

CRNA GORA

OPŠTINA TIVAT

Sekretarijat za zaštitu životne sredine
i energetske efikasnosti

Broj: 1606-353-up-21/1

Tivat, 22.02.2017.godine

Sekretarijat za zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti Opštine Tivat, na osnovu člana 30 stav 1 Zakona o slobodnom pristupu informacijama (»Sl.list CG« br. 44/12) i člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku (»Sl.list RCG »br.60/03, »Sl.list CG«, broj 32/11), postupajući po zahtjevu Vulović Žane iz Tivta, Gradiošnica bb, radi pristupa informaciji, donosi

RJEŠENJE

1. U S V A J A S E zahtjev Vulović Žane iz Tivta, broj 1606-353-up-21 od 21.12.2016. godine, za slobodan pristup informacijama:

- Inovirani Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu održavanja glisera u Tivtu, na kat. parceli br. 933 KO Mrčevac, u obuhvatu Detaljnog urbanističkog plana Gradiošnica, opština Tivat, zaveden kod ovog organa pod brojem 0905-353-up-132/21-16 od 31.01.2017. godine.

Pristup informaciji iz tačke 1 dispozitiva ovog rješenja ostvariće se dostavljanjem predmetnog Elaborata u elektronskoj formi.

Navedena elektronska forma predmetnog Elaborata podnosiocu zahtjeva će biti dostavljena elektronskim putem.

Podnosilac zahtjeva se oslobađa troškova imajući u vidu da se radi o neznatnim troškovima.

Žalba na ovo Rješenje ne odlaže njegovo izvršenje.

O b r a z l o ž e n j e

Vulović Žana iz Tivta, Gradiošnica bb, obratila se Sekretarijatu za zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti Opštine Tivat, zahtjevom broj 1606-353-up-21 od 21.12.2016. godine da joj se omogući pristup informaciji, na način da joj se elektronskim putem dostavi inovirani Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu za projekat održavanja glisera na kat. parceli br. 933 KO Mrčevac, u obuhvatu Detaljnog urbanističkog plana Gradiošnica, opština Tivat (broj 0905-353-up-132/21-16 od 31.01.2017. godine).

Odredbom člana 13 Zakona o slobodnom pristupu informacijama propisano je da je organ vlasti dužan da fizičkom i pravnom licu koje traži pristup informaciji omogući pristup informaciji ili njenom dijelu koju posjeduje.

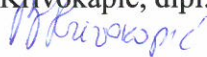
Cijeneći zahtjev stranke ovaj Sekretarijat je u predmetnom postupku našao za cjelishodno omogućiti stranci pristup informaciji iz tačke 1 dispozitiva rješenja, na način da joj se elektronskim putem dostavi inovirani Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu za projekat održavanja glisera na kat. parceli br. 933 KO Mrčevac, u obuhvatu Detaljnog urbanističkog plana Gradiošnica, opština Tivat, obzirom da se u istoj ne nalaze podaci čijim bi se objelodanjivanjem ugrozio neki od interesa iz člana 14 Zakona o slobodnom pristupu informacijama, a u skladu sa članom 13 i članom 21 stav 2 Zakona o slobodnom pristupu informacijama.

Shodno članu 36 Zakona o slobodnom pristupu informacijama žalba na ovo rješenje ne odlaže njegovo izvršenje.

Na osnovu izloženog, rješeno je kao u dispozitivu rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Agenciji za zaštitu podataka o ličnosti i pristup informacijama u roku od 15 dana od dana prijema istog, neposredno ili preko ovog Sekretarijata. Žalba se podnosi u dva primjerka, sa dokazom o uplati 5,00 eura administrativne takse na žiro račun broj 510-9146777-39.

Pomoćnica Sekretarke
Biljana Krivokapić, dipl.ing.teh.



Sekretarka Sekretarijata
Tatjana Jelić, dipl.pravnik



DOSTAVLJENO:

- ☑ Vulović Žana, Gradiošnica bb, Tivat
- Agencija za zaštitu podataka o ličnosti i pristup informacijama
- arhivi

Prilaznik	21-02-2017			
Organ. jed.	Klasif. znak	Red. br.	Prilog	Vrijednost
1606	353	up-21		

(naziv organa kojem se podnosi zahtjev)

PREDMET: ZAHTJEV ZA PRISTUP INFORMACIJI

I. Na osnovu članova 3 i 18 Zakona o slobodnom pristupu Informacijama („Sl. list Crne Gore“, br. 44/12) tražim pristup Informaciji:

Inovirani Elaborat br: 0905-353-up-132/21-16
od 31.01.2017 god.

(naziv Informacije ili podaci na osnovu kojih se ona može identifikovati)

II. Pristup predmetnoj Informaciji tražim u:

- ☒ 1. cjelosti
2. dijelu

(naznačiti tačan dio Informacije)

III. Pristup želim ostvariti:

1. neposrednim uvidom u prostorijama organa
2. prepisivanjem ili skeniranjem Informacije od strane podnosioca zahtjeva u prostorijama organa
3. dostavljanjem kopije Informacije podnosiocu zahtjeva od strane organa vlasti:
 - a) neposredno:
 - preuzima podnosilac zahtjeva
 - ličnom dostavom kurirnom na adresu

☒ b) putem pošte na adresu

c) fax-om na broj

☒ d) elektronskim putem na e-mail ZAKO.VULOVIC@GMAIL.COM

e)

(način i oblik koji odgovara potrebama podnosioca zahtjeva koji je lica sa invaliditetom)

IV. Podnosilac zahtjeva:

Vulović Žana

(potpis podnosioca zahtjeva ili ovlašćenog lica)



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

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

E l a b o r a t

**o procjeni uticaja na životnu sredinu
održavanja glisera u Tivtu**

Podgorica, januar 2017. godine



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

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

E l a b o r a t

**o procjeni uticaja na životnu sredinu
održavanja glisera u Tivtu**

Direktor

mr Branimir Čulafić, dipl.inž.maš.

Podgorica, januar 2017. godine



S a d r Ź a j

1.0. Opšte informacije	3
2.0. Opis lokacije	24
3.0. Opis projekta	42
4.0. Opis razmatranih alternativa	50
5.0. Opis segmenata životne sredine	53
6.0. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu	59
7.0. Opis mjera za sprječavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja	66
8.0. Program praćenja uticaja na životnu sredinu	69
9.0. Rezime informacija	72
10.0. Podaci o mogućim teškoćama	74
Prilog	75



1.0. Opšte informacije

1.1. Podaci o nosiocu projekta

Nosilac Projekta: Boris Božinović
Gradiošnica bb. Tivat
JMBG: 0204972234014

Odgovorna osoba: Boris Božinović
Gradiošnica bb. Tivat
JMBG: 0204972234014

Kontakt osoba: Dejana Krstić
tel. 067-389-199

1.2. Glavni podaci o projektu

Naziv: Održavanje glisera

Lokalitet: Gradiošnica, Tivat

Površina zahvata: 1251m²

1.3. Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi Elaborata

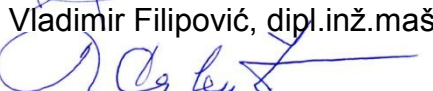
Obrađivač: Institut za razvoj i istraživanja u oblasti zaštite na radu, Podgorica

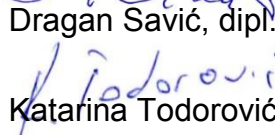
Autori Elaborata: mr Aleksandar Duborija, dipl.inž.tehn.


Željko Spasojević, dipl.inž.građ.


Goran Šćepanović, dipl.inž.arh.


Vladimir Filipović, dipl.inž.maš.


Dragan Savić, dipl.inž.el.


Katarina Todorović, dipl.biol.



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

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

1.3.1. Izvod iz registra i licenca Instituta



Crna Gora

IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA
Privrednog Suda u Podgorici

Registarski broj
Matični broj

8-0000641/ 002
02333643

Datum promjene podataka: 06.05.2011

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

Izvršene su sledeće promjene: predsednika upravnog odbora, člana upravnog odbora

Datum zaključivanja ugovora: 07.12.2000

Datum donošenja Statuta: 18.09.2001

Datum izmjene Statuta:

Adresa obavljanja djelatnosti: CETINJSKI PUT BB.

Mjesto: PODGORICA

Adresa za prijem službene pošte: CETINJSKI PUT BB.

Sjedište: PODGORICA

Pretežna djelatnost: 73105 Istraživanje i razvoj u multidisciplinarnim naukama

Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja:

da ne

Oblik svojine:

bez oznake svojine društvena privatna zadružna dva ili više oblika svojine državna

Porijeklo kapitala:

bez oznake projekta kapitala domaći strani mješoviti

Stari registarski broj: 1-20125-00

(Novčani: .00, nenovčani .00)

Osnivači

Ime i prezime/Naziv:

VLADA CRNE GORE-

Adresa:

J. TOMAŠEVIĆA BB PODGORICA

Udio:

Uloga: Osnivač

Ime i prezime/Naziv:

UNIVERZITET CRNE GORE-2016702

Adresa:

CETINJSKI PUT BB PODGORICA

Udio:

Uloga: Osnivač

Lica u društvu

Ime i prezime:

Branimir Čulafić - 2809956210217

Direktor - ()

Kolektivno- ()

Adresa:

CETINJSKI PUT BB. PODGORICA

Ime i prezime:

Doc.Dr Darko Bajić - 0901967290022

Član Upravnog odbora - neograničeno ()

Pojedinačno- ()

Adresa:

UL.AURODROMSKA 2A/III PODGORICA

Strana 1 od 1



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

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

Ime i prezime:

Katarina Milović - 2204977218006

Član Upravnog odbora - neograničeno ()
Pojedinačno- ()

Adresa:

BUL. SVETOG PETRA CETINJSKOG BR. 59
PODGORICA

Ime i prezime:

Lidija Medigović - 0911953237027

Član Upravnog odbora - neograničeno ()
Pojedinačno- ()

Adresa:

BLAŽA JOVANOVIĆA BR. 5 PODGORICA

Ime i prezime:

Milica Krstičević - 0212972215020

Član Upravnog odbora - neograničeno ()
Pojedinačno- ()

Adresa:

UL.18 JUL BR. 89 PODGORICA

Ime i prezime:

Prof. Dr Gojko Joksimović - 0911967270019

Član Upravnog odbora - neograničeno ()
Pojedinačno- ()

Adresa:

BULEVAR DŽORDŽA VAŠINGTONA PODGORICA

Ime i prezime:

Prof. Dr Mitar Mišović - 1012952260016

Pređsjednik Upravnog odbora - neograničeno ()
Pojedinačno- ()

Adresa:

BULEVAR DŽORDŽA VAŠINGTONA BR. 96
PODGORICA

Ime i prezime:

Vladimir Filipović - 0511951210220

Član Upravnog odbora - neograničeno ()
Pojedinačno- ()

Adresa:

MOMIŠIĆI S 1 PODGORICA

Izdato 09.05.2011.god.

REGISTRAR
Valentina Marković





Broj: 01-51/5

Podgorica, 03.10.2011. godine

Inženjerska komora Crne Gore rješavajući po zahtjevu J.U. "INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU" iz Podgorice za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 51/08 i 34/11), člana 8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br. 68/08), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl. list RCG", br. 60/03) i člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma, Komori u oblasti uređenja prostora i izgradnje objekata br. 03-3138/3 ("Sl. list CG", br. 21/11), donosi

RJEŠENJE

Izdaje se

L I C E N C A **za izradu tehničke dokumentacije**

Za izradu PROJEKATA ARHITEKTURE OBJEKATA, PROJEKATA UNUTRAŠNJE ARHITEKTURE, PROJEKATA UREĐENJA TERENA, PROJEKATA UNUTRAŠNJIH INSTALACIJA, VODOVODA I KANALIZACIJE, VODOPRIVREDNIH PODLOGA, PROJEKATA INSTALACIJA, UREĐAJA I POSTROJENJA VODOVODA I KANALIZACIJE, PROJEKATA KONSTRUKCIJA ZA OBJEKTE VISOKOGRADNJE, GRAĐEVINSKIH PROJEKATA ZA TUNELE I MOSTOVE, PROJEKATA INSTALACIJA JAKE STRUJE, PROJEKATA MAŠINSKIH POSTROJENJA, UREĐAJA I INSTALACIJA, TEHNIČKIH PODLOGA, ELABORATA ZAŠTITE NA RADU, PROJEKATA ZAŠTITE OD POŽARA, TEHNOLOŠKIH PROJEKATA, ELABORATA O PROCJENI UTICAJA ZAHVATA NA ŽIVOTNU SREDINU, PROJEKATA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I PROJEKATA I/ILI ELABORATA ZVUČNE ZAŠTITE OBJEKATA, Javnoj ustanovi »INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU« iz Podgorice.

Licenca se izdaje na period od pet godina.

OBRAZLOŽENJE

Inženjerska komora Crne Gore postupajući po Zahtjevu br.03-51/3 od 26.09.2011. godine, koji je podnijen u ime J.U. »Institut za razvoj i istraživanja u oblasti zaštite na radu« iz Podgorice, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 83. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br.51/08 i 34/11) i člana 8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br.68/08), utvrdila je da:



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

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

- javna ustanova posjeduje Potvrdu o registraciji kod Centralnog registra Privrednog Suda reg.br. 8-0000641/002 za obavljanje djelatnosti – inženjering;
- ima u radnom odnosu odgovorne projektante – Gorana T. Šćepanovića, dipl.inž.arh., Radovana P. Maretića, dipl.inž.građ., Željka Lj. Spasojevića, dipl.inž.građ., Dragana D. Savića, dipl.inž.el., Dragana M. Kalinića, dipl.inž.el., Dragicu J. Perović, dipl.inž.el., Sašu G. Lekić, dipl.inž.el., Slavicu Ž. Grgurović, dipl.inž.znr., Mr Branimira B. Čulafića, dipl.inž.maš., Vladimira V. Filipovića, dipl.inž.maš., Petra R. Dragutinovića, dipl.inž.zop., Mr Aleksandra Đ. Duboriju, dipl.inž.neo.tehn.;
- ispunjava uslove za sticanje tražene licence.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu rješenja.

Upustvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu održivog razvoja i turizma u roku od 15 dana od dana prijema rješenja, preko Stručne službe Inženjerske komore Crne Gore.

Obradila:
Mirjana Bučan, dipl. pravnik

Dostavljeno:

- Podnosiocu zahtjeva;
- U spise predmeta;
- Ministarstvu održivog razvoja i turizma;
- a/a



PREŠEDNIK KOMORE
Arh. Ejubo Dušanov Stjepčević



1.3.2. Rješenje o formiranju multidisciplinarnog tima

Na osnovu Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“ br. 80/05 i „Sl.list CG“ br. 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16) donosim

R j e š e n j e

O formiranju multidisciplinarnog tima za izradu „Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu održavanja glisera u Tivtu“.

Multidisciplinarni tim čine:

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

Multidisciplinarni tim se prilikom izrade Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu mora pridržavati Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“ br. 80/05 i „Sl.list CG“ br. 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16) i drugih zakonskih i podzakonskih propisa koji regulišu ovu oblast.

Članovi Multidisciplinarnog tima ispunjavaju uslove predviđene članom 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“ br. 80/05 i „Sl.list CG“ br. 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16).

Za odgovorno lice u multidisciplinarnom timu određujem mr Aleksandra Duboriju, dipl.inž.tehn.

Direktor

mr Branimir Čulafić, dipl.inž.maš.



1.3.3. Licence autora Elaborata

REPUBLIKA CRNA GORA		
		
INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE		
 <i>OVLAŠĆENJE</i> <i>za projektovanje</i> 		
<i>Mr ALEKSANDAR Đ. DUBORIJA</i>, diplomirani inženjer neorganske tehnologije iz Podgorice, rođen 30.08.1974. godine u Bijelom Polju, ovlašćuje se za izradu ELABORATA O PROCJENI UTICAJA ZAHVATA NA ŽIVOTNU SREDINU i PROJEKATA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE.		
U Podgorici, 31. marta 2006. godine.		
Registarski broj TP 07326 0001		PREDSJEDNIK KOMORE  <i>Mr Milojica Zindović, dipl.inž.maš.</i>
<i>Ovlašćenje se koristi uz potvrdu Komore o članstvu u IKRCG</i>		



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

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

CRNA GORA
MINISTARSTVO ZA EKONOMSKI RAZVOJ

Broj: 03-2221/3

Podgorica, 07.04.2009. godine

Ministarstvo za ekonomski razvoj, na zahtjev **Željka Lj. Spasojevića iz Podgorice, Bulevar Save Kovačevića br. 13**, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“ br. 51/08), a u vezi sa članom 84 i na osnovu člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku („Službeni list RCG“ br. 60/03), d o n o s i

RJEŠENJE

Izdaje se **Željku Lj. Spasojeviću**, diplomiranom građevinskom inženjeru iz Podgorice,

L I C E N C A

kojom se utvrđuje ispunjenost uslova za izradu **projekata konstrukcija za objekte visokogradnje i građevinskih projekata za tunele i mostove**.

O b r a z l o ž e n j e

Željko Lj. Spasojevića iz Podgorice, obratio se zahtjevom, broj 03-2221/1 od 20.03.2009. godine za izdavanje licence za izradu projekata konstrukcija za objekte visokogradnje i građevinskih projekata za tunele i mostove.

Razmatrajući predmetni zahtjev sa priloženom dokumentacijom, ovo ministarstvo je ocijenilo da imenovi dostavio potrebnu dokumentaciju saglasno članu 84 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, broj 51/08) i članu 7 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra („Službeni list CG“, broj 68/08), pa je našlo da je isti osnovan.

Naime, odredbama člana 84 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, broj 51/08), propisano je da vodeći projektant i odgovorni projektant može biti samo diplomirani inženjer ili specijalista odgovarajuće struke za izradu pojedinih djelova tehničke dokumentacije, sa tri godine radnog iskustva na izradi, reviziji, nadzoru, pregledu ili ocjeni tehničke dokumentacije, položenim stručnim ispitom i da je član Komore.

Prema članu 7 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra („Službeni list CG“, broj 68/08), utvrđeno je da se licenca za vodećeg projektanta, odnosno odgovornog projektanta za izradu pojedinih djelova tehničke dokumentacije, izdaje se fizičkom licu na osnovu: ovjerene fotokopije lične karte, odnosno pasoša za strano lice, ovjerene fotokopije diplome o stručnoj spremi, dokaza o najmanje tri godine radnog iskustva na izradi, reviziji, nadzoru, pregledu ili ocjeni tehničke dokumentacije, ovjerene fotokopije uvjerenja o položenom stručnom ispitu i dokaza da je član Komore.

Budući da se iz zahtjeva **Željka Lj. Spasojevića iz Podgorice**, nesporno utvrđuje da imenovani ispunjava uslove propisane Zakonom i Pravilnikom, to je Ministarstvo odlučilo kao u dispozitivu rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se tužbom pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema ovog rješenja.

Dostaviti:

- Podnosiocu zahtjeva
- a/a
- u spise predmeta





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

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

Podgorica
Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

04895

Серијски број: _____

Регистарски број: *1750/95*

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
<i>L.K.</i>	<i>0006735</i>	<i>22435</i>	<i>Podgorica 20.07.1995.</i>

Матични број грађанина: *2202963210239*

— 1 —

Презиме и име: *Spasojević Legho*

Име оца или мајке: *Љубомир*

Дан, мјесец и година рођења: *22.02.1969*

Мјесто рођења, општина: *Podgorica*

Република: *Бив. Југос.*

Држављанство: *SRB*

у *Podgorici*
Датум: *21.07.1995.*



Потпис и печат

Потпис корисника радне књижице

— 2 —

Подаци о школској спреми	Печат
<i>Универзитет Силе Горе Специјалност: Техничка Математика, Број: 745 11.07.1995.</i>	

— 3 —

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

— 4 —



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

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

ПОДАЦИ О

Број евиденције	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа
56741	Институт за развој и истраживања у области заштите на раду - Подгорица	1. 11. 1995.	31. 08. 1997.
	Институт за развој и истраживања у области заштите на раду - Подгорица	1. 09. 97.	16. 05. 2001.
	Институт за развој и истраживања у области заштите на раду - Подгорица	17. 05. 2001.	

