu u skladu sa planom upravljanja građevinskim otpadom. Za aktivnosti izgradnje projekta je potrebno izraditi Plan upravljanja otpadom i na njega pribaviti saglasnosti od Agencija za zaštitu prirode i životne sredine.

Neophodno je zaštititi sve djelove terena van neposredne zone radova, što znači da se van planirane, druge površine ne mogu koristiti kao stalna ili privremena odlagališta materijala, kao pozajmišta, te kao platoi za parkiranje i popravku mašina.

Sve manipulacije sa naftom i njenim derivatima u toku procesa građenja, snabdjevanja mašina, neophodno je obavljati na posebno definisanom mjestu i uz maksimalne mjere zaštite kako ne bi došlo do prosipanja.

U fazi građenja je potrebno poštovati Pravilnik o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja



cement azbestnog građevinskog otpada (Sl.list Crne Gore, br. 50/12). U skladu sa članom 4. Pravilnika građevinski otpad na gradilištu skladišti se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina.

- U skladu sa 5. članom Pravilnika mora investitor objekta čija je zapremina objekta zajedno sa zemljanim iskopom veća od 2.000m³ sačinjavati plan upravljanja građevinskim otpadom na koji saglasnost daje nadležni organ u skladu sa zakonom. Investitor vodi evidenciju o vrsti i količini građevinskog otpada u skladu sa zakonom.
- U skladu sa 4. članom Pravilnika o postupanju sa otpadnim uljima (Sl.list Crne Gore, br. 21/10 od 23. 04. 2010) vlasnik otpadnog ulja može da predaje otpadno ulje distributerima i sakupljačima otpadnih ulja. Vlasnik otpadnog ulja, mora, prije predaje distributeru ili sakupljaču otpadnih ulja, da čuva otpadno ulje odvojeno od drugog otpada i ne može ga predati kao miješani komunalni otpad.
- U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11, 39/16) uređuje se način upravljanja sa otpadom.

Upravljanje otpadom zasniva se u skladu sa članom 5. istog Zakona na principima:

- održivog razvoja, kojim se obezbjeđuje efikasnije korišćenje resursa, smanjenje količine otpada i postupanje sa otpadom na način kojim se doprinosi ostvarivanju ciljeva održivog razvoja;
- blizine i regionalnog upravljanja otpadom, radi obrade otpada što je moguće bliže mjestu nastajanja u skladu sa ekonomskom opravdanošću izbora lokacije, dok se regionalno upravljanje otpadom obezbjeđuje razvojem i primjenom regionalnih strateških planova zasnovanih na nacionalnoj politici;
- predostrožnosti, odnosno preventivnog djelovanja, preduzimanjem mjera za sprječavanje negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi i u slučaju nepostojanja naučnih i stručnih podataka;
- „zagađivač plaća“, prema kojem proizvođač otpada snosi troškove upravljanja otpadom i preventivnog djelovanja i troškove sanacionih mjera zbog negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi;
- hijerarhije, kojim se obezbjeđuje poštovanje redosljeda prioriteta u upravljanju otpadom i to: sprječavanje, priprema za ponovnu upotrebu, recikliranje i drugi način prerade (upotreba energije) i zbrinjavanje otpada.

U skladu sa članom 6. istog Zakona upravljanje otpadom sprovodi se na način kojim se ne stvara negativan uticaj na životnu sredinu i zdravlje ljudi, a naročito:

- na vodu, vazduh, zemljište, biljke i životinje;
- u pogledu buke i mirisa;
- na područja od posebnog interesa (zaštićena prirodna i kulturna dobra).

Tokom trajanja pripremnih radova većeg obima, a i kasnije u toku radova na izgradnji, posebna pažnja treba biti posvećena tretmanu građevinskog otpada. Pod tretmanom građevinskog otpada podrazumijeva se: način obrade građevinskog otpada, selekcija građevinskog otpada, način privremenog skladištenja na gradilištu i eventualno reciklaža građevinskog otpada ukoliko se pokaže da takve mogućnosti postoje bez rizika po životnu sredinu i objekte na, i u blizini gradilišta.