— 5 —

ЗАПОСЛЕЊУ

Бројкама			Трајање запослења	Напомена	Потпис и печат
Година	Мјесеци	Дана	Словима		
1	10	1	Година <u>ЈЕДНА (1)</u> Мјесеци <u>ДЕСЕТ (10)</u> Дана <u>—</u>		
3	7	16	Година <u>ТРИ (3)</u> Мјесеци <u>СЕДМ (7)</u> Дана <u>НАДНАЕСТ (16)</u>		
			Година Мјесеци Дана		
			Година Мјесеци Дана		

— 5 —



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

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

CRNA GORA
MINISTARSTVO ZA EKONOMSKI RAZVOJ

Broj: 03-2218/1
Podgorica 24.03.2009.godine

Ministarstvo za ekonomski razvoj, na zahtjeva **Gorana T. Šćepanovića iz Kolašina** za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“ br. 51/08), a u vezi sa članom 84 i na osnovu člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku („Službeni list RCG“ br. 60/03), d o n o s i

RJEŠENJE

Izdaje se **GORANU T. ŠĆEPANOVIĆU** dipl.ing.arhitekture iz Kolašina
L I C E N C A

kojom se utvrđuje ispunjenost uslova za izradu **projekata arhitekture, projekata unutrašnje arhitekture, projekata uređenja terena, kao i projekata vodovoda i kanalizacije.**

O b r a z l o ž e n j e

Goran T. Šćepanović iz Kolašina obratio-la se zahtjevom, broj 03- 2218/1 od 20.03.2009.godine za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije. Uz zahtjev imenovani-a je dostavio-la dokumentaciju u skladu sa članom 84 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, broj 51/08) i članom 7 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra („Službeni list CG“, broj 68/08).

Ministarstvo za ekonomski razvoj razmotrilo je podnijeti zahtjev sa priloženom dokumentacijom, pa je našlo da je isti osnovan.

Naime, odredbama člana 84 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, broj 51/08), propisano je da vodeći projektant i odgovorni projektant može biti samo diplomirani inženjer ili specijalista odgovarajuće struke za izradu pojedinih djelova tehničke dokumentacije, sa tri godine radnog iskustva na izradi, reviziji, nadzoru, pregledu ili ocjeni tehničke dokumentacije, položenim stručnim ispitom i da je član Komore.

Prema članu 7 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra („Službeni list CG“, broj 68/08), utvrđeno je da se licenca za vodećeg projektanta, odnosno odgovornog projektanta za izradu pojedinih djelova tehničke dokumentacije, izdaje se fizičkom licu na osnovu: ovjerene fotokopije lične karte, odnosno pasoša za strano lice, ovjerene fotokopije diplome o stručnoj spremi, dokaza o najmanje tri godine radnog iskustva na izradi, reviziji, nadzoru, pregledu ili ocjeni tehničke dokumentacije, ovjerene fotokopije uvjerenja o položenom stručnom ispitu i dokaza da je član Komore.

Budući da se iz **zahtjeva Gorana T. Šćepanovića iz Kolašina**, nesporno utvrđuje da imenovani-a ispunjava uslove propisane Zakonom i Pravilnikom, to je Ministarstvo odlučilo kao u dispozitivu rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se tužbom pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema ovog rješenja.

Dostaviti:

- Podnosiocu zahtjeva
- a/a
- u spise predmeta

MINISTAR
Branimir Gvozdenović



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

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

КОЛАШИН

Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

312315

Серијски број:

Регистарски број:

140/2000

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
ЛИЧНА КАРТА	CG 00014551	800	Колашин 24.08.1995

Матични број грађанина: 0310973214011

- 1 -

Презиме и име: ШЋЕПАНОВИЋ ГОРАН

Име оца или мајке: ТОМАН

Дан, мјесец и година рођења: 03.10.1973.

Мјесто рођења, општина: КОЛАШИН

Република: ЦРНА ГОРА

Држављанство: ЦРНОГОРСКО

у Колашину

Датум: 17.08.2000.



Потпис и печат

Потпис корисника радне књижице

- 2 -

Подаци о школској спреми

VII stepen stepene sprede
DIPLOMIRANI INŽENJER
ARHITEKTURE



- 3 -

Подаци о стручном усавршавању, специјализацији
и радној способности стеченој радом

Потпис и
печат

- 4 -



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

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

ПОДАЦИ О				ЗАПОСЛЕЊУ					
Број сви-ден-ције	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснива-ња рад-ног одно-са	Датум престан-ка рад-ног од-носа	Трајање запослења			Напомена	Потпис и печат	
				Бројкама	Словима				
Година	Мјесеци	Дана							
62	ТРЕТЕЛИНСКО "АД"	15.08.2002.	21.10.2003.	1	2	6	Година једна (1) Мјесеци два (2) Дана шест (6)		
	KAP INŽENJERING PODGORICA	7.11.2003.	1.06.2004.	1	6	23	Година једна (1) Мјесеци шест (6) Дана двадесет и три (23)		
	"LANCER" PODAŠIN	01.06.2004.		2	9	14	Година двије (2) Мјесеци девет (9) Дана четрнаест (14)		
	FAB-LIVE PODGORICA	15.03.2007.	05.05.2008.	1	1	20	Година једна Мјесеци један Дана двадесет		

ПОДАЦИ О				ЗАПОСЛЕЊУ					
Број сви-ден-ције	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснива-ња рад-ног одно-са	Датум престан-ка рад-ног од-носа	Трајање запослења			Напомена	Потпис и печат	
				Бројкама	Словима				
Година	Мјесеци	Дана							
62	INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU	01.07.2008.	10.05.2011.	2	10	10	Година 2 (DVA) Мјесеци 10 (DESET) Дана 10 (DANAH)		
1	INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU	11.05.2011.					Година Мјесеци Дана	20 Sept Mefija	
	INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU	11.05.2011.					Година Мјесеци Дана	20 Sept Mefija	



REPUBLIKA CRNA GORA



INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

OVLAŠĆENJE za projektovanje

VLADIMIR V. FILIPOVIĆ, diplomirani inženjer mašinstva iz Podgorice, rođen 05.11.1951. godine u Zagrebu, Republika Hrvatska, ovlašćuje se za izradu ***PROJEKATA MAŠINSKIH POSTROJENJA, UREĐAJA I INSTALACIJA.***

Izdavanjem ovog ovlašćenja, prestaje da važi Ovlašćenje broj MP 02165 0011 od 22. aprila 2005. godine.

U Podgorici, 22. marta 2007. godine.

**Registarski broj
MP 02177 0011**



PREDSJEDNIK KOMORE

[Signature]
Mr Milojica Zindović, dipl.inž.maš.

Ovlašćenje se koristi uz potvrdu Komore o članstvu u IKCG



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

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

СОЦИЈАЛИСТИЧКА РЕПУБЛИКА Crna Gora
СКУПШТИНА ОПШТИНЕ Titograd

РАДНА КЊИЖИЦА

Серија В број **854347**

Регистарски број **1201-76**

ЛИЧНА КАРТА

Серијски број	Регистарски број	Место и датум издања
067577	067577	Titograd 30. VI 1970.

Породично име (презиме) Filipović

Очево име Vasilije

Рођено име Vladimir

Девојачко породично име ~~Stanić~~

Дан, месец и година рођења **5. XI 1950**

Место рођења Žagreb Срез

Социјалистичка република Hrvatska

Држављанство SFRJ

Народност Crnogorac

Стручност

занимање (струка) dipl. masinski inženjer

квалификација (звање) visoka sk. optrema

М. П.

Titograd

датум издања **15. VII 1976**

Потпис
Председника Савета

Потпис власника књижице

Vladimir

ПОДАЦИ О ШКОЛСКОЈ И СТРУЧНОЈ СПРЕМИ

Свршена школа или тежај односно положени стручни испит (навести документ)	Потпис и печат
<u>Tehn. fakultet u Titogradu</u> <u>Vijetnagu</u> <u>br. 03-1457 od 3. 07. 1976.</u>	

НАПРЕДОВАЊА У ТОКУ ЗАПОСЛЕЊА

Квалификација (знање)	Потпис и печат



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

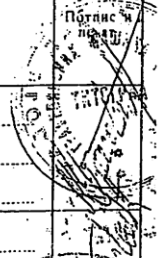
Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; institutrz@t-com.me

ПОДАЦИ О

Број матичне књиге	Назив и седиште предузећа (надлежност — установе)	Датум запослења	Датум престанка запослења
1		1.09.76.	31.8.1977.
3367/76		1.09.1978.	28.8.1980.
2		1.09.1978.	28.8.1980.
3367/78	Социјалистичка Република Црна Гора Универзитет "Велико Влаховић" у Титовом Граду Служба Истраживања — Титовград	29.02.1980.	16.05.2001.
4		17.05.2001.	
5			

6

ЗАПОСЛЕЊУ

Трајање запослења у предузећу			Укупно трајање свих запослења (словима):	Потпис и печат
го-дина	ме-сеци	да-на		
1	00	00	година једна (1) месеци нема (-1) дана нема (-1)	
1	6	27	година једна (1) месеци шест (6) дана двадесет и седам (27)	
21	2	16	година двадесет и једна (21) месеци два (2) дана шеснаест (16)	
			година месеци дана	
			година месеци дана	
			година месеци дана	

7



REPUBLIKA CRNA GORA



INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

O VLAŠĆENJE ***za projektovanje***

DRAGAN D. SAVIĆ, diplomirani inženjer elektrotehnike iz Podgorice, rođen 25.07.1952. godine u Nevesinju, Republika Bosna i Hercegovina, ovlašćuje se za izradu ***ENERGETSKIH PODLOGA***, kao djelova prethodnih proučavanja potrebnih za izgradnju objekata i ***PROJEKATA JAKE STRUJE***.

Izdavanjem ovog ovlašćenja, prestaje da važi Ovlašćenje broj **EP 02205 0032** od 13. maja 2005. godine.

U Podgorici, 19. marta 2007. godine.

Registarski broj
EP 02157 0032



PREDSJEDNIK KOMORE

Mr Milojica Zindović, dipl.inž.maš.

Ovlašćenje se koristi uz potvrdu Komore o članstvu u IKCG



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

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

Матични број грађана

2507952153158

СОЦИЈАЛИСТИЧКА РЕПУБЛИКА

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ

РАДНА КЊИЖИЦА

Серија В број

838607

Регистарски број

672

ЛИЧНА КАРТА

Серијски број	Регистарски број	Место и датум издања
64X 00624070	539178	Мавесинце 11. 8. 1978

1

Породично име (презиме)

Савић

Очево име

Драго

Рођено име

Драган

Девојачко породично име

Дан, месец и година рођења

25. 7. 1978

Место рођења

Савић Мавесинце

Социјалистичка република

БХХ

Држављанство

СРПЈ

Народност

Стручност: Акт. електро-технички

занимање (струка)

машинер

квалификација (звање)

висока спрема

у

Бор

датум издања

17. 09. 82

Потпис власника књижице,

2

ПОДАЦИ О ШКОЛСКОЈ И СТРУЧНОЈ СПРЕМИ

Свршена школа или течај односно положени стручни испит (навести документ)	Потпис и печат
Мавесинце, Елементарна школа основног ступња Машинер, 07. 09. 82 3. 6. 1982 г.	

НАПРЕДОВАЊА У ТОКУ ЗАПОСЛЕЊА

Квалификација (звање)	Потпис и печат

3



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

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

ПОДАЦИ О

Број матичне књиге	Назив и седиште предузећа (надлештва — установе)	Датум запослења	Датум престанка запослења
1			
104	ТИХ • BOR • OUR TOPIONICA	17.09 1982	22.11. 1998
2	VP 2412 PODGORICA	24.11. 1998.	31.03 2000.
3	УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА ПОДГОРИЦА	09.04. 2000.	16.05 2001
4		17.05 2001	
5			

6

ЗАПОСЛЕЊУ

Трајање запослења у предузећу			Укупно трајање свих запослења (словима):	Потпис и печат
го- дина	ме- сеци	дана		
16	02	06	година <i>šesnaest</i> месеци <i>два</i> дана <i>šest</i>	
01	04	07	година <i>jedna (1)</i> месеци <i>četiri (4)</i> дана <i>sedam (7)</i>	
1	1	15	година <i>jedna (1)</i> месеци <i>jedna (1)</i> дана <i>petnaest (15)</i>	
			година _____ месеци _____ дана _____	
			година _____ месеци _____ дана _____	

7



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

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



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

Cetinjski put b.b., Podgorica, Tel.: 020/265-279; 081/265-550; Fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; institutrz@cg.yu

Broj: 01-sl

Datum: 15.06.2008. 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 objekata 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

Branimir Čulafić
Branimir Čulafić, dipl.inž.



2.0. Opis lokacije

Lokacija na kojoj se planira predmetni projekat se nalazi u prigradskom naselju Gradiošnica, u Tivtu.

Projekat se predviđa na katastarskoj parceli 933 KO Mrčevac, Gradiošnica, Tivat.

Lokacija projekta je neposredno uz lokalni put koji se prostire kroz ovo naselje.

U okruženju lokacije se nalaze individualni stambeni objekti i različiti poslovni objekti.

Površina parcele na kojoj se planira održavanje glisera je 1251m².

Parcela je od ranije nasuta šljunkovitim materijalom i dijelom betonirana.

Na parceli se nalaze manji građevinski objekti (ostave), različite površine (5-12m²), i betonski plato, koji su ranije izgrađeni. Betonski plato, na kojem će se obavljati predviđeni radovi je udaljen oko 40m od najbližeg stambenog objekta.

U širem okruženju projekta se takođe nalaze stambeni i poslovni objekti.



Slika 2.1. Lokacija projekta (●)



Na udaljenosti oko 20m od parcele protiče povremeni (bujični) uređeni tok. U blizini ove lokacije se nalazi najznačajniji bujični tok područja Tivta, rijeka Gradiošnica.

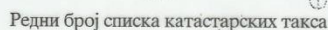
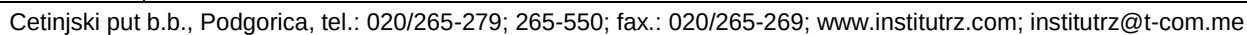
U bližoj okolini predmetnog objekta ne postoje izvorišta vodosnabdijevanja.

Drugih vodnih objekata kako na lokaciji, tako i u njenoj bližoj okolini, nema.

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

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

Projekat se predviđa na katastarskoj parceli 933 KO Mrčevac, Tivat.

[illegible]

Да је ова копија вјерна оригиналу према последњем стању у катастру:

Тиват, 23.10. 2007 г. Год.



Тврди и овірава

Slika 2.2. Kopija Plana



Izvod iz Plana namjene površina (DUP Gradiošnica, Tivat, 2011.g.) za ovaj prostor je dat na donjem prikazu:



Slika 2.3. Izvod iz DUP-a

Na parceli UP 2003, koja se vidi na slici 2.3, shodno DUP-u je planirana izgradnja trafostanice TS 10/0.4kV. Predmetna trafostanica će biti udaljena oko 3m od individualnog stambenog objekta koji se nalazi na UP 388, a neposredno uz lokalnu saobraćajnicu.

Iz uvida u pomenuti planski dokument i uvida na lice mjesta se može zaključiti da se UP 387 na kojem se planira predmetni projekat i susjedne parcele UP 386 i UP 388 nalaze



neposredno uz lokalni put, te da su objekti na ovim parcelama udaljeni oko 5m od pomenute, značajno frekventne, lokalne saobraćajnice.

2.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta

Površina parcele na kojoj se planira realizacija projekta iznosi 1251m².

Na ovoj parceli se nalaze manji građevinski objekti (ostave), različite površine (5-12m²), betonski plato (12x6,5m) koji su ranije izvedeni.

Preostali dio parcele je od ranije nasut šljunkovitim materijalom.

Shodno rečenom je jasno da neće biti potrebno izvoditi bilo kakve obimne građevinske radove (samo iskop i betoniranje šahte, te postavljanje cijevi) u cilju pripremanja terena za funkcionisanje projekta, s obzirom da će se djelatnost obavljati na izvedenoj podlozi, na otvorenom prostoru.

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

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

Pedološke karakteristike

Predmetna lokacija se nalazi na smeđem mediteranskom antropogenom zemljištu na flišu (Izvor: Pedološka karta SFRJ, list Kotor 2, Poljoprivredni institute Titograd, 1983.g.). Informacija o stanju životne sredine za teritoriju opštine tivat za 2014. godinu; Opština Tivat, Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine decembar 2015.)) Na području opštine Tivat u 2014. godini (Izvor: Informacija o stanju životne sredine za teritoriju opštine tivat za 2014. godinu; Opština Tivat, Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine decembar 2015.) uzorkovanje je izvršeno na lokaciji Tivatsko polje, a rezultati ispitivanja su upoređivani sa maksimalno dozvoljenim koncentracijama (MDK) normiranim Pravilnikom dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 18/97). Rezultati ispitivanja zemljišta na teritoriji opštine Tivat u 2014. godini ukazuju da na navedenoj lokaciji postoji odstupanje od norme propisane Pravilnikom u pogledu sadržaja neorganskih polutanta nikla i hroma,



dok je sadržaj ostalih neorganskih i organskih polutanata ispod MDK normiranih Pravilnikom.

Geomorfološke karakteristike

U morfološkom pogledu mogu se izdvojiti dvije cjeline:

- kopneni priobalni pojas između mora i magistralnog puta izgrađen od flišnih sedimenata sa kotama od 1,0 - 5,7 m.n.m.
- morski priobalni pojas sa dubinama mora od 2-12 m, koji je izgrađen od kvartarnih sedimenata, koji prekrivaju osnovu terena izgrađenu od fliša. (Dio morskog priobalnog pojasa je nasut).

Dok su u priobalnom kopnenom pojasu zastupljeni aluvijalni sedimenti, u okviru kojih je zastupljen zbijeni tip izdani sa subarterskim nivoom, dotle se flišni sedimenti zaleđa i paleoreljefa ponašaju kao vodonepropusne stijene, odnosno podinske barijere.

Hidrogeološke karakteristike terena

Hidrogeološke odlike terena predmetne lokacije uslovljene su litološkim sastavom, strukturnim tipom poroznosti, hidrogeološkim svojstvima i funkcijama stijenskih masa.

Na osnovu hidrogeoloških svojstava i funkcija stijenskih masa na istraživanom dijelu terena mogu se izdvojiti:

- nepropusne stijene predstavljene flišnim sedimentima, koji predstavljaju podinske barijere za podzemne vode,
- kompleks propusnih, slabo propusnih i nepropusnih stijena intergranularne poroznosti, predstavljen šljunkovito-pjeskovito glinovitim sedimentima.

Dio terena priobalnog pojasa izgrađen od kvartarnih sedimenata je veoma složenih hidrogeoloških karakteristika. Kada su pjeskovito-šljunkoviti sedimenti, direktno ispod nasutog materijala u okviru njih zastupljen je zbijeni tip izdani, sa slobodnim nivoom, koji se u hidrološkom maksimumu izjednačava, praktično sa površinom terena, odnosno dubina do nivoa podzemnih voda je u granicama od 0,0-0,5 m.

Kada su šljunkovito pjeskoviti sedimenti ograničeni nepropusnim glinama u povlati i nepropusnim sedimentima fliša u osnovi, u okviru njih je zastupljen zbijeni tip izdani pod pritiskom sa subarterskim nivoom.



Seizmičnost terena

Prema karti seizmičke mikrorejonizacije urbanog područja Tivta, na lokaciji projekta očekuje se maksimalni intenzitet dejstva zemljotresa od IX stepeni MCS skale. Na postojećoj karti seizmičke mikrorejonizacije urbanog područja Tivta, lokacija projekta najvećim dijelom nije pokrivena pošto je u vremenu izvođenja istraživanja i izrade seizmogeoloških podloga bila zatvorena vojna zona.

2.4. Podaci o izvoristu vodosnabdijevanja i osnovne hidrološke karakteristike

Na ovoj lokaciji nema izvorišta za vodosnabdijevanje.

Crnogorsko primorje pripada Jadranskom slivu i spada među vodom najbogatija područja u svijetu. Karakteriše ga visoka količina padavine i nepovoljne sezonske oscilacije. Zbog brzog oticanja vode kroz tlo, bilans vode nije povoljan pa se u ključnim periodima (turistička sezona, vegetacijski period) javlja deficit vode. Voda kroz krašku podlogu otiče u more, a veliki dio se uliva ispod površine mora u obliku vrulja.

Na širem prostoru su vrlo česta pojava bujičnih vodotoka koji izazivaju poplave. Karakteriše ih naglo dizanje i opadanje nivoa vode i prenošenje velike količine usitnjenog materijala - nanosa. Najveće štete izazivaju u donjem toku, na ušću u more.

Opština Tivat, ima ukupno oko 50 vodotoka i kanala koje Javno komunalno preduzeće održava. Sistem odvodnje oborinskih voda čine prirodni vodotoci i kišni kanali (Izvor: Elaborat: Osnovne karakteristike malih vodotoka crnogorskog primorja, Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju u saradnji sa UNDP, Podgorica 2013.).

U blizini lokacije najznačajniji bujični tok je rijeka Gradiošnica, a kvantitativne i kvalitativne karakteristike ovog vodotoka ne posjedujemo. Rijeku Gradiošnicu formira veći broj manjih potoka od kojih treba spomenuti potok Pudravica, potok Grdanja, Tusov potok, itd.

Karakteristike sliva rijeke Gradiošnice su prikazane u donjoj tabeli.

Tabela 2.1. Karakteristike sliva rijeke Gradiošnice

Površina sliva F (km ²)	11.42
Obim sliva S (km)	18.72
Dužina sliva Ls (km)	5.73
Maksimalna visina sliva Hslmax (mnm)	765
Minimalna visina sliva Hmin (mnm)	0
Srednja širina sliva B (m)	1.99
Pravolinijska udaljenost težišta sliva od ušća Ut(m)	2.67



Jadranski akvatorijum širok je oko 200km i čini dio južno-jadranske kotline u kojoj su izmjerene i najveće dubine Jadrana (1340m).

Udaljenost morske obale od predmetnog projekta iznosi oko 1370m.

2.5. Prikaz klimatskih karakteristika

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

Na lokaciji ili u njenom bližem okruženju nema hidrometeorološka stanica pa su određeni podatke o klimatskim karakteristikama predmetnog objekta prezentirali za šire područje. Ograničen broj podataka je dostupan sa meteorološke stanice tivatskog aerodroma.

Tivat odlikuje tipično mediteranska klima, sa blagim, kišovitim zimama i vedrim i toplim ljetima. Srednja godišnja temperatura vazduha je 15°C, a ljetnja temperatura, u prosjeku, iznosi 27°C. Tivat se smatra najsunčajnijim gradom Boke Kotorske, sa prosječno 240 sunčanih dana u godini. Sezona kupanja traje 180 dana. Godišnje u Tivtu ima 1.755 mm padavina.

Tivat je poznat i po raznim vjetrovima. Najčešće zimi duva bura (sjeverni vjetar), a ljeti maestral (zapadni vjetar). Tokom jeseni i zime često duva i jugo, topli vjetar koji obično donosi kišu.

Vjetar (za period 1981-1995) pokazuje različite vrijednosti rasporeda učestalosti pravaca i brzine, kao i pojave tišina. Dominantni su vjetrovi iz pravca sjeveroistoka i jugozapada, dok se na pojedinim stanicama zapažaju određene specifičnosti. Tako su za stanicu Tivat najučestaliji vjetrovi iz pravaca jugoistok (8.7%), zapad-jugozapad (7.9%), istok-jugoistok i jug (po 6.4%), a učešće tišine je 31%.

Maksimalne brzine imaju vjetrovi iz sjevernog i južnog kvadranta s prosječnim brzinama koje ne prelaze 5m/s. Za stanicu Tivat najveće prosječne brzine vjetra po pravcima ima sjever-sjeveroistok (sa učestalošću od 3.8%, srednjom brzinom 5.5m/s i maksimalnom brzinom 19m/s).

Relativna vlažnost vazduha pokazuje stabilan godišnji hod. Maksimum srednjih mjesečnih vrijednosti javlja se tokom prelaznih mjeseci (april-jun i jul-avgust), a minimum tokom ljetnjeg perioda, te u nekim slučajevima i tokom zime (januar - februar). Vrijednosti srednje dnevne relativne vlažnosti pokazuju oscilacije koje su smanjenog intenziteta u ljetnjem periodu (oko 10%-20%), a znatno izraženije tokom zime (oko 20%-30%). Srednja godišnja relativna vlažnost vazduha za stanicu Tivat iznosi 70.8 % (min. 62% u julu, max. 75.6% u oktobru).



Oblačnost i osunčanje

Oblačnost izražava pokrivenost neba oblacima. Na crnogorskom primorju je tokom godine u prosjeku 4.2 desetine (42%) neba pokriveno oblacima. Oblačnost je u ljetnjem periodu manja u odnosu na prosječnu godišnju za oko 40 %. Srednja godišnja oblačnost za stanicu Tivat iznosi 3.84 (min. 1.8 u julu, a max. 5.0 u februaru i martu). Srednje mjesečne vrijednosti na svim stanicama pokazuju da se preko 50% pokrivenosti neba oblacima javlja u periodu novembar - april, osim Tivta gdje se ove vrijednosti pojavljuju u februaru i martu, te da se 18 - 22% oblačnosti na svim stanicama javlja u mjesecima julu i avgustu.

Osunčanje predstavlja trajanje sijanja sunca izraženo u satima, a godišnji prosjek za Primorje iznosi oko 2 455 sati, od kojih je 931 sat (40%) u tokom ljeta (jun, jul, avgust). Zimi je osunčanje znatno smanjeno, pa tokom januara ima svega oko 125 sati, odnosno 5% godišnje vrijednosti. Tokom čitave godine ima prosječno oko 7 sati osunčanja dnevno, s dnevnim oscilacijama od ± 3.5 časova.

Ovo područje ima maritimni tip padavina sa minimumom tokom ljetnjeg perioda i maksimumom tokom hladnog perioda godine.

Hladni period novembar-decembar-januar daje preko 30% godišnje količine padavina.

Interesantno je kada se posmatraju kišne serije uzastopnih dana sa dnevnom količinom padavina preko 10 lit/m^2 takozvane jake kišne serije. Na ovom prostoru kišnih serija sa dnevnom količinom padavina preko 10 lit/m^2 ima:

- 717 dvodnevni serija sa prosječnim intenzitetom od 58 lit/m^2
- 245 trajanja od 3 dana sa prosječnim intenzitetom od $89.5 \text{ lit/m}^2/\text{dan}$.
- 72 serije trajanja 4 dana sa prosječnim intenzitetom količine padavina od 126 lit/m^2
- 23 serije sa trajanjem od 5 uzastopnih dana sa dnevnom količinom preko 10 lit/m^2 i sa prosječnim intenzitetom od 165 lit/m^2 po seriji.
- Dvije sedmodnevne serija sa prosječnim intenzitetom po seriji od 285 lit/m^2 .

Značajno opterećenje, svakako, čine uzastopni dani sa dnevnom količinom padavina preko 30 lit/m^2 što predstavlja veoma jake kišne serije. Na primjer u ovoj zoni bilo je 18 slučajeva kada je po tri dana uzastopna količina padavina, u svakom danu, iznosila preko 30 lit/m^2 . Ove kišne padavine imaju prosječan intenzitet od 183 lit/m^2 po seriji. Od ukupnih serija padavina 29% se realizuje tokom oktobra, 24% tokom januara itd.

Što se tiče sušnih perioda oni su veoma česti u toku ljetnjeg perioda.

- Sušnih perioda trajanja 10 dana ima 2808. Od toga 41% je tokom ljetnjeg perioda jun-jul-avgust, dok 18% pripada periodu decembar-januar-februar.



- Sušnih perioda trajanja 15 dana ima 1441. Od toga 47% njih je tokom ljetnjeg perioda i 17% je tokom zimskog perioda.
- Sušnih perioda trajanja 20 dana ima 747. Od toga 54% njih je tokom ljetnjeg perioda i 14% pripada zimskom periodu.

Dati podaci su podaci zvaničnog, od Svjetske meteorološke situacije verifikovanog, niza i predstavljaju podatke koji su dati i u najnovijem prostornom planu Crne Gore. Kod klimatoloških podataka suština je u verifikovanom nizu podataka. HMZ nema stanicu u Tivtu, a podaci sa aerodroma su vlasništvo nadležne službe. Njihova razmjena nije dostupna, zvanično, obrađivačima dokumentacije, osim preko podataka koje aerodrom razmjenjuje sa HMZ. No, verifikovani niz u potpunosti odslikava klimatsku sliku područja.

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

U okviru ovog poglavlja Elaborata smo saopštili podatke o flori i fauni šireg okruženja lokacije.

Flora

Fitosociološki, Boka Kotorska je dio Mediterana (fitogeografski) region cvjetnog kraljevstva Holarktika. Generalno, region Mediterana obuhvata zone sa šumama hrasta crnike (*Quercus ilex*) i faza njihove degradacije se razvila u mediteranskoj klimi na tipu crvenog zemljišta. Prema Stevanoviću (1995)¹, prostor predmetnog projekta pripada Evro-mediteranska pod-regiji, koju karakteriše Evro-mediteranska zona četinarske grupe (*Quercion ilicis*) raširena je uskom obalom do visine od 300m-500m iznad nivoa mora (asl). Zbog ljudske aktivnosti, zajednica originalnog hrasta crnike degradirala je u gustu i neprohodnu makiju koji pripada određenom jadranskom obliku - *Orno - Quercetum ilicis*. U okviru ovog pod-regiona, u oblasti istočnog obalskog dijela tivatskog zaliva, približno 2,6km od predmetnog projekta, nalaze se tivatska solila koja sadrži slano blato - supstrat gline. Tipovi vegetacije su prvenstveno zajednice koje su otporne na so. *Salicornietalia*, *Limonetalia*, *Juncetalia maritimi* i *Phragmitetalia*. *Salicornietum herbacei*² je prisutna u

¹ Stevanović, V. (1995) Biogeografska podjela teritorije Jugoslavije. In Stevanović, V. & Vasić, V. (eds.) (1995) Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. Biološki fakultet i Ecolibri, Beograd.

² Janković, M. M. & Stevanović, V. (1984) Prilog poznavanju slatinske vegetacije Boke Kotorske. - Zbornik Roberta Visianija Šibenčanina, Muzej grada Šibenika 10:377-396.



veoma slanim i mjestima koja redovno poplavljuju u Donjoj Solani - duž nasipa dovodnog kanala i u zoni plićaka na morskoj obali.

Osim dominantnih zajednica Evro-mediteranskih pod-regiona koji su gore opisani u Boki Kotorskoj se pojavljuju brojne pinonirske i antropogene zajednice ruderalne vegetacije, u krševitim pukotinama, kultivisanim oblastima itd. U čitavoj oblasti Boke Kotorske, pa i u širem okruženju ovog projekta, su mono-kulture borova (*Pinus halepensis*, *Pinus pinea* i *Pinus pinaster*) koje su inicijalno zasađene ali se sada šire spontano.

Na samoj lokaciji nema florističkih vrsta, s obzirom da je parcela prekrivena betonskom podlogom. Okućnice okolnih objekata su obogaćene raznim ukrasnim biljem, stablima raznih voćki i sl.

Fauna

Podaci o fauni Boke Kotorske su nepotpuni i ne postoje uopšte za sve taksonomske grupe. Dostupna literature je obično ograničena kada se radi o podacima o vrstama divljači. Sljedeće vrste divljači su pomenute kao najčešće: zec (*Lepus europaeus*), lisica (*Vulpes vulpes*), znatno rjeđe su divlje mačke (*Felis silvestris*), šakali (*Canis aureus*), divlje svinje (*Sus scrofa*) i vukovi (*Canis lupus*), ali kuna bjelica (*Martes foina*) je često prisutna. Od divljih ptica najčešće pominjana je jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), golub (*Columba spp.*) i šljuka (*Scolapax rusticola*).

Pošto je korišćen u nekim studijama gdje pouzdani spiskovi vrsta za manje geografske oblasti nisu dostupni, pristup korišćen u ovom dokumentu je bio da bazira informacije na sintezi radova³ pokrivajući širu crnogorsku obalsku zonu, gdje postoji dovoljno taksonomskih podataka. Prisustvo međunarodno važnih vrsta ptica je utvrđeno na osnovu podataka koji su predstavljeni u nacionalnoj bazi podataka EMERALD za solanu u Tivtu, zaliv Kotor-Risan, Platamuni, Orjen planinu i Lovćen planinu.

Na osnovu svoje bogate faune beskičmenjaka, oblast Boke Kotorske, uključujući Orjen, Lovćen, Grahovo, Herceg Novi i Kotor je centar biodiverziteta, sa visokim brojem (>25) endemskih i pod-endemskih vrsta insekata⁴.

Oblast Boke Kotorske je poznata po svojem velikom diverzitetu (>50) vodozemnih vrsta i gmizavaca i pripada širem centru biodiverziteta vodozemaca i puzavaca u Crnoj Gori koji je lociran u južnom dijelu Crne Gore⁵.

³ Stevanović V., Vasić V. et al: Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja, Beograd 1995.

⁴ Prema Radović I. et al: Diverzitet entomofaune (Insecta) Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. In: Stevanović V., Vasić V. et al: Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja, Beograd 1995.

⁵ Prema Džukić G.: Diverzitet vodozemaca (Amphibia) i gmizavaca (Reptilia) Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. In: Stevanović V., Vasić V. et al: Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja, Beograd 1995.



Desk studija za ptice iz oblasti bivšeg Arsenala i Tivta je da primjenom međunarodnih kriterijuma datih u konvenciji iz Berna (Konvencija o zaštiti evropskog životinjskog svijeta i prirodnih staništa, Bern 1979) i Direktive EU o divljim pticama (79/409 EEC, 91/244/EEC, 94/24 EC & 94/C241/08) i u okviru EMERALD⁶ projekta u Crnoj Gori, prisustvo sljedećih međunarodno važnih vrsta ptica je potvrđeno u odgovarajućim predjelima Boke Kotorske:

- **Solila u Tivtu** - *Accipiter brevipes*, *Alcedo atthis*, *Calonectris diomedea*, *Caprimulgus europaeus*, *Chlidonias hybridus*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Egretta alba*, *Egretta garyetta*, *Falco columbarius*, *Falco eleonora*, *Ficedula albicollis*, *Gavia arctica*, *Gavia stellata*, *Grus grus*, *Himantopus himantopus*, *Hippoboscus olivaceus*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Larus genei*, *Mergus albellus*, *Pernis apivorus*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Philomachus pugnax*, *Phoenicoperos ruber*, *Platalea leucorodia*, *Pluvialis apricaria*, *Recurvirostra avosetta*, *Sterna hirundo*, *Sterna sandvicensis*;
- **Zaliv Kotor-Risan** - *Alcedo atthis*, *Larus genei*, *Phalacrocorax pygmeus*;
- **Platamuni** - *Falco eleonora*, *Gavia arctica*, *Gavia immer*, *Gavia stellata*, *Larus genei*, *Larus melanocephalus*, *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*, *Phalacrocorax pygmeus*;
- **Orjen planina** - *Bubo bubo*, *Caprimulgus europaeus*, *Circaetus gallicus*, *Dryocopus martius*, *Falco columbarius*, *Falco peregrinus*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lullula arborea*, *Picus canus*; and
- **Lovćen planina** - *Accipiter brevipes*, *Aquila chrysaetos*, *Asio flammeus*, *Bubo bubo*, *Circaetus gallicus*, *Dendrocygus medius*, *Dendrocygus syriacus*, *Falco biarmicus*, *Falco peregrinus*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*

Ptičje vrste karakteristične za šire okruženje

Uz ispitivanje ptica gnjezdarica, dodatne informacije su dobijene i identifikovan je jedan broj drugih vrsta ptica koje bi se potencijalno mogle posmatrati u ovom predjelu. Donja tabela daje spisak ptičjih vrsta koje su identifikovane u okviru kopnenog dijela predjela bivšeg Arsenala i gradskog parka u Tivtu. Sledeća tabela daje spisak onih koje su identifikovane u otvorenoj vodenoj i/ili lučkoj oblasti (preuzeto iz Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu Izmjena i dopuna Državne studije lokacije „Arsenal”, Tivat, Studio Synthesis, jun 2013.g., A. Duborija).

⁶ Ministarstvo zaštite životne sredine i prostorno planiranje (2006) EMERALD baza podataka. Softver je obezbijeđen od strane G.I.M. SA / Savjet Evrope (ver 2.0, Septembar, 2002.)



Tabela 2.1. Ptice gnjezdarice koje su primijećene u okviru kopnenog dijela predjela

Vrste	Latinski naziv	Crnogorski naziv	Evropski zaštitni status*
Levant Sparrowhawk	<i>Accipiter brevipes</i>	Kratkoprsti kobac	Aneks I
Eurasian Sparrowhawk	<i>Accipiter nisus</i>	Kobac	
Northern Goshawk	<i>Accipiter gentilis</i>	Jastreb	
Common Buzzard	<i>Buteo buteo</i>	Mišar	
Common Kestrel	<i>Falco tinnunculus</i>	Vjetruška	
Eleonora's Falcon	<i>Falco eleonora</i>	Morski soko	Aneks I
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	Mali soko	Aneks I
Eurasian Hobby	<i>Falco subbuteo</i>	Lastavičar	
Peregrine Falcon	<i>Falco peregrinus</i>	Sivi soko	Aneks I
Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Divlji golub	
Eurasian Collared-dove	<i>Streptopelia decaocto</i>	Gugutka	
Common Scops-owl	<i>Otus scops</i>	Čuk	
Alpine Swift	<i>Tachymarpis melba</i>	Bijela čiopa	
Common Swift	<i>Apus apus</i>	Crna čiopa	
Pallid Swift	<i>Apus pallidus</i>	Siva čiopa	
Eurasian Hoopoe	<i>Upupa epops</i>	Pupavac	
Syrian Woodpecker	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Seoski detlić	Aneks I
Crested Lark	<i>Galerida cristata</i>	Čubasta ševa	
Eurasian Skylark	<i>Alauda arvensis</i>	Poljska ševa	
Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	Seoska lasta	
Northern House-martin	<i>Delichon urbica</i>	Gradska lasta	
White Wagtail	<i>Motacilla alba</i>	Bijela pliska	
Winter Wren	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Carić	
Eurasian Blackbird	<i>Turdus merula</i>	Obični kos	
European Robin	<i>Erithacus rubecula</i>	Crvendać	
Common Nightingale	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Mali slavuj	
Common Redstart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Obična crvenrepka	
Blackcap	<i>Sylvia atricapilla</i>	Crnoglava grmuša	
Common Whitethroat	<i>Sylvia communis</i>	Obična grmuša	
Lesser Whitethroat	<i>Sylvia curruca</i>	Grmuša čavrljanka	
Sardinian Warbler	<i>Sylvia melanocephala</i>	Sredozemna crnoglava grmuša	
Great Tit	<i>Parus major</i>	Velika senica	
Blue Tit	<i>Parus caeruleus</i>	Plava senica	
Wood Nuthatch	<i>Sitta europaea</i>	Brgljev	
Cirl Bunting	<i>Emberiza cirlus</i>	Crnogrla strnadica	
Rock Bunting	<i>Emberiza cia</i>	Strnadica kamenjarka	
Black-headed Bunting	<i>Emberiza melanocephala</i>	Crnoglava strnadica	
Chaffinch	<i>Fringilla coelebs</i>	Zeba	
European Serin	<i>Serinus serinus</i>	Žutarica	
European Greenfinch	<i>Carduelis chloris</i>	Zelentarka	
Eurasian Siskin	<i>Carduelis spinus</i>	Čizak	
European Goldfinch	<i>Carduelis carduelis</i>	Štiglic	
Hawfinch	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Batokljun	
House Sparrow	<i>Passer domesticus</i>	Vrabac pokućar	
Spanish Sparrow	<i>Passer hispaniolensis</i>	Španski vrabac	



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

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

Vrste	Latinski naziv	Crnogorski naziv	Evropski zaštitni status*
Common Starling	<i>Sturnus vulgaris</i>	Čvorak	
Black-billed Magpie	<i>Pica pica</i>	Svraka	
Alpine Chough	<i>Pyrocorax gracullus</i>	zutokljuna galica	
Eurasian Jackdaw	<i>Corvus monedula</i>	Čavka	
Carion Crow	<i>Corvus cornix</i>	Vrana	
Common Raven	<i>Corvus corax</i>	Gavran	

* Direktiva o pticama – Vrste pomenute u Aneksu I Direktive podliježu posebnim mjerama zaštite vezano za njihovo stanište u cilju obezbjeđivanja njihovog opstanka i reprodukcije u oblasti njihove rasprostranjenosti.