Imajući u vidu da u pripremnim radovima većeg obima mogu obuhvaćeni i radovi na uklanjanju većeg sloja zemlje i kamena, ovaj materijal će se odložiti na deponiju koju odredi nadležni opštinski organ. Tokom uklanjanja stijenske mase drobljeni ili homogeni kameni



materijal potrebno je pažljivo selektirati i odnijeti na prethodno odobrenu lokaciju. Dio materijala će se iskoristiti za potrebe uređenja na lokaciji.

Dio kamenog agregata biće dodatno tretiran na lokaciji mašinskim putem, a u cilju njegovog drobljenja do granulacije koja se može kao takva upotrebiti, kao na primer - za napisanje rorova za cijevi, spravljanje betona itd.

Ostatak deponovanog kamenog agregata može biti iskorišćen za materijalizaciju staza, kao završni sloj ili podloga drugim kamenim oblogama.

Materije koje mogu prouzrokovati požar, eksploziju, trovanje i slične štetne posljedice smatraju se opasnim materijalima, i kao takvi, moraju se na poseban način skladištiti i njima rukovati s posebnom pažnjom. Lako zapaljivi građevinski materijali (lijepkovi, smjese raznih namjena, boje, razređivači, daske, grede, letve i drugo) moraju se na gradilištu skladištiti na mjestima udaljenim od toplotnog izvora, dok se njihovi otpaci i ambalaža moraju uklanjati na mjesta koja su obezbjeđena od požara i spremna za dalji transport, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Na svim mjestima na gradilištu na kojima postoji opasnost od paljenja lako zapaljivog materijala moraju se sprovesti zaštitne mjere predviđene važećim propisima o zaštiti od požara, što podrazumjeva i obezbjeđivanje ovih lokacija potrebnim brojem aparata za gašenje požara.

Neadekvatno rukovanje opremom i mehanizacijom, kao i zamena dijelova i instalacija koje mogu prouzrokovati zagađenje okoline (curenja raznih ulja, goriva i maziva) najstrože je zabranjeno. Sve operacije na mehanizaciji mogu se izvoditi za na to određena mesta organizacionom šemom gradilišta, ili na kopnu, ali isključivo u skladu sa važećom regulativom o upravljanju otpadom.

Tokom izgradnje, pojaviće se građevinski otpad.

O rukovanju otpadom, a u skladu sa njegovom prirodom, poslodavac će sklopiti ugovor sa ovlašćenim preduzećem koje će sprovoditi sve potrebne mjere i radnje za njegovo bezbedno uklanjanje i skladištenje, u skladu sa važećom zakonskom regulativom.

Tokom funkcionisanja projekta komunalni otpad će se odlagati u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom“ („Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16). Kontejnere će redovno prazniti nadležno preduzeće.

Mjere zaštite voda

Tokom izvođenja radova je zabranjeno odlagavanje/ispuštanje bilo kakvog materijala u vodne objekte. Na gradilištu se predviđa korišćenje sanitarnog čvora u okviru hotela Montenegro.

Mjere zaštite životne sredine u toku akcidenta - prosipanja goriva i ulja pri izgradnji i eksploatacije objekta, takođe obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti da se akcident ne desi, kao i preduzimanje mjera kako bi se uticaji u toku akcidenta ublažio.

U mjere zaštite spadaju:

- Izvođač radova je obavezan da izvršiti pravilan izbor građevinskih mašina u pogledu njihovog kvaliteta - ispravnosti.
- Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa tehničke ispravnosti vozila.
- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja u toku rada.
- U koliko dođe do prosipanje goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje objekta neophodno je zagađeno zemljište skinuti, privremeno ga skladištiti u zatvorena



burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16) i zamijeniti novim slojem.

Praksa dobrog održavanja hotela mora biti nametnuta od strane nosioca projekta i primjenjena od strane izvođača radova.

Objekat će biti priključen na gradske infrastrukturne mreže: vodovodnu i kanalizacionu mrežu.