Tabela 2.2. Ptice koje su primijećene u otvorenoj vodenoj/lučkoj oblasti

Vrste	Latinski naziv	Crnogorski naziv	Evropski zaštitni status
Red throated Diver	<i>Gavia stellata</i>	Riđogri morski gnjurac	Aneks I
Black throated Diver	<i>Gavia arctica</i>	Crnogri morski gnjurac	Aneks I
Great northern Diver	<i>Gavia immer</i>	Veliki morski gnjurac	Aneks I
Little Grebe	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Mali gnjurac	
Great Crested Grebe	<i>Podiceps cristatus</i>	Čubasti gnjurac	
Slavonian Grebe	<i>Podiceps auritus</i>	Ušati gnjurac	Aneks I
Black-necked Grebe	<i>Podiceps nigricollis</i>	Crnovrati gnjurac	
Manx Shearwater	<i>Puffinus puffinus</i>	Obični zovoj	
Yelkouan Shearwater/ Levantine Shearwater	<i>Puffinus yelkouan</i>	Mali zovoj	
Pygmy Cormorant	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Fendak	IUCN crvena lista/ Aneks I
Great Cormorant	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Vranac	
European Shag	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Čubasti kormoran	
Eurasian Wigeon	<i>Anas penelope</i>	Zviždara	
Northern Pintail	<i>Anas acuta</i>	Šiljkan	
Garganey	<i>Anas querquedula</i>	Grogotovac	
Eurasian Teal	<i>Anas crecca</i>	Krdža	
Common Eider	<i>Somateria mollissima</i>	Gavka	
Black Scoter/Common Scoter	<i>Melanitta nigra</i>	Crni turpan	
White-winged Scoter/Velvet Scoter	<i>Melanitta fusca</i>	Baršunasti turpan	
Smew	<i>Mergellus albellus</i>	Mali ronac	Aneks I
Mew Gull/Common Gull	<i>Larus canus</i>	Sivi galeb	
Audouin's Gull	<i>Larus audouinii</i>	Sredozemni galeb	IUCN crvena lista/ Aneks I
Yellow-legged Gull	<i>Larus cachinnans</i>	Sinji galeb	
Black-headed Gull	<i>Larus ridibundus</i>	Obični galeb	
Slender-billed Gull	<i>Larus genei</i>	Tankokljuni galeb	Aneks I
Mediterranean Gull	<i>Larus melanocephalus</i>	Crnoglavi galeb	Aneks I
Little Gull	<i>Larus minutus</i>	Mali galeb	

Većina gore navedenih vrsta su selice ili se nalaze zimi u ovim vodama.

Dvije vrste galebova se pojavljuju u vodama tivatskog priobalja. Obični galeb *Larus ridibundus*, najčešće u zimskim mjesecima i sinji galeb, *Larus cachinnans*, prisutan tokom čitave godine (kao rezultat najveće kolonije crnogorskog sinjeg galeba koja je locirana na ulazu u Boku - ostrvo Mamula. Ranije funkcionisanje deponije Lovanja u blizini Tivta je



vjerovatno odgovorno za pojavu obje vrste preko čitave godine; broj obje vrste se kreće do 2500 jedinki. Mada su stalno zaštićene njihov broj u Crnoj Gori je porastao tokom godina. Postoje dvije vrste koje koriste ovu oblast koje se nalaze na IUCN Crvenoj listi i sedam drugih koje su u indeksirane kao vrste iz Aneksa I (Direktiva o pticama). One su pobrojane u donjoj tabeli.

Tabela 2.3. Vrste koje se nalaze na IUCN crvenoj listi podataka i vrste iz Aneksa I u ovoj oblasti

Vrste - Latinski naziv - Opšti naziv	Zaštita
<i>Phalacrocorax pygmeus</i> - Mali vranac	IUCN Crvena lista/ Aneks I
<i>Larus audouinii</i> - Sredozemni galeb	IUCN Crvena lista/ Aneks I
<i>Gavia stellata</i> - Morski gnjurac	Aneks I
<i>Gavia artica</i> - Obični gnjurac	Aneks I
<i>Gavia immer</i> - Veliki gnjurac	Aneks I
<i>Podiceps auritus</i> - Zlatouhi gnjurac	Aneks I
<i>Mergellus albellus</i> - Bijeli ronac	Aneks I
<i>Larus genei</i> - Tankokljuni galeb	Aneks I
<i>Larus melanocephalus</i> - Crnoglavi galeb	Aneks I

Sam gradski park u Tivtu ima razne vrste koje su registrovane, ali iz dostupnih informacija teško je potvrditi koje su ptice rezidentne gnjezdarice, a koje su tranzitne. Pet vrsta je navedeno u donjoj tabeli. Veoma je vjerovatno da su sokolovi selice, te da su kobac ptičar i detlić rezidentne gnjezdarice, mada je kratkoprsti kobac poznat kao vrsta ptica selica.

Tabela 2.4. Vrste koje su registrovane u tivatskom parku

Vrste - Latinski naziv - Opšti naziv	Zaštita
<i>Accipiter brevipes</i> - Kratkoprsti kobac	Aneks 1
<i>Falco eleonora</i> - Morski soko	Aneks 1
<i>Falco columbarius</i> - Mali soko	Aneks 1
<i>Falco peregrinus</i> - Sivi soko	Aneks 1
<i>Dendrocopos syriacus</i> - Sirijski detlić	Aneks 1

Kako smo ranije naveli, u 2007. godine, stručni saradnici Zavoda za zaštitu prirode su obavili istraživanja na prostoru parka i u njegovom neposrednom okruženju. Istraživanja su izvršena sa ciljem da se izvrši analiza stanja i vrednovanje biljnog fonda, pejzažnih, kuturno-istorijskih i ekoloških vrijednosti i da se prostorno definišu granice parka. Ispod je dat pregled registrovane faune Velikog gradskog parka.

Tabela 2.5. Registrovana fauna tivatskog parka

Latinski naziv vrste	Narodni naziv vrste
<i>Accipiter brevipes</i>	kratkoprsti kobac
<i>Accipiter nisus</i>	kobac
<i>Accipiter gentilis</i>	jastreb
<i>Buteo buteo</i>	mišar
<i>Falco tinnunculus</i>	vjetruška
<i>Falco eleonora</i>	morski soko
<i>Falco columbarius</i>	mali soko



<i>Falco subbuteo</i>	lastavičar
<i>Falco peregrinus</i>	sivi soko
<i>Columba livia</i>	divlji golub
<i>Streptopelia decaocto</i>	gugutka
<i>Otus scops</i>	ćuk
<i>Tachymarptis melba</i>	bijela čiopa
<i>Apus apus</i>	crna čiopa
<i>Apus pallidus</i>	siva čiopa
<i>Upupa epops</i>	pupavac
<i>Dendrocopos syriacus</i>	seoski djetlić
<i>Galerida cristata</i>	ćubasta ševa
<i>Alauda arvensis</i>	poljska ševa
<i>Hirundo rustica</i>	seoska lasta
<i>Delichon urbica</i>	gradska lasta
<i>Motacilla alba</i>	bijela pliska
<i>Troglodytes troglodytes</i>	carić
<i>Turdus merula</i>	obični kos
<i>Erithacus rubecula</i>	crvendać
<i>Luscinia megarhynchos</i>	mali slavuj
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	obična crvenrepka
<i>Sylvia atricapilla</i>	crnoglava grmuša
<i>Sylvia communis</i>	obična grmuša
<i>Sylvia curruca</i>	grmuša čavrljanka
<i>Sitta europaea</i>	brgljez
<i>Emberiza cirlus</i>	crnogrla strnadica
<i>Emberiza cia</i>	strnadica kamenjarka
<i>Emberiza melanocephala</i>	crnoglava strnadica
<i>Fringilla coelebs</i>	zeba
<i>Serinus serinus</i>	žutarica
<i>Carduelis chloris</i>	zelentarka
<i>Carduelis spinus</i>	čižak
<i>Carduelis carduelis</i>	štiglić
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	batokljun
<i>Passer domesticus</i>	vrabac pokućar
<i>Passer hispaniolensis</i>	španski vrabac
<i>Sturnus vulgaris</i>	čvorak
<i>Pica pica</i>	svraka
<i>Pyrocorax gracullus</i>	žutokljuna galica
<i>Corvus monedula</i>	čavka
<i>Corvus cornix</i>	vrana
<i>Corvus corax</i>	gavran

S obzirom da na užem području ovog projekta nije bilo sistematskih istraživanja faune, sve naprijed navedene vrste je moguće sresti u bližem okruženju projekta.

2.7. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža

Obalno područje Crne Gore jedno je od najznačajnijih, ali i najugroženijih dijelova naše zemlje. Naime, to je prostor na kojem se odvija vrlo zahtjevan proces između očuvanja prirodnih obilježja i vrijednosti obalnog područja, te njegova korištenja u privredne svrhe,



ponajprije za turizam. U smislu navedenoga, osnovni zadatak prostornog planiranja turističkih područja jest uspostavljanje ravnoteže svih elemenata značajnih za razvoj turizma, a da se pritom zaštite prirodna i kulturna obilježja na kojima se ovaj temelji, dok su instrumenti sprovođenja prostorni planovi. Činjenica je da je za turističku ponudu važna prepoznatljivost odredišta.

Prema Prostornom planu Crne Gore do 2020.g., predmetni prostor pripada pejzažnoj jedinici: Bokokotorski zaliv.

Širi prostor projekta pripada vegetacijskoj asocijaciji *Orno-Quercetum ilicis*, zajednici zimzelenog hrasta. To je kserotermna, zimzelena zajednica hrasta česmine čiji vegetacioni period traje 7-8 mjeseci što se odražava na bujnosti ove vegetacije, koju znatnije poremeti samo sušni ljetnji period.

Najveći kopneni dio teritorije je pod zelenim površinama ograničene namjene.

Lokaciju projekta karakteriše jak uticaj antropogenog pejzaža (saobraćajnice, aerodrom, gradsko jezgro) i odlike prirodnog pejzaža u širem okruženju (more).

2.8. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine

Ukupna površina zaštićenih područja prirode u Opštini Tivat iznosi 158,897 ha, što čini 0,735% teritorije Opštine.

Tabela 2.6. Prikaz površina zaštićenih područja prirode u Opštini Tivat

Naziv i nacionalna kategorija zaštićenih područja prirode	Površina (ha)	Procentualno učešće kategorija zaštite u teritoriji Opštine Tivat (4.631,6ha)
<i>Rezervati prirode - ukupno 150ha</i>		0,694%
Tivatska solila	150	
<i>Spomenici prirode - ukupno 8,897ha</i>		0,041%
Plaža Pržno	2	
Pojedinačni dendrološki objekti više stabala - procijenjena površina koji zauzimaju	1	
Gradski park, u Tivtu	5,897	
Ukupno, pod nacionalnom zaštitom	158,897	0,735%

Gradski park u Tivtu je udaljen od lokacije projekta oko 3km, dok su Solila udaljena oko 2,6km.

U bližem okruženju ovog projekta nema zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine

2.9. Naseljenost i koncentracija stanovništva



Tivat je kao grad nastao krajem 19. vijeka sa uspostavljenjem vojnog brodogradilišta Arsenal.

Prema rezultatima Popisa iz 2011. godine, Tivatska opština imala je 14111 stanovnika i 4.862 domaćinstava. U urbanom dijelu Tivta ima 10149 stanovnika. Etničku strukturu Tivta čine u najznačajnijem dijelu Crnogorci, Srbi, Hrvati, dok preostalo stanovništvo čine Albanci, Muslimani i Bosanci.

2.10. Postojeći privredni i stambeni objekti i o objekti infrastrukture

Od privrednih i turističkih objekata na prostoru Tivta, najvažniji su: Porto Montenegro, hotelsko-turistička preduzeća „Mimoza” i „Primorje”, obrazovne ustanove, Dom zdravlja i Aerodrom Tivat.

U Tivtu je izgrađen vodovodni, fekalni i atmosferski kanalizacioni sistem, elektromrežni sistem, kao i sistem za upravljanje otpadom.

2.11. Postojeće stanje u pogledu odlaganja komunalnog otpada

Do kraja 2007. godine, komunalni otpad se odlagao na privremenu regionalnu deponiju Lovanja. Lovanja je, zbog popunjenosti kapaciteta i zbog isteka privremenog odobrenja, zatvorena istekom 2007. godine. U toku su aktivnosti na realizaciji projekta regionalne sanitarne deponije za opštine Kotor, Tivat i Budva, saglasno Odluci o utvrđivanju javnog interesa za vršenje komunalne djelatnosti izgradnje, održavanja i korićenja regionalne sanitarne deponije za opštine Budva, Kotor i Tivat („Službeni list Crne Gore“, broj 07/08). Zbog nepostojanja regionalne deponije opština Tivat, od 17.04.2008. godine, komunalni otpad se odlagao na deponiju Livade u Podgorici (preko 90 km udaljenost u jednom pravcu). Polovinom 2012. godine otvorena i regionalna sanitarna deponija u Baru za opštine Bar i Ulcinj, a trenutno na nju otpad odlaže i opština Tivat.

Teritorija sa koje se organizovano sakuplja komunalni otpad je gotovo cjelokupna teritorija Opštine (osim krajnjih rijetko naseljenih rubnih područja).

Komunalni otpad se izvan turističke sezone sakuplja dva puta sedmično u prigradskim naseljima, tri puta sedmično u centru grada. U sezoni se frekvencija sakupljanja uvećava. Preko 90% stanovništva je obuhvaćeno sistemom sakupljanja komunalnog otpada.



Poslovi sakupljanja i odvoza komunalnog otpada povjereni su JP Komunalno Tivat. Ono raspolaže sa 460 kontejnera zapremine 1,1m³, po 5 kontejnera zapremine od 5 i 7m³ i sedam specijalizovanih vozila za odvoz smeća.

I u narednom periodu, do iznalaženja konačnog rješenja, organizacija odlaganja komunalnog otpada orjentiše na sanitarnu deponiju Možura u Baru, uz prethodni tretman na pretvornoj/transfer stanici, kako bi se transport učinio bržim i ekonomski isplativijim. Pretovarna stanica je zajednička za opštine Kotor i Tivat i nalazi se administrativno na prostoru opštine Kotor, iako je bliža gradu Tivtu, tj. pored zatvorene regionalne deponije Lovanja. Trenutni kapaciteti postojeće pretovarne stanice su dovoljni za obje opštine.

Najprihvatljivija lokacija u okviru DUP-a, za izgradnju reciklažnog centra je Zona komunalnih servisa u Kukuljini (odnosno u komunalno servisnoj zoni državne studije lokacije Župa-Bonići).



3.0. Opis projekta

U ovom poglavlju Elaborata su prikazane tehničke karakteristike projekta.

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

Površina građevinske parcele je oko 1251m². Na ovoj parceli se nalaze manji građevinski objekti (ostave), različite površine (5-12m²), betonski plato (12x6,5m) koji su ranije izvedeni.

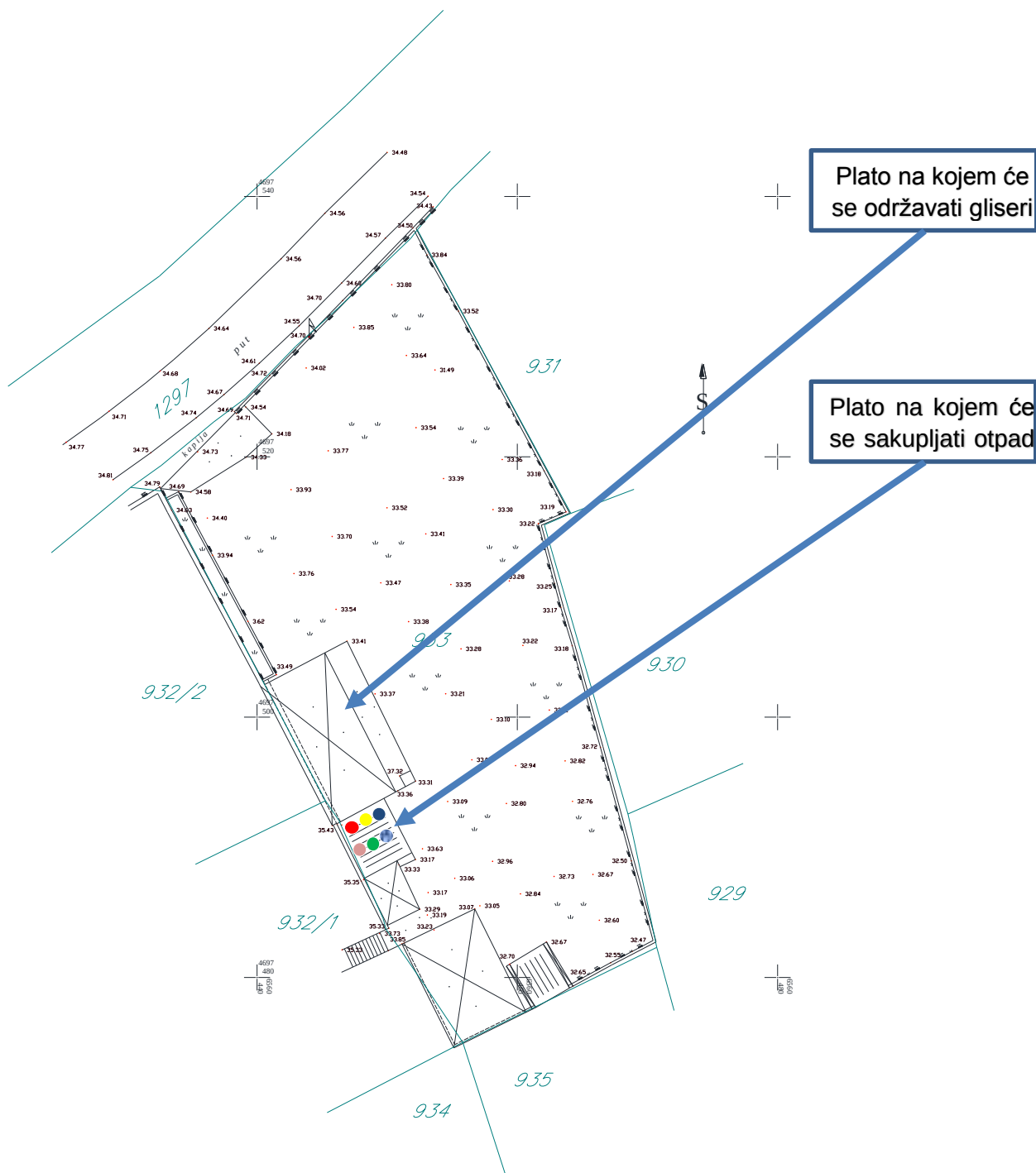
3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta

Kako smo istakli u poglavlju 2. Elaborata, na parceli se nalazi betonski plato dimenzija 12x6,5m (slika 3.1). Dimenzije platoa su takve da odgovaraju vrsti plovila/glisera čije se održavanje planira. Dakle, dimenzije platoa su takve da je plato najmanje 1m sa sve četiri strane širi/duži od glisera koji će se održavati.

Na preostalom dijelu parcele, će se po potrebi odlagati gliseri koji treba da se servisiraju. Maksimalni broj glisera koji se može smjestiti na parceli je 25.

Obodom platoa se nalaze kanali u kojima se sakuplja voda od pranja i preko mehaničke rešetke (na kojoj se uklanja krupnije florističke i faunističke nečistoće) ispušta u sabirni šaht (betonski šaht). Dimenzije sabirnog šahta su: 120x80x60cm. Sabirni šaht se sastoji od dvije komore. Voda sa platoa dolazi u prvu komoru šahta koja je ispunjena šljunkom i u kojem se vrši filtracija vode, odvajanje nečistoća (sitni floristički i faunistički materijal). Nakon filtracije voda se prelijeva u drugi dio šahta, odakle se potopnom pumpom prebacuje u plastični nadzemni rezervoar. Zapremina rezervoara iznosi 1m³. Planirani radovi (postavljanje šahta) će se izvesti za jedan dan.