Mjere za zaštitu od buke

Prilikom izvođenja radova, iste treba izvoditi u toku dnevnih uslova, sa savremenom građevinskom operativom.

Ne treba dozvoliti „prazan hod rada“ građevinskih mašina.

Mjere za zaštitu stanovništva, biodiverziteta

Mjere koje su saopštene u prethodnim poglavljima, a odnose se na zaštitu vazduha, voda, zemljišta i zaštitu od buke, su praktično mjere koje treba sprovoditi i u cilju zaštite stanovništva.

Prilikom ozelenjavanja kompleksa treba naročito obratiti pažnju da odabrane biljne vrste budu u što je manje mogućoj mjeri podložne napadu štetočina. Zaštita bilja na takvoj lokaciji uzročno-posljedično uslovljava primjenu hemijskih sredstava otrovnog dejstva, i taj je uticaj potrebno svesti na minimum.

8.4. Opšte mjere zaštite

Shodno vrsti projekta i važećoj zakonskoj legislativi (Zakon o životnoj sredini, „Službeni list CG“, broj 52/16), Nosilac projekta je obavezan da izradi Plan upravljanja otpadom.

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.

Takođe eventualno povećanje obima ove djelatnosti na predmetnoj lokaciji, ne može se izvršiti prije nego što se odgovarajućim analizama dokaže da takve izmjene neće imati negativnih uticaja na životnu sredinu.



9. Program praćenja uticaja na životnu sredinu

Životna sredina obuhvata prirodno okruženje: vazduh, zemljište, vode, biljni i životinjski svijet; pojave i djelovanja: klimu, jonizujuća i nejonizujuća zračenja, buku i vibracije, kao i okruženje koje je stvorio čovjek: gradove, naselja, kulturno istorijsku baštinu, infrastrukturne, industrijske i druge objekte, i predstavlja kompleksni i međuzavisni sistem, te da je veoma važno uspostaviti kompletan monitoring životne sredine sa pouzdanim i preciznim informacijama i podacima.

Praćenje stanja osnovnih segmenata životne sredine je obaveza koja proizilazi iz zakonskih propisa. Državni Program monitoringa sprovodi Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore preko ovlašćenih institucija.

Monitoring se sprovodi sistematskim mjerenjem, ispitivanjem i ocjenjivanjem indikatora stanja životne sredine i obuhvata praćenje prirodnih faktora, promjene stanja i karakteristike životne sredine, uključujući i prekogranični monitoring.

Pored monitoringa koga sprovodi Država preko Agencije za zaštitu prirode životne sredine, odnosno stručnih institucija, članom 35. obavezuje se da monitoring vrši i zagađivač, koji može biti pravno lice i preduzetnik koje je korisnik postrojenja koje zagađuje životnu sredinu. Zagađivač je dužan da obezbijedi finansijska sredstva za realizaciju monitoringa, bilo u sopstvenoj režiji, bilo angažovanjem ovlašćenih i akreditovanih institucija. Podaci iz monitoringa, dostavljaju se nadležnom organu, u ovom slučaju Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

Ukoliko se u toku sprovođenja monitoringa utvrdi zagađenje životne sredine preko dozvoljenih granica, koje može ugroziti život i zdravlje ljudi ili prouzrokovati zagađenje životne sredine većih razmjera, zagađivač je dužan da hitno obavijesti Agenciju.

Unapređenje sistema kontinualnog monitoringa svih značajnih prirodnih, tehničko-tehnoloških i bioloških hazarda, u cilju pouzdanog i efikasnog otkrivanja i pravovremenog obavještanja o njihovom stanju i pojavama radi sprječavanja njihovih štetnih efekata i stvaranja neposredne opasnosti po život i zdravlje ljudi, imovinu građana, ili značajnog ugrožavanja životne sredine ili kulturno-istorijskog nasljeđa je stalna i prioritarna obaveza zagađivača.

9.1. Prikaz stanja životne sredine prije puštanja projekta u rad

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

Nije potrebno prije otpočinjanja projekta sprovoditi utvrđivanje stanja životne sredine na lokaciji.