Situacioni prikaz parcele sa prikazom platoa za pranje plovila, postojećih objekata i položajem posuda za otpad je dat na sledećoj strani:



Legenda:

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| ● - Krpe za poliranje | ● - Plastični otpad |
| ● - Sundeći za poliranje | ● - Metalni otpad |
| ● - Praškasti otpad | ● - Gumeni otpad |

Slika 3.1. Skica prostora funkcionisanja projekta



3.3. Detaljan opis projekta

Na predmetnoj parceli se planira održavanje glisera. Na lokaciji će se prema potrebi i zahtjevima nosioca projekta, vršiti:

- pranje glisera,
- popravke elektroinstalacija,
- zamjena i ispravljanje propelera,
- zamjena cink-anoda,
- poliranje glisera, te
- mijenjanje ulja i filtera.

Održavanje glisera, dužine do 10m počinje dopremom ovih plovila na lokaciju. Doprema glisera vrši se putničkim vozilom Toyota land cruiser sa prikolicom. Manji broj glisera će se dopreмати/otpremati kamionom sa autodizalicom, koji posjeduje nosilac projekta i oni će se odlagati na drvene nosače.

Dakle, tokom radova na gliseru, on se drži na prikolici kojom je dopremljen, ili se po potrebi odlaže na drvene nosače.

Gliseri se u cilju spiranja raznih florističkih/faunističkih vrsta priljubljenih uz podvodni trup, smještaju na betonirani plato 12x6,5m i peru mlazom vode, korišćenjem mašine za pranje. Tokom pranja se ne koriste bilo kakva sredstva za pranje. Voda od pranja glisera se kontrolisano sakuplja u vodonepropusnom rezervoaru. S obzirom da se radi o čistoj vodi koja nastaje usled pranja podvodnog dijela trupa (plovila su dopremljena iz mora), ona se pumpnim sistemom iz rezervoara, pomoću fleksibilnog crijeva, ispumpava i opet koristi za pranje glisera. Dakle, radi se o recirkulacionom sistemu vode. Dopuna vode koja se rasprši se vrši iz gradskog vodovodnog sistema. U periodu atmosferskih padavina (kiša) ne vrši se pranje glisera, a odvodi na cijevi se zatvaraju, da ne bi došlo do prepunjavanja šahta. U tom slučaju, atmosferske vode sa platoa se slivaju na okolno zemljište.

Popravke elektroinstalacija se vrše običnim električarskim (ručnim) alatom.

Zamjena i ispravljanje propelera, kao i zamjena cink-anoda se takođe vrši ručnim alatom (šrafciGERI i sl.).



Slika 3.2. Propeler i cink-anoda

Za poliranje glisera se koristi ručna električna mašina za poliranje i pasta za poliranje.



Slika 3.3. Alat i pasta za poliranje

Poliranje glisera je jednostavan proces u kojem se na krpu za poliranje ili električnu mašinu nanosi pasta za poliranje. Ispod glisera koji se polira, prije početka bilo kakvih radova, postavlja se najlonski prekrivač u cilju skupljanja eventualnih nečistoća koje mogu nastati usled održavanja. Najlon ima jednokratnu upotrebu i mijenja se nakon poliranja.

Sama operacija poliranja se vrši kružnim pokretima po površini koja se polira, u cilju dobijanja željene površine.



Ovaj proces se vrši pastom za poliranje, ekološki prihvatljivom, koja je uobičajena na domaćem, ali i tržištu evropske unije.

Promjena ulja i filtera vrši se u unutrašnjosti glisera, pumpnim sistemom, čime je spriječena bilo kakva incidentna situacija. Dakle, u unutrašnjosti glisera se izvlači ulje i prepumpava u plastičnu kanister iz kojeg se dalje odlaže u metalno, nepropusno bure (ista (samo ispražnjena) posuda u kojem se doprema ulje) i predaje ovlašćenom sakupljaču.

Obavljanje funkcije održavanja glisera vršiće se u dnevnim uslovima (od 9-19h), a obavljaće ga dva radnika.

Nakon završetka opisanih radnji, otpremanje glisera će se takođe vršiti putničkim vozilom Toyota land cruiser sa prikolicom. Manji broj glisera će se dopremati/otpremati kamionom sa autodizalicom, koji posjeduje nosilac projekta i oni će se odlagati na drvene nosače. Za slučaj dopreme/otpreme glisera kamionom, stvaraće se nešto veći nivo buke u odnosu na dopremu/otpremu glisera putničkim motornim vozilom. Nosilac projekta raspolaže sa kamionom, koji stvara nivo buke od 76dB na rastojanju od 1m. Ovaj nivo se emituje i od drugih kamiona i autobusa koji prolaze saobraćajnicom (vidjeti poglavlje 6.4 ovog Elaborata). Iz rečenog je jasno zaključiti da doprema glisera ne može ni u kakvom slučaju bukom ugroziti okolno stanovništvo.

Parcela projekta će se pejzažno urediti u skladu sa navodima DUP-a Gradiošnica, 2011.g. Zelenilo će se obrazovati po obodu parcele, kako bi se stvorili povoljni sanitarno - higijenski uslove i vizuelno odvojila parcela. Ozelenjavanje će se izvršiti obodom parcele, prema susjednim parcelama sledećim vrstama: *Cupressus arizonica* „Fastigiata”, *Cytisus laburnum*, *Acer negundo* „Flamingo”, *Platanus acerifolia*, i *Callistemon citrinus*.

3.4. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala

Za potrebe funkcionisanja projekta koristiće se električna energija i voda iz gradske elektro mreže. Električna energija se koristi samo za potrebe rada mašine/alata za poliranje (slika 3.3), dok se voda koristi za pranje podvodnog dijela trupa glisera. Potrošnja vode iznosi oko 30-40l po gliseru. Voda će, nakon ispunjenja rezervoara biti u recirkulacionom sistemu, kako je to naprijed opisano.



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

Tokom funkcionisanja projekta nema stvaranja otpadnih sanitarnih voda, te nema ni potrebe za priključenjem objekta na kanalizacionu mrežu.

Vode koje nastaju usled pranja podvodnog dijela trupa se nalaze u kružnom ciklusu, s obzirom da se kontrolisano sakupljaju u vodonepropusnom rezervoaru. Iz rezervoara se vode, koje su čiste, jer se radi o pranju podvodnog trupa glisera, pumpnim sistemom preko fleksibilnog crijeva koriste opet za pranje glisera.

Floristički i faunistički materijal koji se usled pranja spira sa trupa, se sakuplja na mehaničkoj rešetci. Rešetka se nalazi na platou ispred kanalizacioni cijevi koja spaja plato sa rezervoarom. Nakupljeni materijal je netoksičan (trave, alge, koral i sl.) i predaje se nadležnom komunalnom preduzeću.

Dakle, voda sa platoa preko mehaničke rešetke dolazi u prvu komoru koja je ispunjena šljunkom i u kojem se vrši filtracija vode (sitni floristički i faunistički materijal) i dodatno odvajanje eventualnih nečistoća. Nakon filtracije voda se preliva u drugi dio šahta, odakle se potopnom pumpom prebacuje u plastični nadzemni rezervoar. Zapremina rezervoara iznosi 1m³.

S obzirom na opisani proces recirkulacije vode, konstatujemo da neće biti ispuštanja vode od pranja bilo u kanalizaciju ili neki prirodni recipijent.

Tokom realizacije ovog projekta nastaju male količine metalnog materijala (oko 50kg/god) i gumenog ili plastičnog materijala (15-20kg/god). Ovaj otpad nastaje usled zamjene i ispravljanja propelera, te zamjene cink-anoda, odnosno usled popravki elektroinstalacija glisera.

Tokom poliranja glisera nastaje veoma mala količina praškastog otpada (oko 100g/glisera) od paste za poliranje, koji se sakupi na najlonskom prekrivaču betonske površine.

Tokom zamjene ulja u gliserima, količina istrošenog ulja koja se izvlači iz glisera iznosi od 2-6l po gliseru. Količina je zavisna od vrste glisera.

Tokom funkcionisanja projekat nema emisije gasova ili bilo čega nepomenutog u ovom Elaboratu.

Usled poliranja električnom alatom, emituje se nivo buke od 50dBA.



3.6. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija

Sav neopasni i opasni otpad (istrošeno ulje, filteri, krpe i sunđeri za poliranje, najlon na kojem je sakupljen praškasti material, plastični, gumeni i metalni otpad i sl.) se sakuplja i odlaže po separatnom načinu, u metalne nepropusne posude, bez miješanja, kako je to prikazano na slici 3.1.

Metalne posude su smještene u postojeći natkriveni objekat (vidi skicu prostora funkcionisanja projekta). Ovaj otpad se predaje ovlašćenom sakupljaču otpada sa kojim će Nosilac projekta sklopiti ugovor.

Sve otpadne vode od pranja glisera se odvođe u vodonepropusni rezervoar iz koje će se voda vraćati u proces pranja, s obzirom na to da se radi o čistoj vodi.

Sav komunalni otpad tokom funkcionisanja objekta će se odlagati u kontejnere koji su postavljeni u ovom naselju, u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” (Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16). Kontejnere će redovno prazniti nadležno preduzeće.

Usled realizacije projekta ne nastaju neke druge navedene vrste otpada.



4.0. Opis razmatranih alternativa

4.1. Lokacija

Shodno namjeni projekta, te posjedovanju lokacije u svom vlasništvu, nosilac projekta se opredjelio za ovu lokaciju koja mu omogućava ekonomičnije poslovanje, a istovremeno ne izaziva negativne uticaje na životnu sredinu.

4.2. Proizvodni procesi ili tehnologija

Izabrani tip funkcionisanja i vrste održavanja glisera je prouzorkovan okruženjem objekta u kojem se ne mogu sprovesti obimniji remont. Shodno rečenom, izabrane djelatnosti ovog projekta su prikazane u poglavlju 3. Elaborata.

4.3. Metode rada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta

Izvođenje i funkcionisanje projekta je planirano u skladu sa pozitivnim propisima Crne Gore.

4.4. Planovi lokacije

Shodno površini parcele, nije omogućeno dalje razmatranje planova u okviru lokacije.

4.5. Vrste i izbor materijala za izvođenje projekta

Materijali kojima će se realizovati projekat su uobičajeni u ovoj vrsti održavanja glisera.

4.6. Vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta

Projektu nije predviđen rok trajanja, a plato na kojem će se izvoditi radovi je od ranije izveden.



4.7. Datum početka i završetka izvođenja

Datum početka radova zavisi od dobijanja saglasnosti.

4.8. Veličina lokacije

Parcele na kojoj će se izvesti projekat ima površinu 1251m². Svi radovi će se izvoditi na betonskom platou (dimenzija 12x6,5m), koji je na otvorenom prostoru.

4.9. Obim proizvodnje

Projektom se ne predviđa proizvodnja, već usluge servisiranja.

4.10. Kontrola zagađenja

Kontrola zagađenja vazduha, tla, otpadnih voda i odlaganja čvrstog i opasnog otpada nema alternativu jer su obaveze kontrole, zakonska obaveza za nadležne inspekcijske organe.

4.11. Uređenje odlaganja otpada uključujući reciklažu, ponovno korišćenje i konačno odlaganje

Odlaganje otpada nema alternativu, otpad se mora odlagati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

4.12. Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva

Saobraćajni priključak projekta je definisan prostorno-planskom dokumentacijom.

4.13. 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.



4.14. Obuke

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

4.15. Monitoring

Alternative koje se odnose na monitoring kvaliteta životne sredine nije bilo, shodno vrsti i namjeni projekta.

4.16. Planovi za vanredne prilike

Planovi za vanredne prilike su zakonska obaveza i za njih nema alternative.

4.17. Uklanjanje projekta

S obzirom da projekat ne zahtjeva izgradnju posebnih objekata, već se njegova realizacija sprovodi na od ranije betoniranom platou, nije potrebno sprovoditi posebne mjere za uklanjanje projekta.



5.0. Opis segmenata životne sredine

U ovom poglavlju su prikazani raspoloživi podaci o stanju životne sredine na užem prostoru lokacije.

Dosadašnja saznanja i raspoloživi podaci o stanju prirodnih uslova na predmetnoj lokaciji ukazuju da su osnovni elementi njenih prirodnih potencijala (more, vazduh, zemljište, biodiverzitet i pejzaži) u određenoj mjeri i dalje očuvani, i ako su tokom dugogodišnjeg rada vojnog kompleksa i remontnog brodogradilišta pretrpjeli značajne pritiske. Ovi pritisci su sa jedne strane izmijenili prirodnu fizionomiju predmetne lokacije (promijenjeno je prirodno stanje obalne linije, prirodna staništa su u najvećem dijelu zamijenile masivne građevine, infrastruktura i instalisana oprema), a s druge strane zbog specifičnih aktivnosti koje su se na njoj odvijali, uzrokovali zagađenje značajnog dijela prirodnih potencijala na ovoj lokaciji. Dugotrajno zagađivanje štetnim i opasnim materijama iz različitih tehnoloških procesa u najvećoj mjeri je uticalo na promjenu kvaliteta zemljišta i morske vode u zoni predmetne lokacije.

5.1. Stanovništvo

Prema rezultatima popisa iz 2011. godine, Tivatska opština imala je 14111 stanovnika i 4.862 domaćinstava. U urbanom dijelu Tivta ima 10149 stanovnika.

Ovaj Popis stanovništva nije zasebno tretirao naselje Gradiošnica.

5.2. Flora i fauna

Lokacija projekta se nalazi u prigradskom naselju, neposredno uz gradsku saobraćajnicu, a plato na kojem će se on predstavlja zemljanu površinu. Iz naprijed rečenog i prikazanog u poglavlju 2. Elaborata, se može zaključiti da na ovom prostoru nema značajnijih predstavnika flore i faune.

Konstatujemo da na lokaciji nisu prisutne rijetke, prorijeđene, endemične i ugrožene biljne i životinjske vrste koje su navedene u „Službeni list Republike Crne Gore”, br. 36/77 i 2/89 i „Službeni list Republike Crne Gore”, br.76/2006. Predmetna lokacija ne spada u zaštićena prirodna područja.

Predstavnici ptica pomenutih u poglavlju 2. se svakako mogu sresti na ovom prostoru.



5.3. Kvalitet zemljišta

Predmetna lokacija se nalazi na smeđem mediteranskom antropogenom zemljištu na flišu (Izvor: Pedološka karta SFRJ, list Kotor 2, Poljoprivredni institute Titograd, 1983.g.).

Rezultati ispitivanja zemljišta na teritoriji opštine Tivat u 2014. godini (uzorkovanje je izvršeno na lokaciji Tivatsko polje) koje je sprovedeno za potrebe ocjene stanja životne sredine u Crnoj Gori, kao i preporuke u planiranju politike životne sredine na godišnjem nivou, (izvor: Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2014.godini, Agencija za zaštitu životne sredine 2015.g.), ukazuju da na navedenoj lokaciji postoji odstupanje od norme propisane Pravilnikom u pogledu sadržaja neorganskih polutanata nikla i hroma, dok je sadržaj ostalih neorganskih i organskih polutanata ispod MDK normiranih Pravilnikom.

5.4. Kvalitet voda

Na širem prostoru su vrlo česta pojava bujičnih vodotoka koji izazivaju poplave. Karakteriše ih naglo dizanje i opadanje nivoa vode i prenošenje velike količine usitnjenog materijala - nanosa. Najveće štete izazivaju u donjem toku, na ušću u more.

U blizini lokacije je najznačajniji bujični tok, rijeka Gradiošnica, a kvantitativne i kvalitativne karakteristike ovog vodotoka ne posjedujemo.

Zakon o vodama („Sl.list RCG“, br. 27/07, 32/11, 48/15) predstavlja zakonsku osnovu za zaštitu površinskih i podzemnih voda u Crnoj Gori. Navedenim Zakonom, kao i Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl.list CG“, broj 2/07) izvršena je klasifikacija i kategorizacija površinskih i podzemnih voda na kopnu i priobalnih morskih voda u Crnoj Gori i u skladu sa ovim propisom se sprovodi program praćenja sanitarnog kvaliteta morske vode.

Program praćenja sanitarnog kvaliteta morske vode na javnim kupalištima tokom ljetnje turističke sezone 2014. godine (Izvor: Informacija o stanju životne sredine za teritoriju opštine Tivat za 2014. godinu; Opština Tivat, Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine decembar 2015.), realizovan je u skladu sa Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji voda („Sl. list RCG“, broj 02/07), kao i uskladu sa ostalim nacionalnim i međunarodnim propisima iz oblasti zaštite životne sredine, voda i mora. Takođe, Program je u najvećoj mjeri usklađen sa zahtjevima EU Direktive o kvalitetu vode za kupanje (Directive 2006/7/EEC), kao i zahtjeva Međunarodnog programa Plava Zastavica. Na teritoriji opštine Tivat ispitivanje kvaliteta morske vode vršeno je na kupalištima: Amara beach, Plavi horizont, Kalardovo, Hotel Palma i ponta Seljanovo. Na navedenim lokacijama



rezultati svih analiza ukazuju da je morska voda klase K1, izuzev rezultati od 10. septembra na kupalištu Hotela Palma kada je morska voda bila klase VK, međutim ponovljene analize pokazale su da je morska voda na ovoj lokaciji klase K1.

5.5. Kvalitet vazduha

D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore” (CETI), realizovao je Program kontrole kvaliteta vazduha Crne Gore za 2014. godinu. Programom je obuhvaćeno sistematsko mjerenje imisije zagađujućih materija u vazduhu na automatskim mjernim stanicama.

Zbog kvara na mjernoj opremi, u Tivtu je vršeno automatsko mjerenje samo PM_{2,5} čestica (Izvor: Informacija o stanju životne sredine za teritoriju opštine tivat za 2014. godinu; Opština Tivat, Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine decembar 2015.). Validnih mjerenja PM_{2,5} čestica je bilo 341 dan. Srednja godišnja koncentracija iznosila je 16,48µg/m³, što je ispod granične godišnje vrijednosti od 25µg/m³ i granice tolerancije za 2014. godinu koja iznosi 26,5µg/m³.

5.6. Pejzaž i topografija

Obalno područje jedno je od najznačajnijih, ali i najugroženijih djelova Crne Gore. Naime, to je prostor na kojem se odvija vrlo zahtjevan proces između očuvanja prirodnih obilježja i vrijednosti obalnog područja, te njegova korištenja u privredne svrhe, ponajprije za turizam. U smislu navedenoga, osnovni zadatak prostornog planiranja turističkih područja jest uspostavljanje ravnoteže svih elemenata značajnih za razvoj turizma, a da se pritom zaštite prirodna i kulturna obilježja na kojima se ovaj temelji, dok su instrumenti sprovođenja prostorni planovi. Činjenica je da je za turističku ponudu važna prepoznatljivost odredišta.

Širu lokaciju projekta karakteriše jak uticaj antropogenog pejzaža (saobraćajnice, aerodrom, gradsko jezgro) i odlike prirodnog pejzaža (more).

5.7. Klimatski činioci

Tivat odlikuje tipično mediteranska klima, sa blagim, kišovitim zimama i vedrim i toplim ljetima. Srednja godišnja temperatura vazduha je 15°C, a ljetnja temperatura, u prosjeku, iznosi 27°C. Tivat se smatra najsunčavnijim gradom Boke Kotorske, sa prosječno 240



sunčanih dana u godini. Sezona kupanja traje 180 dana. Godišnje u Tivtu ima 1.755 mm padavina.

Tivat je poznat i po raznim vjetrovima. Najčešće zimi duva bura (sjeverni vjetar), a ljeti maestral (zapadni vjetar). Tokom jeseni i zime često duva i jugo, topli vjetar koji obično donosi kišu. Vjetar (za period 1981-1995) pokazuje različite vrijednosti rasporeda učestalosti pravaca i brzine, kao i pojave tišina. Dominantni su vjetrovi iz pravca sjeveroistoka i jugozapada, dok se na pojedinim stanicama zapažaju određene specifičnosti. Tako su za stanicu Tivat najučestaliji vjetrovi iz pravca jugoistok (8.7%), zapad-jugozapad (7.9%), istok-jugoistok i jug (po 6.4%), a učešće tišine je 31%.

Maksimalne brzine imaju vjetrovi iz sjevernog i južnog kvadranta s prosječnim brzinama koje ne prelaze 5m/s. Za stanicu Tivat najveće prosječne brzine vjetra po pravcima ima sjever-sjeveroistok (sa učestalošću od 3.8%, srednjom brzinom 5.5m/s i maksimalnom brzinom 19m/s).

Relativna vlažnost vazduha pokazuje stabilan godišnji hod. Maksimum srednjih mjesečnih vrijednosti javlja se tokom prelaznih mjeseci (april - jun i jul - avgust), a minimum tokom ljetnjeg perioda, te u nekim slučajevima i tokom zime (januar - februar). Vrijednosti srednje dnevne relativne vlažnosti pokazuju oscilacije koje su smanjenog intenziteta u ljetnjem periodu (oko 10%-20%), a znatno izraženije tokom zime (oko 20%-30%). Srednja godišnja relativna vlažnost vazduha za stanicu Tivat iznosi 70.8 % (min. 62% u julu, max. 75.6% u oktobru).

Srednja godišnja oblačnost za stanicu Tivat iznosi 3.84 (min. 1.8 u julu, a max. 5.0 u februaru i martu). Srednje mjesečne vrijednosti na svim stanicama pokazuju da se preko 50% pokrivenosti neba oblacima javlja u periodu novembar - april, osim Tivta gdje se ove vrijednosti pojavljuju u februaru i martu, te da se 18 - 22% oblačnosti na svim stanicama javlja u mjesecima julu i avgustu.

Očigledno je da ovo područje ima maritimni tip padavina sa minimumom tokom ljetnjeg perioda i maksimumom tokom hladnog perioda godine.

Hladni period novembar-decembar-januar daje preko 30% godišnje količine padavina.

Interesantno je kada se posmatraju kišne serije uzastopnih dana sa dnevnom količinom padavina preko 10lit/m² takozvane jake kišne serije. Na ovom prostoru kišnih serija sa dnevnom količinom padavina preko 10 lit/m² ima:

- 717 dvodnevni serija sa prosječnim intenzitetom od 58 lit/m²
- 245 trajanja od 3 dana sa prosječnim intenzitetom od 89.5 lit/m²/dan.
- 72 serije trajanja 4 dana sa prosječnim intenzitetom količine padavina od 126 lit/m²



- 23 serije sa trajanjem od 5 uzastopnih dana sa dnevnom količinom preko 10 lit/m² i sa prosječnim intenzitetom od 165 lit/m² po seriji.
- Dvije sedmodnevne serija sa prosječnim intenzitetom po seriji od 285 lit/m².

Značajno opterećenje, svakako, čine uzastopni dani sa dnevnom količinom padavina preko 30 lit/m² što predstavlja veoma jake kišne serije. Na primjer u ovoj zoni bilo je 18 slučajeva kada je po tri dana uzastopna količina padavina, u svakom danu, iznosila preko 30 lit/m². Ove kišne padavine imaju prosječan intenzitet od 183 lit/m² po seriji. Od ukupnih serija padavina 29% se realizuje tokom oktobra, 24% tokom januara itd.

Što se tiče sušnih perioda oni su veoma česti u toku ljetnjeg perioda.

- Sušnih perioda trajanja 10 dana ima 2808. Od toga 41% je tokom ljetnjeg perioda jun-jul-avgust, dok 18% pripada periodu decembar-januar-februar.
- Sušnih perioda trajanja 15 dana ima 1441. Od toga 47% njih je tokom ljetnjeg perioda i 17% je tokom zimskog perioda.
- Sušnih perioda trajanja 20 dana ima 747. Od toga 54% njih je tokom ljetnjeg perioda i 14% pripada zimskom periodu.

Dati podaci su podaci zvaničnog, od Svjetske meteorološke situacije verifikovanog, niza i predstavljaju podatke koji su dati i u najnovijem prostornom planu Crne Gore. Kod klimatoloških podataka suština je u verifikovanom nizu podataka. HMZ nema stanicu u Tivtu, a podaci sa aerodroma su vlasništvo nadležne službe. Njihova razmjena nije dostupna, zvanično, obrađivačima razne dokumentacije, osim preko podataka koje aerodrom razmjenjuje sa HMZ. No, verifikovani niz u potpunosti odslikava klimatsku sliku područja.

5.9. Izgrađenost prostora lokacije i njenu okolinu

Obalni dio opštine Tivat predstavlja središte života i aktivnosti jer ima izrazito privrednu i prometnu funkciju. Obalni pojas na čitavoj svojoj dužini može se koristiti u različite svrhe zahvaljujući dovoljnim dubinama morskog dna, malim razlikama između plime i oseke te dobroj zaštićenosti od nepogoda otvorenog mora.

Priobalno područje opštine orjentisano prema otvorenom moru prvenstveno se namjenjuje razvoju turizma dok se u priobalnom pojasu Tivatskog zaliva rezervišu prostori i za druge potrebe, naročito u širem području grada Tivta, kako bi se omogućio neometani razvoj grada i njegovih privrednih djelatnosti, vezanih za korišćenje obale i mora. Na obalnom



prostoru se zato razgraničavaju prostori namijenjeni turizmu od prostora koji su u funkciji grada i pojedinih gradskih djelatnosti.

Namjena prostora za radne i privredne potrebe, obuhvata proizvodne površine i površine namijenjene turizmu i rekreaciji. Njihovim prostornim rasporedom osigurava se povoljnije korišćenje prirodnih resursa, postojećih stambenih fondova, ravnomjerniji razvoj prostornih cjelina i kvalitet života u naseljima, kao i očuvanje okoline.

Transformacija prostora nekadašnjeg vojnog kompleksa i remontnog brodogradilišta stvorila je promjenu strukture djelatnosti iz proizvodne u uslužnu.

S obzirom da se lokacija nalazi u kontaktu sa lokalnim putem, a da su u njenom okruženju izgrađen veći broj individualnih stambenih i poslovnih objekata, obim i kvalitet prirodnih resursa na ovom prostoru uglavnom definisan ovim objektima.

5.10. Nepokretna kulturna dobra i zaštićena prirodna dobra

Na prostoru gdje je predviđena realizacija projekta, kao i u njegovom bližem okruženju, nema nepokretnih kulturnih dobara ili zaštićenih prirodnih dobara.

Gradski park u Tivtu je udaljen od lokacije projekta oko 3km, dok su Solila udaljena oko 2,6km.

5.11. Međusobni odnos navedenih činilaca

Dosadašnja saznanja i raspoloživi podaci o stanju prirodnih uslova na predmetnoj lokaciji ukazuju da su osnovni elementi njenih prirodnih potencijala (more, vazduh, zemljište, biodiverzitet i predjeli / pejzaži) u određenoj mjeri i dalje očuvani. Ipak, s obzirom da se u neposrednom okruženju projekta nalazi prigradsko naselje, može se reći da su urbani uticaji ostavili pečat na pojedine segmente životne sredine.



6.0. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu

Tokom izrade Elaborata, obrađivači su koristili sledeće planove i propise:

- Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine,
- Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore,
- Prostorno urbanistički plan opštine Tivat do 2020. godine i
- Lokalni plan zaštite životne sredine 2010-2015.g. Opština Tivat,
- Lokalni Akcioni plan za biodiverzitet Opštine Tivat za period od 2013. do 2018. godine,
- Katastar stabala sa ocjenom zdravstvenog stanja užeg gradskog jezgra grada Tivta, Opština Tivat, decembar 2013.g.
- Rješenje o utvrđivanju akustičnih zona u Opštini Tivat, 18.03.2013.g.
- Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list“ RCG, br. 59/11);
- Nacionalna strategija biodiverziteta za period od 2010-2015. godine
- Nacionalni program zaštite životne sredine - Akcioni plan, koji se odnosi na izvore zagađenja na kopnu
- Nacionalna strategija integralnog upravljanja obalnim područjem
- Strategija održivog razvoja Crne Gore do 2030.g.
- Strategija razvoja turizma do 2020.g.
- Strategija stanovanja do 2020. (sa akcionim planom za period 2010-2015)
- Konvencija o dostupnosti informacija u oblasti životne sredine, učešću javnosti u donošenju odluka i dostupnosti pravosuđa o pitanjima koja se tiču životne sredine (Arhuska Konvencija) ("Sl. list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 03/09 od 31.07.2009)
- Zakon o životnoj sredini („Službeni list“ CG, br. 52/16);
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“ br. 80/05 i „Sl. list CG“ br. 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16);
- Zakon o integrisanom sprječavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Službeni list“ RCG, br. 80/05, 54/09 i 54/16);
- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. list Crne Gore br. 64/11 i 39/16)
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl. list CG, br. 28/11 i 1/14)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, („Sl. list Crne Gore“, br. 60/11)
- Zakon o zaštiti vazduha (Sl. list CG, br. br. 25/10, 14/11 i 43/15)



- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list RCG”, br. 12/95)
- Zakon o zaštiti prirode („Službeni list” CG, br. 54/16);
- Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG”, 51/08, 40/10, 34/11, 40/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14);
- Zakon o vodama („Sl. list RCG”, broj 27/07 i „Sl. list CG” br. 32/11, 48/15 i 52/16),
- Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl. list CG”, broj 2/07);
- Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, broj 18/97).
- Uredba o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG”, br. 20/07 i „Službeni list CG”, br. 47/13 i 53/14);
- Pravilnik o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG”, br. 4/07);
- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha, („Sl. list Crne Gore”, br. 25/12).

Mogući uticaji objekta na životnu sredinu na lokaciji projekta mogu javiti:

- u fazi izgradnje,
- u fazi eksploatacije,
- u slučaju akcidenta.

6.1. Kvalitet vazduha

6.1.1. Nivo i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduh

Uticaji tokom izgradnje

S obzirom da se radi o vrlo malim građevinskim radovima na izvođenju šahte koja će služiti za prihvatanje voda od pranja, te o postavljanju plastičnog rezervoara za recirkulacioni sistem vode, a imajući u vidu lokaciju projekta, jasno je da se tokom izgradnje ne mogu očekivati bilo kakvi značajniji uticaji na kvalitet vazduha.



Uticaji tokom operativnog rada

Tokom funkcionisanja projekta nema emisije zagađivača (osim putničkog motornog vozila (u nekim slučajevima i eventualno kamiona sa dizalicom) koji dovoze i odvoze glisere), te ne može doći do uticaja na vazduh. Na prostoru se neće vršiti startovanje motora glisera, što ukazuje da neće biti aerozagađenja.

6.1.2. Uticaj na meteorološke parametre i klimatske karakteristike

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

6.1.3. Mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha

Shodno iskazanim konstatacijama, možemo zaključiti da ne može doći do prekograničnog zagađivanja vazduha.

6.2. Kvalitet voda

6.2.1. Uticaj zagađujućih materija na kvalitet voda

Usled funkcionisanja projekta nema stvaranja sanitarnih otpadnih voda. Za sanitarne potrebe zaposlenih koristiće se sanitarni čvor u okviru objekta na susjednoj parceli (UP 386).

Sve vode od pranja glisera se uvode u vodonepropusni rezervoar, odakle se dalje (opet) koriste za pranje glisera.

Vode koje nastaju tokom pranja su čiste, a pranje se vrši bez upotrebe bilo kakvih pomoćnih sredstava za pranje (deterdženti, i sl.). Pranje služi da se sa podvodnog dijela trupa ukloni floristički i faunistički materijal (trave, alge, koral i sl.) koji se zalijepi za podvodni dio trupa tokom korišćenja glisera. Za prikupljanje biološkog materijala će biti izvedena rešetka, a on će se predavati nadležnom komunalnom preduzeću.

6.2.2. 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.



6.3. Zemljište

Uticaji tokom izgradnje

Tokom izgradnje projekta će biti zauzeto zemljište površine 1 m² (šaht)+1m² (rezervoar). Ne očekuju se drugi negativni uticaji na zemljište, jer neće biti odlaganja građevinskog otpada na lokaciji. Zemlja iz iskopa će se iskoristiti za ravnanje parcele.

Uticaji tokom operativnog rada

Tokom operativnog rada projekta ne očekuju se negativni uticaji na zemljište.

Funkcionisanjem projekta nije predviđeno odlaganje bilo kakvog materijala na zemljište, čime bi se mogao ugroziti kvalitet zemljišta.

Usled dopreme plovila koja čekaju na aktivnosti koje su predmet ovog Elaborata, zauzeće se određeni dio parcele (max.broj plovila koja se mogu istovremeno naći na lokaciji je 25), a ove aktivnosti ne mogu imati uticaja na zemljište.

Potencijalni uticaji nakon prestanka rada (korišćenja) se ne mogu sada sagledati.

6.4. Lokalno stanovništvo

Usled dopreme i odvoženja glisera emituje se buka od rada putničkog vozila Toyota land cruiser sa prikolicom (kojim se u najznačajnijem broju dovoze/odvoze gliseri), odnosno kamionom sa autodizalicom (kojim se doprema/otprema manji broj glisera, a zatim odlažu na drvene nosače), koji posjeduje nosilac projekta.

Kako smo ranije istakli, parcela se nalazi neposredno uz frekventnu gradsku saobraćajnicu. Ne postoje podaci o PGDS (prosječni godišnji dnevni saobraćaj) za ovu saobraćajnicu, tako da ne možemo saopštiti procijenjeni nivo buke na ovom prostoru koji se stvara usled funkcionisanja saobraćaja. Rješenjem o utvrđivanju akustičnih zona u Opštini Tivat (Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Tivat, broj: 0905-126/5 od 18.03.2013. godine), prostor na kojem se predviđa projekat pripada stambenoj zoni gdje je granična vrijednost buke za dnevne uslove iznosi 55dBA.

Najbliži stambeni objekat je udaljen 5m od manipulativnog prostora vozila koje će dopremati glisere, a 40m od betonskog platoa na kojem će se vršiti radovi.

Koristeći jednačinu $L_p = L_w - 20 \log r - 8$ za izračunavanje nivoa buke u uslovima slobodnog prostiranja zvuka (bez korekcije usled smanjenja budućih stabala, vidjeti poglavlje 3.3) može se konstatovati da neće biti promjene u nivou postojeće buke usled dopreme/otpreme glisera putničkim vozilom.



Za slučaj povremenog (eventualnog) korišćenja kamiona za dopremu/otpremu glisera (najgori mogući slučaj, jer će se vozila uglavnom dopremati vozilom Toyota land cruiser), dobija se vrijednost od 63dB kojem će biti izložena buci fasada objekta u kratkom periodu od 5min (za eventualno korišćenje kamiona 1 put u 10 dana) koliko traje manipulacija dopreme/otpreme glisera.

Saopšteni nivo buke se emituje i od drugih kamiona i autobusa koji prolaze saobraćajnicom, odnosno, svi objekti ovog prostora su izloženi povremenoj buci ovog nivoa usled saobraćaja.

S obzirom da je očekivana frekvencija dopreme/otpreme glisera: najviše 1 gliser/dan (najčešće 2-3 glisera sedmično), a da će se doprema glisera kamionom vršiti značajno rjeđe od rečenog (uglavnom se dopremaju putničkim vozilom), može se zaključiti da projektna aktivnost ne može bukom ugroziti najbliže objekte i okolno stanovništvo.

Usled poliranja električnom alatom, emituje se nivo buke od 50dBA. Shodno pomenutom Rješenju o utvrđivanju akustičnih zona u Opštini Tivat, može se konstatovati da neće doći do ugrožavanja stanovništva bukom.

Usled funkcionisanja projekta neće doći, kako je ranije navedeno emitovanja zagađujućih materija u vazduh. Na prostoru se neće vršiti startovanje motora glisera, te neće biti stvaranja buke usled rada motora.

Radno vrijeme aktivnosti koja je predmet ovog Elaborata će biti usklađena Odlukom o radnom vremenu Sl.List CG - opštinski propisi br.18/09.

6.5. Uticaji na ekosisteme i geološku sredinu

S obzirom da je lokacija od ranije korišćena za različite aktivnosti, a da se projekat izvodi u prigradskoj sredini, u blizini saobraćajnice, ne možemo govoriti o uticaju na ekosisteme i geološku sredinu.

Materijali koji se koriste u toku izvođenja radova i funkcionisanja ni na koji način ne mogu negativno uticati na ekosisteme i geološku sredinu.

6.7. Uticaji na namjenu i korišćenje površina

S obzirom da je lokacija projekta u okviru prostora koji je namjenjen stanovanju i poslovanju (između ostalih, ovakve i slične djelatnosti), neće doći do bilo kakvih uticaja na namjenu i korišćenje površina.



Uvidom u urbanističko-tehničke uslove za predmetni projekat zaključuje se da je "planirana namjena UP 387 stanovanje male gustine (SMG), a ima mogućnost razvoja djelatnosti u prizemlju Objekta. Djelatnosti u ovim objektima podrazumjevaju centralne i komercijalne sadržaje (djelatnosti) koje svojim karakterom ne narušavaju integritet osnovne funkcije stanovanja, kao što su: trgovina, zanatstvo, poslovanje, ugostiteljstvo, servisne i druge usluge, advokatske kancelarije i sl....."

6.8. Uticaj na 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. To mogu biti direktni uticaji na specifične osobine ili elemente kao i delikatniji efekti na cjelokupnu strukturu elemenata koji čine karakter pejzaža. 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.

Nov karakter pejzaža - obim zahvata ovog projekta je takav da neće doći do značajnijeg ugrožavanja karakteristika pejzaža ovog prostora.

Takođe, predmetni projekat će biti okružen već postojećim pejzažnim okruženjem prigradskog naselja sa različitim poslovnim djelatnostima, te se može konstatovati da neće doći do značajnih pejzažnih uticaja izvođenjem projekta.

Parcela projekta će se pejzažno urediti u skladu sa navodima DUP-a Gradišnica, 2011.g. Zelenilo će se obrazovati po obodu parcele, kako bi se stvorili povoljni sanitarno - higijenski uslove i vizuelno odvojila parcela. Ozelenjavanje će se izvršiti obodom parcele prema susjednim parcelama sledećim vrstama: *Cupressus arizonica „Fastigiata”, Cytisus laburnum, Acer negundo „Flemingii”, Platanus acerifolia, i Callistemon citrinus.*

6.9. Uticaji na komunalnu infrastrukturu

Projekat će biti snabđevan električnom energijom i vodom sa gradske distributivne mreže, u svemu prema uslovima nadležnih preduzeća.

Vode od pranja će se odvoditi u vodonepropusni rezervoar, odakle će se ponovo koristiti u procesu pranja.

Sav komunalni otpad će se prihvatati i predavati nadležnom komunalnom preduzeću.

Neopasni i opasni otpad će se predavati ovlašćenom sakupljaču otpada u skladu sa Zakonom o upravljanju otpada.



6.10. Uticaji na zaštićena prirodna dobra i okolinu

U prethodnim poglavljima Elaborata navedeno je da se projekat realizuje na prostoru gdje nema zaštićenih prirodnih dobara, te stoga ne može ni biti uticaja na njih.



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

7.1. 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 RCG“ br. 80/05, i „Sl.list CG“ 40/10, 73/10, 40/11 i 27/13), 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 9. Pravilnika o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, Sl.list CG br.14/07, 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 3. 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 izgradnji objekata, Zakon o životnoj sredini, Zakon o zaštiti na radu, Zakon o zaštiti vazduha, Zakon o vodama i Zakon o zaštiti vazduha).

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.

7.2. Mjere koje će se preduzeti u slučaju udesa (incidenta)

Osnovna mjera za izbjegavanja udesne situacije u toku funkcionisanja projekta je strogo pridržavanje navoda koji definišu tehnologiju izvođenja radova.



Bilo kakve improvizacije treba isključiti. Za sve rukovaoce obavezna je primjena manipulativnih uputstava sastavljenih od strane isporučioa opreme, odnosno izvođača radova. Iz tog razloga stepen obučenosti radnika mora biti na odgovarajućoj visini u slučaju kvara, defekta ili nepreciznosti rada pojedinih elemenata instalacije iste je odmah potrebno zamijeniti.

Upravljanje otpadom treba sprovoditi u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom. U poglavlju 3.3 je definisano selektivno sakupljanje otpada i njegovo predavanje ovlašćenom sakupljaču. U slučaju incidentne situacije koja može nastati usled rada sa ovim otpadom, prosipanje ili sl., neophodno je obavjestiti nadležnu inspekciju (Komunalna inspekcija/policija) i izvršiti hitnu remedijaciju zemljišta.

Djelatnost koja se predviđa ovim projektom nije požarno opterećujuća. Pasta koja se koristi za poliranje nije zapaljiva, tako da nije potrebno sprovoditi posebne protivpožarne mjere.

7.3. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine

Osnovna mjera zaštite životne sredine se ogleda u pravilnom/selektivnom sakupljanju svih vrsta otpada.

Sav neopasni i opasni otpad (istrošeno ulje, filteri, krpe i sunđereri za poliranje, najlon na kojem je sakupljen praškasti material, plastični, gumeni i metalni otpad i sl.) se sakupljaju i odlažu po separatnom načinu, u metalne nepropusne posude, bez miješanja.