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

Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu su definisani:

- Zakonom o životnoj sredini („Sl.list CG“, br. 73/19),
- Zakonom o zaštiti prirode („Sl.list CG“, br. 54/16),
- Zakonom o vodama („Sl.list RCG“, br. 27/07 i „Sl.list CG“ br. 32/11, 47/11, 52/16),
- Zakonom o upravljanju otpadom („Sl.list CG“, br. 64/11 i 39/16) i
- Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada” („Sl.list CG, br. 50/12).



Shodno gore navedenim Propisima, a imajući u vidu karakteristike i namjenu projekta potrebno je kontrolisati sistem upravljanja građevinskim otpadom tokom izgradnje objekta.

9.3. Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara

Upravljanje otpadom treba pratiti kontrolisanjem dokumentacije o predavanju i preradi građevinskog otpada koju će voditi Izvođač radova i Nosilac projekat, kao i vizuelnim/subjektivnim kontrolama.

9.4. Sadržaj i dinamika dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima

Tokom izgradnje potrebno je voditi evidenciju o upravljanju otpadom.

9.5. Obaveze obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenih mjerenja

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

9.6. Prekogranični program praćenja uticaja na životnu sredinu

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



10. Netehnički rezime informacija

Predmetni projekat je predviđen u Bečićima, Opština Budva.

Lokacija na kojoj se planira izvođenje projekta je u neposrednoj blizini hotela Montenegro u Bečićima, Budva.

Hotel Montenegro se nalazi u blizini mora, a lokacija je udaljena oko 140m od morske sredine.

U blizini lokacije, kao što se sa satelitskog prikaza vidi, nalaze se turistički i ugostiteljski objekti (hotel Iberostar Bellevue, Hotel & Resort Mediteran, Hotel Beograd, različiti plažni barovi i sl.).

Na predmetnoj lokaciji nema močvarnih i šumskih djelova.

Lokacija predstavlja travnatu površinu, sa drvoredom palmi.

Lokacija se do sada koristila kao parkovska površina.

Lokacija projekta zauzima dio UP 2.4, Blok 2D, u zahvatu DUP-a "Bečići", u Budvi, odnosno nalazi se na katastarskoj parceli br. 1008/1 KO Bečići, Opština Budva.

Površina urbanističke parcele iznosi 12336,00m².

U blizini projekta se nalazi Bečićka plaža. Plaža Bečići je zaštićena kao rezervat prirodnog predjela i ima površinu 5ha (Izvor: Registar zaštićenih područja i područja pod preventivnom zaštitom, Sl. list SRCG br. 30/68; Rješenje o upisu u Registar shodno čl. 115. Zakona o zaštiti prirode („Sl. list CG“, br. 54/16); Revizija zštićenog područja - nastavak postupka revizije shodno čl. 35 Zakona o zaštiti prirode („Sl. list CG“, br. 54/16); Plan upravljanja shodno čl. 58 Zakona o zaštiti prirode („Sl. list CG“, br. 54/16).

Tehnička dokumentacija za rekonstrukciju hotela - dogradnja lamele 4 (kategorija hotela 4 zvjezdice), na dijelu UP 2.4, Blok 2D, u zahvatu Detaljnog Urbanističkog Plana "Bečići", u Budvi, Kat. parcela br. 1008/1 KO Bečići, Opština Budva, urađena je u skladu sa projektnim zadatkom i Urbanističko-tehničkim uslovima broj 1062-589/6 od 04.07.2019. god., izdatim od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma - Direktorat za građevinarstvo.

Postojeći Hotel "Montenegro" je smještajnog kapaciteta od 168 soba i 4 apartmana (344 ležaja) spada u kategoriju hotela sa 4 zvjezdice. Postojeći objekat hotelskog sadržaja, sastoji se iz tri lamele (lamela 1-južna, lamela 2-centralna i lamela 3-sjeverna), spratnosti P+Međusprat+4.

U dograđenoj lameli se povećavaju smeštajni kapaciteti sa 65 rastera i 1 predsjedničkim apartmanom. Pratećih sadržaja (osim komunikacija) neće biti u dograđenoj lameli.