Ovaj otpad se predaje ovlašćenom sakupljaču otpada sa kojim će Nosilac projekta sklopiti ugovor. Nosilac projekta, odnosno proizvođač otpada koji obavlja ovu djelatnost, za slučaj da na godišnjem nivou proizvodi više od 200 kg opasnog otpada, dužan je da izradi Plan upravljanja otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Službeni list Crne Gore", br. 64/11 i 39/16).

Pranje glisera će se vršiti na betonskom platou. Obodom platoa se nalaze kanali u kojima se sakuplja voda od pranja i preko rešetke ispušta u sabirni šaht (betonski šaht). Sabirni šaht se sastoji od dvije komore. Voda sa platoa preko mehaničke rešetke (na kojoj se uklanjaju krupnije florističke i faunističke nečistoće) dolazi u prvu komoru koja je ispunjena šljunkom i u kojem se vrši filtracija vode (sitni floristički i faunistički materijal) i dodatno odvajanje eventualnih nečistoća. Nakon filtracije voda se prelijeva u drugi dio šahta, odakle se potopnom pumpom prebacuje u plastični nadzemni rezervoar. Zapremina rezervoara iznosi 1m³.



Dakle, sve vode od pranja glisera se odводе u nadzemni vodonepropusni rezervoar iz koje će se vraćati pumpnim sistemom u proces pranja. Iz rečenog se može zaključiti da neće biti ispuštanja vode od pranja bilo u kanalizaciju ili neki prirodni recipijent.

Sav komunalni otpad tokom funkcionisanja objekta će se odlagati u kontejnere koji su postavljeni u ovom naselju, u skladu sa "Zakonom o upravljanju otpadom" („Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16). Kontejnere će redovno prazniti nadležno preduzeće.

Usled realizacije projekta ne nastaju neke druge navedene vrste otpada.

Shodno vrsti projekta, konstatujemo da nije potrebno sprovesti posebne mjere zaštite životne sredine.

7.4. Druge mjere koje mogu uticati na spriječavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu.

Parcela projekta će se pejzažno urediti u skladu sa navodima DUP-a Gradiošnica, 2011.g. Zelenilo će se obrazovati po obodu parcele, kako bi se stvorili povoljni sanitarno - higijenski uslove i vizuelno odvojila parcela. Ozelenjavanje će se izvršiti obodom parcele prema susjednim parcelama sledećim vrstama: *Cupressus arizonica* „Fastigiata”, *Cytisus laburnum*, *Acer negundo* „Flamingo”, *Platanus acerifolia*, i *Callistemon citrinus*.



8.0. 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 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 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 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.

8.1. 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".

Uzimajući u obzir rečeno u prethodnim poglavljima, konstatujemo da nije potrebno sprovoditi bilo kakva ispitivanja stanja životne sredine na ovom prostoru, jer realizacija projekta ne može imati uticaja na njih.



8.2. 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 različitim zakonskim propisima.

8.2. 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 upravljanju otpadom (Sl. list Crne Gore, br. 64/11 i 39/16) i Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl. list Crne Gore, br. 28/11).

Predavanje otpada se mora vršiti Ovlašćenom (od Agencije za zaštitu životne sredine) sakupljaču otpada.

Za sprovođenje monitoringa preporučuje se angažman relevantnih organizacija koja imaju stručno znanje, opremu i reference za sprovođenje istog. Pomenute organizacije moraju posjedovati ovlašćenje od nadležnog organa.

8.3. Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara

Mjesta i način mjerenja, kao i učestalost su sledeća:

- U fazi pribavljanja upotrebne dozvole izdavanja upotrebne dozvole, odnosno odobrenja za obavljanje djelatnosti, je potrebno izvršiti ispitivanje nivoa buke koja se emituje usled dopreme, pranja i otpreme glisera.
- Dobijene vrijednosti je potrebno uporediti sa propisanim vrijednostima za ovu zonu (Rješenje o utvrđivanju akustičnih zona u Opštini Tivat (Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Tivat, broj: 0905-126/5 od 18.03.2013. godine).
- Nadzor nad ovom aktivnošću sprovodi komunalna inspekcija.

Nadležni inspekcijski organ treba da provjerava evidenciju preuzimanja opasnog otpada u skladu sa zakonskim rješenjem (Pravilnik o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaju formulara o transportu otpada („Sl. list Crne Gore, br. 50/12“).

8.4. Sadržaj i dinamika dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima

Izveštaj o ispitivanju nivoa buke je potrebno dostaviti Sekretarijatu za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost, Opština Tivat. Ispitivanje mogu izvršiti ovlašćene



organizacije od strane Agencije za zaštitu životne sredine Crne Gore. Sadržaj Izvještaja je definisan standardima ovlašćenih organizacija.

8.5. Obaveze obavještanja javnosti o rezultatima izvršenih mjerenja

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



9.0. Rezime informacija

Lokacija na kojoj se planira predmetni projekat se nalazi u prigradskom naselju Gradiošnica, u Tivtu.

Projekat se predviđa na katastarskoj parceli 933 KO Mrčevac, Tivat.

Lokacija projekta je neposredno uz lokalni put koji se prostire kroz ovo naselje.

U okruženju lokacije se nalaze individualni stambeni objekti i različiti poslovni objekti.

U širem okruženju projekta se takođe nalaze stambeni i poslovni objekti.

Na udaljenosti oko 20m od parcele protiče povremeni potok (uređen tok).

U bližoj okolini predmetnog objekta ne postoje izvorišta vodosnabdijevanja.

Drugih vodnih objekata kako na lokaciji, tako i u njenoj bližoj okolini, nema.

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

Održavanje glisera, dužine do 10m počinje dopremom ovih plovila na lokaciju. Doprema glisera vrši se na prikolici. Tokom radova na gliseru, on se drži na prikolici kojom je dopremljen, ili se po potrebi odloži na drvene nosače.

Na lokaciji će se prema potrebi i zahtjevima nosioca projekta, vršiti:

- pranje glisera,
- popravke elektroinstalacija,
- zamjena i ispravljanje propelera,
- zamjena cink-anoda,
- poliranje glisera, te
- mijenjanje ulja i filtera.

Gliseri se u cilju spiranja raznih florističkih/faunističkih vrsta priljubljenih uz podvodni trup, smještaju na betonirani plato 12x6,5m i peru mlazom vode, korišćenjem mašine za pranje. Tokom pranja se ne koriste bilo kakva sredstva za pranje. Voda od pranja glisera se kontrolisano sakuplja u vodonepropusnom rezervoaru. S obzirom da se radi o čistoj vodi koja nastaje usled pranja podvodnog dijela trupa (plovila su dopremljena iz mora), ona se pumpnim sistemom iz rezervoara, pomoću fleksibilnog crijeva, opet koristi za pranje glisera. Dakle, radi se o recirkulacionom sistemu vode. Dopuna vode koja se rasprši se vrši iz gradskog vodovodnog sistema. U periodu atmosferskih padavina (kiša) ne vrši se pranje glisera, a odvodi na cijevi se zatvaraju, da ne bi došlo do prepunjavanja rezervoara. U tom slučaju, atmosferske vode sa platoa se slivaju na okolno zemljište.

Tokom radova na gliseru, on se drži na prikolici kojom je dopremljen, ili se po potrebi odloži na drvene nosače.

Popravke elektroinstalacija se vrše običnim električarskim (ručnim) alatom.



Zamjena i ispravljanje propelera, kao i zamjena cink-anoda se takođe vrši ručnim alatom (šrafciGERi i sl.).

Promjena ulja i filtera vrši se u unutrašnjosti glisera, pumpnim sistemom, čime je spriječena bilo kakva incidentna situacija. Dakle, u unutrašnjosti glisera se izvlači ulje i prepumpava u plastični kanister iz kojeg se dalje odlaže u metalno, nepropusno bure (ista (samo ispražnjena) posuda u kojem se doprema ulja) i predaje ovlašćenom sakupljaču. Promijenjeni filteri se takođe sakupljaju u nepropusnom kontejneru i predaju ovlašćenom sakupljaču.

Tokom funkcionisanja projekta nema stvaranja otpadnih sanitarnih voda, te nema ni potrebe za priključenjem objekta na kanalizacionu mrežu.

Vode koje nastaju usled pranja podvodnog dijela trupa se nalaze u kružnom ciklusu, s obzirom da se sakupljaju u vodonepropusnoj rezervoaru. Iz rezervoara se vode, koje su čiste, jer se radi o pranju podvodnog trupa glisera, pumpnim sistemom preko fleksibilnog crijeva koriste za pranje glisera. Floristički i faunistički materijal koji se usled pranja spira sa trupa, se sakuplja na mehaničkoj rešetci. Rešetka se nalazi na platou ispred kanalizacioni cijevi koja spaja plato sa rezervoarom. Nakupljeni materijal je netoksičan (trave, alge, koral i sl.) i predaje se nadležnom komunalnom preduzeću.

Tokom realizacije projekta nastaju male količine metalnog materijala (oko 50kg/god) i gumenog ili plastičnog materijala (15-20kg/god). Ovaj otpad nastaje usled zamjene i ispravljanja propelera, te zamjene cink-anoda, odnosno usled popravki elektroinstalacija glisera. Tokom poliranja glisera nastaje veoma mala količina praškastog otpada (oko 100g/glisera) od paste za poliranje, koji se sakupi na najlonskom prekrivaču betonske površine. Tokom zamjene ulja u gliserima, količina istrošenog ulja koja se izvlači iz glisera iznosi od 2-6l po gliseru. Količina je zavisna od vrste glisera.

Tokom funkcionisanja projekta nema emisije gasova ili bilo čega nepomenutog u ovom Elaboratu. Usled poliranja električnom alatom, emituje se nivo buke od 50dBA.

Sav neopasni i opasni otpad (istrošeno ulje, filteri, krpe i suđeri za poliranje, najlon na kojem je sakupljen praškasti material, plastični, gumeni i metalni otpad i sl.) se sakupljaju i odlažu po separatnom načinu, u metalne nepropusne posude, bez miješanja. Ovaj otpad se predaje ovlašćenom sakupljaču otpada sa kojim će Nosilac projekta sklopiti ugovor. Sav komunalni otpad tokom funkcionisanja objekta će se odlagati u kontejnere koji su postavljeni u ovom naselju, u skladu sa "Zakonom o upravljanju otpadom" („Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16). Kontejnere će redovno prazniti nadležno preduzeće.



10.0. 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.



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

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

Prilog: UTU

CRNA GORA
Opština Tivat
Sekretarijat za uređenje prostora i
izgradnju objekata
Broj: 0902-351-379/4
Tivat, 05.12.2016.god.

Na osnovu člana 62a Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (»Sl.list CG« br. 51/08, 40/10, 34/11, 40/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14) i člana 5 Odluke o donošenju Detaljnog urbanističkog plana „Gradiošnica“ (»Sl.list CG-opštinski propisi« br. 32/11), na zahtjev **BOŽINOVIĆ Tomislava**, Sekretarijat za uređenje prostora i izgradnju objekata izdaje:

URBANISTIČKO – TEHNIČKI USLOVI

za izradu tehničke dokumentacije za **izgradnju objekta stanovanja manje gustine (SMG)** na urbanističkoj parceli **UP387**, u zahvatu DUP-a „Gradiošnica“, koja je formirana od većeg dijela kat.par.br. **933** i manjeg dijela kat.par.br. **1297 KO Mrčevac**

1. USLOVI U POGLEDU NAMJENE POVRŠINA

Planirana namjena **UP387** je **stanovanje male gustine (SMG)** a ima mogućnost razvoja djelatnosti u prizemlju objekta. U zoni stanovanja male gustine, **djelatnosti** su predviđene u prizemlju i mogu zauzeti 100% prizemne etaže. Djelatnosti u ovim objektima podrazumijevaju centralne i komercijalne sadržaje (djelatnosti) koje svojim karakterom ne narušavaju integritet osnovne funkcije stanovanja, kao što su: trgovina, zanatstvo, poslovanje, ugostiteljstvo, servisne i druge usluge, advokatske kancelarije, i sl...

U jednom stambenom objektu može biti organizovano **maksimalno 4 stambene jedinice**. Na parceli se mogu graditi **pomoćni objekti** koji su u funkciji korišćenja stambenog objekta (garaža, ostava sl), a čiji kapacitet ulazi u obračun ukupnih kapaciteta na parceli.

2. USLOVI PARCELACIJE, REGULACIJE, NIVELACIJE I MAKSIMALNI KAPACITETI

Urbanistička parcela je osnovna i najmanja jedinica građevinskog zemljišta. Sastoji se od jedne ili više katastarskih parcela ili njihovih djelova i zadovoljava uslove izgradnje propisane ovim planskim dokumentom. Na jednoj urbanističkoj parceli može se naći jedan stambeni objekat.

Prema planu **UP387** je formirana od većeg dijela kat.par.br. **933** i manjeg dijela kat.par.br. **1297 KO Mrčevac**. Prema Listu nepokrenosti broj 1010 površina kat.par.br. 933 KO Mrčevac je **1251m²**. Od te površine cca **20m²** se nalaze na trasi planiranog proširenja saobraćajnice S-1 a **27m²** u sastav UP2003 (TS). U sastav UP387 ulaze još i cca **2m²** od kat.par.br. 1297 KO Mrčevac (u naravi put Gradiošnica-Kavač). Shodno navedenom površina UP387 odnosno predmetne lokacije je **1206m²** i na tu površinu se računaju parametri.

Napomena: Prije podnošenja zahtjeva za građevinsku dozvolu investitor je dužan da **formira UP387** odnosno da **preparceliše** kat.par.br. 933 i 1297 KO Mrčevac prema datim koordinatama i da **reguliša imovinsko-pravne odnose** na cijeloj UP387.

Urbanistički parametri sa planiranim kapacitetima:

urbanistička parcela	UP387
planirana namjena	Stanovanje manje gustine (SMG)
planirana intervencija	Izgradnja planiranog objekta
površina UP387	1206m²

max indeks zauzetosti	0.25
max zauzetost parcele pod objektom	302m ² BGP
max indeks izgradjenosti	/
max bruto građevinska površina	500m ² BGP
max površina za stanovanje	350m ² BGP
max površina djelatnosti	150m ² BGP
max spratnost objekta	P+1+Pk

Parametri izgradnje dati u tabelama su maksimalni parametri. Planirana izgradnja može biti i manja od maksimalne ali ne smije premašiti nijedan od zadatih parametara.

-Maksimalno dozvoljeni kapacitet objekta definisan je površinom pod objektom i bruto građevinskom površinom objekta.

-Površinu pod objektom čini zbir površina prizemlja svih objekata na urbanističkoj parceli.

-Bruto građevinsku površinu parcele čini zbir bruto površina svih izgrađenih etaža (podzemnih i nadzemnih) svih objekata na parceli. Površina obuhvaćena erkerima, lođama i balkonima dio je bruto razvijene građevinske površine definisane planskim parametrima za tretiranu parcelu. U proračun bruto građevinske površine sve etaže uračunavaju se sa 100% (uključujući i suterenske, podrumске i potkrovnе etaže).

U bruto građevinsku površinu ne uračunavaju se delovi podzemnih etaža koji služe za obezbeđenje kapaciteta mirujućeg saobraćaja, servisni prostori neophodni za funkcionisanje podzemne garaže i tehnički sistemi objekta.

-Indeks zauzetosti zemljišta je parametar koji pokazuje zauzetost građevinskog zemljišta na nivou urbanističke parcele.

-Indeks izgrađenosti zemljišta je parametar koji pokazuje intenzitet izgrađenosti, odnosno iskorišćenosti građevinskog zemljišta na nivou urbanističke parcele i bloka.

• **Regulaciona linija** je linija koja dijeli javnu površinu od površina namjenjenih za druge namjene. Rastojanje između dvije regulacione linije definiše profil saobraćajnog infrastrukturnog koridora. **UP387** je definisana koordinatama prelomnih tačaka koje se čitaju u grafičkom izvodu ovih UTU-a na listu: *Plan parcelacije, nivelacije i regulacije.*

• **Građevinska linija** je linija na zemlji (GL 1) i predstavlja liniju do koje se može graditi a na **UP387** definisana je koordinatama prelomnih tačaka koje se čitaju u grafičkom izvodu ovih UTU-a na listu: *Plan parcelacije, nivelacije i regulacije.*

• **Vertikalni gabarit**, ovim planskim dokumentom, određen je kroz dva parametra.

Prvi parametar definiše spratnost objekta - kao broj nadzemnih etaža, a drugi parametar predstavlja maksimalno dozvoljenu visinu objekta koja se izražava u metrima i znači distancu od najniže kote okolnog konačno uređenog i nivelisanog terena ili trotoara uz objekat do kote sljemena ili vijenca ravnog krova.

Prema položaju u objektu etaže mogu biti podzemne i to su podrum i suterenski i nadzemne tj. prizemlje, sprat(ovi) i potkrovlje.

Oznake etaža su: Po (podrum), Su (suterenski) P (prizemlje), 1 do N (spratovi), Pk (potkrovlje). Najveća visina etaže za obračun visine građevine, mjerena između gornjih kota međуетаžних konstrukcija iznosi:

- ☐ za garaže i tehničke prostorije do 3,0 m;
- ☐ za stambene etaže do 3,5 m;
- ☐ za poslovne etaže do 4,5 m;
- ☐ izuzetno za osiguranje prolaza za pristup interventnih i dostavnih vozila, najveća visina prizemne etaže na mjestu prolaza iznosi 4,5 m.



3. USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA

- objekti mogu biti: slobodnostojeći objekti na parceli i dvojni objekti (dvojni objekti se mogu graditi ukoliko se investitori - vlasnici susjednih UP, pismeno dogovore na način da je granica parcela ujedno i linija razgraničenja objekata).
- građevinska linija predstavlja maksimalnu liniju do koje se može postaviti objekat
- dozvoljena je izgradnja podrumskih etaža koje ne smeju nadvisiti kotu terena, trotoara više od 1m.
- ukoliko je konfiguracija terena strma, dozvoljena je izgradnja suterenske etaže, sa tri strane ukopane u teren.
- podrumске i suterenske etaže ulaze u obračun BGP, osim ako se koriste za garažiranje.
- minimalno rastojanje objekta od bočnih granica parcele je **2,5m**.
- minimalno rastojanje objekta od bočnog susjeda je **5m**, pri čemu je na bočnim fasadama objekta dozvoljeno otvaranje prozora samo pomoćnih prostorija
- otvaranje prozora stambenih prostorija na bočnim fasadama objekta dozvoljeno je ukoliko je rastojanje od bočnog susjeda veće od **6m**
- kota poda prizemlja može biti za stambene prostore od **0 do 1,0m**, a za komercijalne sadržaje maks. **0,2 m** od kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta
- visina nadzotka potkrovnne etaže iznosi najviše **1.20 m** računajući od kote poda potkrovnne etaže do tačke preloma krovne kosine.
- maksimalna visina objekata je **11m** za objekte P+1+Pk i **14m** za objekte Su+P+1+Pk, i to računajući od najniže kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta do slemena krova
- ukoliko se u potkrovnom prostoru dobije odgovarajuća visina može se organizovati galerijski prostor ali samo u funkciji donje etaže a nikako kao nezavisna stambena površina.
- princip uređenja zelenila u okviru stambenih parcela je dat u uslovima pejzažnog uređenja, a detaljna razrada je ostavljena vlasnicima

Uslovi za pomoćne objekte

- Dozvoljava se izgradnja novog pomoćnog objekta na parceli samo u slučaju kada zbir postojećih i novih pomoćnih objekata ne prelazi **40%** maksimalne dozvoljene zauzetosti parcele.
- Spratnost pomoćnih objekata je maksimalno **P**
- Nije dozvoljeno nadziđivanje pomoćnih objekata
- Nije dozvoljena prenamjena pomoćnih objekata u stanovanje, ali je moguća prenamjena u poslovni prostor, ako njegov položaj na lokaciji, površina, visina i sl. zadovoljavaju uslove za obavljanje određene poslovne djelatnosti (trgovina, ugostiteljstvo, agencija,...) i ne zagadjuju životnu sredinu



Uslovi za nesmetano kretanje lica smanjene pokretljivosti

Potrebno je u projektovanju i izvođenju obezbediti pristup svakom objektu koji mogu da koriste lica smanjene pokretljivosti, takođe nivelaciju svih pešačkih staza i prolaza raditi u skladu sa važećim Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti (Sl.list CG 2/09).