Postojeći objekat hotelskog sadržaja, sastoji se iz tri lamele (lamela 1-južna, lamela 2 centralna i lamela 3-sjeverna), spratnosti P+Međusprat+4. Lamele su različitih gabarita.

Nova hotelska lamela se pruža pravcem sjever jug, sobe su orjentisane na istok. Unutar dograđenog objekta, predviđen je dodatni smještajni kapacitet, sa pratećom horizontalnom i vertikalnom komunikacijom.

Smještajni kapacitet je 65 rastera i 1 predsjednički apartman.

Objekat će biti priključen na gradske infrastrukturne mreže: vodovodnu, kanalizacionu, elektro i nn mrežu.

Elaboratom su predviđene mjere zaštite, a odnose se na mjere za zaštitu stanovništva, biodiverziteta, prirodnih i kulturnih dobara, zaštitu voda, zemljišta, vazduha i zaštitu od buke.

U Elaboratu je definisan monitoring koji se treba sprovoditi tokom izvođenja projekta.



11. Podaci o mogućim teškoćama

Podaci o mogućim teškoćama na koje je naišao obrađivač u prikupljanju podataka i dokumentacije sastoje se u nedostatku podataka o stanju životne sredine sa tačne lokacije Projekta i njenog okruženja, te smo stoga koristili podatke vezane za najbliže područje. Međutim i pored ovih nedostataka dobijena je i prikazana veoma jasna slika o trenutnom stanju životne sredine u okruženju projekta, na osnovu koje je zajedno sa projektnim parametrima, izrađen predmetni Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu.

12. Rezultati sprovedenih postupaka uticaja planiranog projekta na životnu sredinu

Predmetni projekat se planira u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list Crne Gore“ br. 64/17) i drugih odnosnih Zakona, te kao takav podliježe kontrolama koje su određene posebnim propisima.

Realizacija ovog projekta se predviđa u skladu sa planskim dokumentom koji je prošao propisanu proceduru u skladu sa odnosnim zakonima.

Nosilac projekta je Agenciji za zaštitu prirode i životne, podnio Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu.

Na bazi podnešenog Zahtjeva, Agencija za zaštitu prirode i životne, je donijela Rješenje, kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Predmetni projekat, kao i svi građevinski objekti ovog ili sličnog tipa, je podložan zemljotresu ili požaru.

Planskim dokumentom su date smjernice za seizmiku, koje su provjeravane i dokazane kroz Elaborat o geotehničkim istraživanjima. Na stabilnost objekta veliki negativan uticaj može imati jak zemljotres, čija se pojava, snaga i posljedice koje mogu nastati ne mogu predvidjeti. Područje predmetne lokacije pripada IX stepenu MCS skale, zato izgradnja i eksploatacija objekta mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za antiseizmičko projektovanje i građenje u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17, 44/18 i 63/18).

Požar kao elementarna pojava dešava se slučajno, praktično može da nastane u bilo kojem dijelu predmetnog objekta, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predvidjeti.

Do požara u objektima može doći usljed:

- upotrebe otvorenog plamena (pušenje i sl.),
- neispravnost ili preopterećenje električnih uređaja i instalacija,
- upotrebe rešoa, grijalica i drugih grejnih tijela sa užarenim površinama,
- ne pridržavanja potrebnih preventivnih mjera prilikom korišćenja uređaja za zavarivanje,
- lemljenje i letovanje,
- držanje i smještaj materijala koji su skloni samozapaljenju, i namjerno podmetanje i sl.

Pojava požara u objektu zavisno od njegove razmjere prije svega može ugroziti bezbjednost ljudi u objektu, dovest do oštećenja objekta i negativno uticati na životnu sredinu, a prije svega na kvalitet vazduha.

Međutim, imajući uvidu da će se objekat graditi od materijala koji nijesu lako zapaljivi i da se u njemu neće odvijati procesi koji koriste lakozapaljive i opasne supstance to je vjerovatnoća pojave požara minimalna. Sa druge strane u objektu će biti ugrađen sistem za zaštitu od požara.



Pored mjera koje su predviđene za sprečavanje ili ublažavanje značajnih štetnih uticaja na Rizici od zemljotresa ili požara su vjerovatni, te je stoga neophodno hotel projektovati u svemu prema važećim tehničkim standardima koji se odnose na konstrukciju i požarnu sigurnost.

13. Dodatne informacije i karakterisike projekta

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 - Rekonstrukcija hotela „Montenegro“, dogradnja lamele 4, Bečići, Budva, decembar 2020.
- <http://www.geoportal.co.me/>
- Pedološka karta Crne Gore, 1:50000, Zavod za unapređivanje poljoprivrede Titograda, 1966.g.).
- Informacija o stanju životne sredine za 2018.g., Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, 2019.g.
- Popis stanovništva iz 2011. godine.



P r i l o g



Izvod iz registra



**IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH
SUBJEKATA PORESKE UPRAVE**

Registarski broj 8 - 0000641 / 007
PIB: 02333643

Datum registracije: 26.07.2002.
Datum promjene podataka: 21.03.2019.

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

Broj važeće registracije: /007

Skraćeni naziv: INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU
Telefon: +38220265560
eMail:
Web adresa:
Datum zaključivanja ugovora: 07.12.2000.
Datum donošenja Statuta: 18.09.2001. Datum promjene Statuta: 23.05.2018.
Adresa glavnog mjesta poslovanja:
Adresa za prijem službene pošte: CETINJSKI PUT BB. PODGORICA
Adresa sjedišta: CETINJSKI PUT BB. PODGORICA
Pretežna djelatnost: 7219 Istraživanje i razvoj u ostalim prirodnim i inženjerskim naukama
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: NIJE UNEŠENO
Oblik svojine:
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:

RADOJE VUJADINOVIĆ CRNA GORA

Adresa: MILA RADUNOVIĆA 51/48, PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno (U skladu sa Statutom Instituta.)

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

VLADIMIR FILIPOVIĆ CRNA GORA

Adresa: MOMIŠIĆ ORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno (U skladu sa Statutom Instituta.)

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

IRMA ZILIĆ CRNA GORA

Adresa: HUSINSKIH RUDARA BR. 16, PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno (U skladu sa Statutom Instituta.)

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

JOVANA BOŠKOVIĆ CRNA GORA

Adresa: VI CRNOGORSKA T/16, NIKŠIĆ CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno (U skladu sa Statutom Instituta.)

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

DUBRAVKA PEŠIĆ CRNA GORA

Adresa: BULEVAR SVETOG PETRA CETINJSKOG BR. 107, PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno (U skladu sa Statutom Instituta.)

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

ŠPIRO IVOŠEVIĆ CRNA GORA

Adresa: II DALMATINSKE 7A, TIVAT CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno (U skladu sa Statutom Instituta.)

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



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

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; office@iti.co.me

DARKO VUKSANOVIĆ

CRNA GORA

Adresa: DŽORDŽA VAŠINGTONA BR. 78, PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Predsjednik Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno (U skladu sa Statutom Instituta.)

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

DARKO VUKSANOVIĆ

CRNA GORA

Adresa: DŽORDŽA VAŠINGTONA BR. 78, PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno (U skladu sa Statutom Instituta.)

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

BRANIMIR ĆULAFIĆ

Adresa: CETINJSKI PUT BB. PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 11.09.2020 godine u 10:39h MP




Načelnica

Slobodanka Nedović





Dokazi za stručna lica

- 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 складишног резерва.“

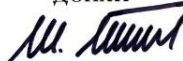
на основу тога издаје му-јој се ова диплома о стеченом
академском називу магистра

ХЕМИЈСКИХ НАУКА

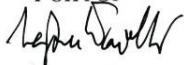
редни број из евиденције о издатим дипломама 3152005

у Београду 30-IX-2005. године

ДЕКАН


проф. др Желјко Тешић

РЕКТОР


проф. др Светлан Полјанић



- **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

R J E Š E N J E

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 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.



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

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; office@iti.co.me

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 Pavičević



- **Goran Šćepanović**

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 1074/7-1661/2

Podgorica, 27.03.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu GORANA ŠĆEPANOVIĆA diplomiranog inženjera arhitekture iz Kolašina, 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 GORANU ŠĆEPANOVIĆU diplomiranom inženjeru arhitekture iz Kolašina, 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 1077/7-1661/1 od 27.03.2018.godine, GORAN ŠĆEPANOVIĆ diplomirani inženjer arhitekture iz Kolašina, 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 601/1 od 26.03.2018.godine, kojim se GORANU ŠĆEPANOVIĆU diplomiranom inženjeru arhitekture iz Kolašina, izdaje licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj, br.03-2218/1 od 24.03.2009.godine, kojim se Goranu T.Šćepanović, dipl.ing.arh.iz Kolašina, izdaje licenca, kojom se utvrđuje ispunjenost uslova za izradu projekata arhitekture, projekata unutrašnje arhitekture, projekata uređenja terena, kao i projekata vodovoda i instalacija;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj, br.03-2218/2 od 24.03.2009.godine, kojim se Goranu T.Šćepanović, dipl.ing.arh.iz Kolašina, izdaje licenca, kojom se utvrđuje ispunjenost uslova za rukovođenje izvođenjem građevinskih i građevinsko – zanatskih radova na arhitektonskim objektima i instalacijama vodovoda i kanalizacije;
- Ugovor o radu na neodređeno vrijeme, zaključen između JU INSTITUTA ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU iz Podgorice i Gorana Šćepanovića, dipl.ing.arh.iz Kolašina, br.01-3568 od 01.09.2008.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 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 preuzima 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.



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

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; office@iti.co.me

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





- **Vladimir Filipović**

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 1074/7-1660/2

Podgorica, 28.03.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu VLADIMIRA FILIPOVIĆA diplomiranog mašinskog inženjera 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 VLADIMIRU FILIPOVIĆU diplomiranom mašinskom inženjeru 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.UPI1074/7-1660/1 od 27.03.2018.godine, VLADIMIR FILIPOVIĆ diplomirani mašinski inženjer 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 107/7-594/2 od 26.03.2018.godine, kojim se VLADIMIRU FILIPOVIĆU diplomiranom mašinskom inženjeru iz Podgorice, izdaje licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta; Rješenje Ministarstva uređenja prostora i zaštite životne sredine, br.03-6794/4 od 14.10.2009.godine, kojim se VLADIMIRU FILIPOVIĆU, diplomiranom mašinskom inženjeru iz Podgorice, izdaje licenca za izradu projekata mašinskih postrojenja, uređaja i instalacija;
- Rješenje Ministarstva uređenja prostora i zaštite životne sredine, br.03-6794/3 od 14.10.2009.godine, kojim se VLADIMIRU FILIPOVIĆU, diplomiranom mašinskom inženjeru iz Podgorice, izdaje licenca za rukovođenje izvođenjem radova na mašinskim postrojenjima, uređajima i instalacijama;
- Ugovor o radu na neodređeno vrijeme, zaključen između JU INSTITUTA ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU iz Podgorice i Filipović Vladimira, dipl.ing.mašinstva iz Podgorice, 01-692 od 27.03.2008.godine;



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

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; office@iti.co.me

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.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavičević



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

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; office@iti.co.me

- **Katarina Todorović**



INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU
PODGORICA

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; institutrz@t-com.me

Broj: 01-sl
Datum: 27.10.2017. godine

P o t v r d a

Predmet: Potvrda o učešću u izradi tehničke dokumentacije

Ovim dokumentom potvrđujemo, na osnovu uvida u našu arhivu, da je **Katarina Todorović**, diplomirani biolog iz Podgorice, angažovana na poslovima izrade Elaborata procjene uticaja sredina na životnu sredinu, kao spoljni saradnik u ovom Institutu od 2002. godine.

Potvrda služi u svrhu dokaza o stručnim referencama, te se u druge svrhe ne može koristiti.

S poštovanjem,



DIREKTOR
mr Branimir Čulafić, dipl.inž.



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.



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

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; office@iti.co.me

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 Pavićević