4. USLOVI ZA OBLIKOVANJE I MATERIJALIZACIJU OBJEKATA

- oblikovanje i arhitekturu objekta prilagoditi tradicionalnim primorskim formama uz upotrebu lokalnih materijala.
- fasada se izvodi od kamena ili kao malterisana u bijeloj, svijetlo sivoj ili drugoj boji pastelnog tonaliteta.

- krov je kos, nagiba nagiba **20° do 30°**. Krovovi mogu biti dvovodni, četvorovodni ili složeni. Nije dozvoljena izgradnja mansardnih krovova u vidu tzv. "kapa" sa prepustima. Dozvoljavaju se krovni prozori, videnice... Krovni pokrivač je kanalica ili mediteran crep.
- na prozorima predvideti škure (nisu dozvoljene roletne)
- spoljašnja stolarija treba da bude bojena zeleno ili belo
- ograde na balkonima treba da bude od kovanog gvožđa ili puna zidana (ne preporučuju se balusteri)
- nije dozvoljena upotreba prefabrikovanih betonskih ornamenata na fasadama.

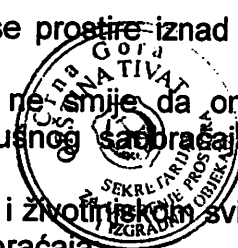
Pomoćni i ekonomski objekti

- Gabariti pomoćnih i ekonomskih objekata nisu ucrtavani na grafičkim priložima, već je njihova izgradnja dozvoljena na svakoj parceli stanovanja malih gustina ukoliko se ispoštuju uslovi u pogledu zauzetosti.
- Na svim parcelama individualnog stanovanja dozvoljena je izgradnja pomoćnih objekata i garaža, ukoliko takva izgradnja ne ugrožava uslove korišćenja osnovnog i susjednih objekata. Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine ima ingerence da izdaje odobrenja za izgradnju ovakvih objekata iskazanih u namjeni kao «pomoćni objekti».
- Pomoćnim objektima smatraju se garaže, spremišta i sl.
- Ekonomskim objektima se smatraju šupe, ljetnje kuhinje, spremišta poljoprivrednih proizvoda i sl.
- Udaljenje pomoćnog i ekonomskog objekta od ivice parcele ne smije biti manje od **3,0 m**, osim ako ima pismenu saglasnost susjeda. Saglasnost ima trajni karakter bez obzira na eventualnu promjenu vlasnika.
- Pozicija garaže u odnosu na pristupnu saobraćajnicu definisana je građevinskom linijom;
- Pomoćni i ekonomski objekti se mogu formirati kao dvojni na susjednim urbanističkim parcelama.
- Moguće je graditi pomoćne objekte kao horizontalne dogradnje gabarita osnovnog objekta, pritom poštujući uslove za dogradnju postojećih objekata, kao i opšte uslove stambene izgradnje.
- Nije dozvoljena prenamjena pomoćnih objekata u stanovanje, ali je moguća prenamjena u poslovni prostor, ako njegov položaj na lokaciji, površina, visina i sl. zadovoljavaju uslove za obavljanje određene poslovne djelatnosti (trgovina, ugostiteljstvo, agencija,...) i ne zagađuju životnu sredinu
- Odobrenje za izgradnju (odnosno prenamjenu) garaža i svih pomoćnih objekata na parceli izdaje Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine, a u skladu s odredbama plana i uvidom na licu mjesta.

5. USLOVI AGENCIJE ZA CIVILNO VAZDUHOPLOVSTVO

Opšti urbanističko tehnički uslovi o kojima treba voditi računa kada je u pitanju sigurnost vazdušnog saobraćaja:

- Objekat svojim položajem i planiranim gabaritima ne smije da se prostire iznad površina namijenjenih za zaštitu vazduhoplova u letu;
- Objekat svojim položajem, planiranim gabaritima i namjenom ne smije da ometa rad tehničkih sistema, sredstava i objekata za obezbjeđenje vazdušnog saobraćaja (radio-navigacionih sredstava);
- Objekat svojom namjenom ne smije uticati na promjene u biljnom i životinjskom svijetu koje bi mogle štetno uticati na sigurnost (bezbijednost) vazdušnog saobraćaja;
- Objekat ne smije biti opremljen svjetlima koja su opasna, zbunjujuća i izazivaju obmanu/zabludu pilota vazduhoplova;



- Objekat ne smije biti opremljen velikim i visoko reflektujućim površinama koje prouzrokuju zaslijepljivanje pilota vazduhoplova.
- Navedeni uslovi su opšteg karaktera, tj. odnose se na sve objekte na teritoriji Crne Gore.

6. USLOVI ZA PARKIRANJE, GARAŽIRANJE I UREĐENJE PARCELE

Kolski pristup za UP387 planom je predviđen sa glavne saobraćajnice S-1.

Napomena: Ukoliko se u prizemlju objekta planira poslovni prostor sastavni dio ovih Urbanističko-tehničkih uslova su **Opšti saobraćajno-tehnički uslovi** za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju komercijalnih objekata u zahvatu planskih dokumenata (DUP-a, UP-a i Studija lokacije) opštine Tivat broj 1006-152 od 30.05.2013.god. izdati od Sekretarijata za komunalno-stambene poslove i saobraćaj.

Parkiranje

- Potreban broj parking mjesta treba obezbjediti u okviru parcele, na otvorenom, u garaži u sklopu ili van objekta.
- Kod objekata na nagnutom terenu, garaže se mogu graditi u sklopu uređenja dvorišta, u denivelaciji ispred objekta.
- Broj mjesta za parkiranje vozila se određuje po principu:

stanovanje	1PM na 1 stan
trgovine	1 PM na 60 m2 BGP
usluge	1 PM na 60 m2 BGP
ugostiteljski objekti	1 PM na sto sa 4 stolice

Ograđivanje urbanističke parcele

Parcele objekata individualnog stanovanja se mogu ograđivati prema sledećim uslovima:

- parcele se ograđuju zidanom ogradom do visine od 1.0 m (računajući od kote trotoara) odnosno transparentnom ili živom ogradom do visine od 1.80 m sa cokolom od kamena ili betona visine 0.6m
- preporuka je da se parcele, naročito van regulacije, ograđuju živom ogradom.
- zidane i druge vrste ograda postavljaju se na regulacionu liniju prema protokolu regulacije, i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu na parceli koja se ograđuje. Vrata i kapije na uličnoj ogradi ne mogu se otvarati izvan regulacione linije.

Zelenilo stambenih objekata i blokova

Pri formiranju budućeg rešenja uz individualno stanovanje osim funkcionalnosti, ne smije se zaboraviti ni estetska komponenta. Pošto vrt predstavlja dopunu kuće, treba obratiti pažnju na tu povezanost. Stvaranjem veze između kuće i vrta, formira se jedinstven unutrašnji i spoljašnji prostor. Kompozicija vrta stilski treba da je usklađena sa arhitekturom kuće, sa sredinom u kojoj se nalazi, da ističe postojeće prirodne elemente. Kompoziciju vrta čine različite kategorije biljnih vrsta, građevinski i vrtno-arhitektonski elementi (terasa, dekorativni potporni zidovi, staze, platoi, stepenice, ograde, pergole, paviljoni, vodene površine, skulpture, vrtno osvetljenje) i mobilijar. Kada se biraju vrste drveća i šiblja treba voditi računa o opštim uslovima sredine, dimenzijama u odnosu na vrtni prostor, boji, oblicima. Puzavice se mogu koristiti i za ozelenjavanje fasade kuće, potpornih zidova i drugih vertikalnih elemenata u vrtu.

Smjernice za ozelenjavanje:

- kompoziciju vrta stilski uskladiti sa arhitekturom objekta
- pri odabiru zasada voditi računa o uslovima sredine, dimenzijama, boji, oblicima
- za izradu staza i stepenica koristiti lokalne vrste kamena
- predvrt urediti reprezentativno sa mogućnosti formiranja parkinga
- mogućnost razdvajanja parcela i izolacije od saobraćajnica podizanjem zasada žive ograde
- za zasjenu koristiti pergolu sa dekorativnim puzavicama

7. PRIRODNE KARAKTERISTIKE

• Topografija

Teritoriju plana čini sjeverno priobalje rijeke Gradiošnice i jugozapadna padina Vrmca. Po konfiguraciji, teren je značajno pokrenut sa velikim razlikama u nadmorskoj visini pojedinih dijelova, od 70 do 80 mnv na krajnjem sjeveru plana do 6-7 mnv u južnom dijelu uz rijeku i magistralu.

• Klimatske karakteristike

Područje Gradiošnice, kao i cjela teritorija opštine Tivat ima izrazito sredozemnu klimu.

Temperatura vazduha: Maksimalna temperatura vazduha u julu i avgustu je oko 30°C, a u januaru i februaru 12 - 13°C. Minimalna temperatura vazduha u zimskim mjesecima je oko 2°C, a u ljetnjim mjesecima oko 17°C. Apsolutni maksimum javlja se u mjesecu avgustu 39,5°C, a minimum se javlja u februaru -8,2°C.

Padavine: Crnogorsko primorje odlikuje se maksimumom padavina tokom zimskog i minimumom tokom ljetnjeg perioda godine. U ukupnoj godišnjoj količini padavina najveći doprinos imaju mjeseci oktobar, novembar i decembar sa oko 30-40%, a najmanji juni, juli i avgust sa svega oko 10%.

Srednja godišnja količina padavina za Tivat iznosi 1429,2 l/m².

Relativna vlažnost vazduha: Vlažnost vazduha pokazuje veoma stabilan hod tokom godine. Maksimum srednjih mjesečnih vrijednosti javlja se tokom prelaznih mjeseci (april-maj-juni i septembar-oktobar), a minimum uglavnom tokom ljetnjeg perioda, u nekim slučajevima i tokom januara-februara.

Vrijednosti srednje godišnje relativne vlažnosti vazduha za Tivat iznose 70,5 % (min 62 % u julu, max 75,6 % u oktobru).

Oblačnost i osunčanost: Povećane vrijednosti oblačnosti su karakteristika zimskog dijela godine, nasuprot ljetnjem periodu kada su ove vrijednosti male. Na Primorju je tokom godine 4.2 desetine (42%) neba pokriveno oblacima. Oblačnost u ljetnjem periodu je manja u odnosu na prosječnu godišnju za oko 40 %. Srednja godišnja oblačnost iznosi za Tivat 3,84 (min 1,8 u julu, max 5,0 u februaru i martu).

Prosječno godišnje Primorje ima oko 2455 časova osunčavanja, od kojih 931 čas u ljetnjim mjesecima (jun, jul i avgust), tj. oko 40% godišnjeg osunčavanja pripada jednoj četvrtini godine. Zimi osunčavanje je znatno smanjeno. Tokom januara Primorje ima svega oko 125 časova, što predstavlja 5% godišnje vrijednosti. Dnevno, tokom čitave godine Primorje ima u prosjeku oko 7 časova sijanja sunca, sa dnevnim oscilacijama od +/- 3,5 časova.

Vjetar: Dominantni vjetrovi za Primorje u cjelini su iz pravca sjeveroistoka i jugozapada, dok se na pojedinim stanicama zapažaju određene specifičnosti. Za Tivat su to: jugoistok (8,74 %), zapad-jugozapad (7,9 %), istok-jugoistok i jug (po 6,4 %). Topografski položaj Tivta prirodno je zaštićen od vjetrova, što rezultira velikim učešćem tišine - čak 49.5%.

Ekstremni godišnji udari vjetra na Primorju imaju prosječnu brzinu od 33 m/s (120 km/h).

• Inženjersko-geološke karakteristike

Prema Geotehničko seizmičkoj karti podobnosti terena za urbanizaciju, radjenoj za potrebe izrade GUP-a (1987) veći središnji dio teritorije plana uz put Mrčevac-Kavač pripada II kategoriji terena, tj. terenima sa neznatnim ograničenjima za urbanizaciju. Manji dio na sjeverozapadu plana i dio padine ka rijeci Gradiošnici svrstan je u III kategoriju terena sa znatnim ograničenjem za urbanizaciju.

• Hidrološke karakteristike

Šire okruženje plana bogato je izvorštima, različitog kapaciteta i kvaliteta vode, koji u vidu potoka prolaze teritorijom plana.

• Zelenilo

Jugozapadna orijentacija područja u odnosu na Vrmac čini da je ono zaštićeno od dominantnih zimskih vjetrova, dobro osunčano i izloženo padavinama, tako da predstavlja lokaciju koja odgovara raznovrsnoj vegetaciji.



Pejzažno uređenje: Cijelo područje Tivta odlikuje se bogatstvom zelenila. Zahvata dvije klimatogene zajednice: "*Orno - Quercetum ilicis*" i "*Carpinetum orientalis lauretozum*".

Na mjestu nekadašnjih šuma crnike, razvila se gusta i neprohodna šikara, tj makija. Po florističkom sastavu odgovara zajednici *Orno - Quercetum ilicis*. Makija dominira južnom obalnom zonom i područjem Krtola. Čine je zimzelene biljke tvdog lišća kao što su: *Myrtus communis*, *Arbutus unedo*, *Juniperus phoenicea*, *Pistacia lentiscus*, *Quercus ilex*, *Erica arborea* itd. Druga zajednica hrasta medunca i graba sa lovorom izražena je na padinama Vrmca.

U razdoblju do drugog svjetskog rata u užem gradskom području Tivta razvijaju se značajne parkovne površine sa primjerno uređenim vrtovima, a na rubu grada i podalje od grada preovlađuje poljoprivredna djelatnost u kojoj bitnu ulogu ima maslinarstvo i vinogradarstvo. Postupnim napuštanjem naselja, sa tendencijom prelaska u grad, slikovit autentičan krajolik mijenja svoj izgled i tipičnu prepoznatljivost. Zapuštene maslinjake i vinograde, a dobrim dijelom i ostale obradive površine postupno naseljavaju florni elementi autohtonih šumskih zajednica i vegetacija, te borovi i čempresi.

8. USLOVI ZA PROJEKTOVANJE INSTALACIJA

Vodovodne i kanalizacione, elektro i tk instalacije u objektu i izvan njega projektovati u skladu sa važećim propisima i standardima, a priključenje objekta na naseljske infrastrukturne sisteme izvesti u saradnji sa nadležnim javnim preduzećima.

U prilogu ovih uslova daju se izvodi iz DUP-a Gradiošnica: Plan hidrotehničke infrastrukture, Plan elektro infrastrukture i Plan telekomunikacione infrastrukture

Sastavni dio ovih urbanističko-tehničkih uslova su:

- **Tehnički uslovi** za projektovanje vodovoda i kanalizacije broj 2651 od 29.11.2016.godine, koje je izdalo „Vodovod i kanalizacija” D.O.O. Tivat.
- **Vodni uslovi** za odvođenje otpadnih voda za stambene i poslovne objekte broj 0819-1526/1 od 08.08.2011.god. izdati od Sekretarijata za finansije i ekonomski razvoj.
- **Akt EPCG FC Distribucija** broj 40-00-17865 od 24.11.2011.god.
- **Tehnički uslovi i preporuke** za izradu priključaka i priključenja el. instalacija broj 40-23-01-2065 od 03.10.2011.godine izdati od strane Elektro distribucije Tivat.
- **Uslove** za izgradnju pretplatničkih komunikacionih kablova, kablova za kablovsku distribuciju i zajedničkog antenskog sistema objekata propisuju Zakon o elektronskim komunikacijama („Sl. list CG” br. 40/13) odnosno **Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske i komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima** („Sl. list CG” br. 41/15) izdatog od strane Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost.

9. USLOVI STABILNOSTI TERENA I KONSTRUKCIJE OBJEKATA

Prilikom izgradnje novih objekata i dogradnje postojećih u cilju obezbjeđenja stabilnosti terena, investitor je dužan da izvrši odgovarajuće saniranje terena, ako se za to pojavi potreba.

Prije izrade tehničke dokumentacije preporuka investitoru je da izradi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja i na iste pribaviti saglasnost nadležnog ministarstva.

Projekat konstrukcije prilagoditi arhitektonskom rješenju uz pridržavanje važećih propisa i pravilnika: Pravilnik o opterećenju zgrada PBAB 87 („Sl. List SFRJ”, br. 11/87) i Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (I. List SFRJ”, br. 31/81, 49/82, 21/88 i 52/90).

Proračune raditi za IX (deveti) stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali.

Za potrebe proračuna koristiti podatke Hidrometeorološkog zavoda o klimatskim i hidrološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije. Izbor fundiranja novih objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekata. Posebnu pažnju obratiti na propisivanje mjera antikorozivne zaštite konstrukcije, bilo da je riječ o agresivnom djelovanju atmosfere ili podzemne vode. Konstrukciju novih objekata oblikovati na savremen način sa krutim tavanicama, bez miješanja sistema nošenja po spratovima, sa jednostavnim osnovama i sa jasnom seizmičkom koncepcijom.

10. USLOVI U POGLEDU MJERA ZAŠTITE

Smjernice za zaštitu životne sredine

Projektom treba predvidjeti mjere zaštite životne sredine i shodno *Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu* („Sl. list RCG“ br. 80/05) sprovesti postupak procjene uticaja uticaja na životnu sredinu.

Koncepcija optimalnog korišćenja prostora, koja treba da je rezultat svakog detaljnog plana, u osnovi predstavlja akt zaštite životne sredine. Principijelni stav je da se životna sredina štiti koristeći je na adekvatan način i pod odgovarajućim uslovima.

Prostorno rešenje DUP-a rađeno je na osnovu principa očuvanja životne sredine. Za osnovne zahteve sa ovog stanovišta uzeti su: racionalno korišćenje građevinskog područja; iskorišćenost svih prirodnih pogodnosti za razvoj, a ne samo rast naselja; postizanje optimalnog odnosa izgrađenog i slobodnog prostora; racionalno korišćenje vode i uspostavljanje i zaštita tradicionalanog načina sakupljanja vode u "bistjerni" (ukopanim ili zidanim); lišavanje zagađenja vode, zemljišta i vazduha i uvođenje adekvatne infrastrukture; opremanje naselja adekvatnim brojem kontejnera i kućnih posuda za sakupljanje otpada, koje će se redovno prazniti na definisanu sanitarnu deponiju; odlaganje zemljišta i šuta na odlagalište prema Lokalnom planu upravljanja otpadom; postizanje potrebne količine zelenila za optimalnu zaštitu vazduha; zaštita frekventnih koridora saobraćaja; rad na sprovođenju mjera zaštite od avionske buke; precizno definisanje nadležnost i vlasništvo za određene prostore.

Smjernice za spriječavanje i zaštitu od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća

*U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa *Zakonom o zaštiti i spašavanju* ("Sl. list CG br. 13/2007) i *Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda* ("Sl. list R CG br. 8/1993). Mjere zaštite od elementarnih nepogoda obuhvataju preventivne mjere kojima se spriječava ili ublažava dejstvo elementarnih nepogoda. Naročito su izražene štete od zemljotresa, požara, poplava, klizišta i jakih vjetrova.

***Uslovi i mjere zaštite od zemljotresa**

U cilju zaštite od zemljotresa, postupiti u skladu sa odredbama *Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju objekata u seizmičkim područjima* (Službeni list SFRJ br. 52/90). Sve proračune seizmičke stabilnosti zasnivati na nalazima i preporukama inženjersko-geoloških istraživanja sa seizmičkom mikrorejonezacijom terena za PPO / GUP TIVAT.

▪ Preporuke za projektovanje objekata aseizmičnih konstrukcija su: pravilan izbor konstruktivnih sistema i materijala; pravilna geometrijska forma gabarita objekta u osnovi, koja je simetrična u odnosu na glavne ose objekta; prethodna statička i seizmičkih analiza, sa ciljem obezbjeđivanja dokaza o mogućnosti pristupanja rekonstrukciji i kvalitet materijala i način izvođenja objekta; korišćenje armirano-betonskih i čeličnih konstrukcija koje posjeduju visoku seizmičku otpornost; primjena zidanja, ojačanog horizontalnim i vertikalnim serklažima i armirane konstrukcije različitog tipa; primjena zidanja samo sa horizontalnim i vertikalnim serklažima za objekte manjeg značaja i manje visine (do 2 sprata visine); projektovanje konstrukcija koje sprečavaju klizanja u kontaktu sa tlo i pojavu neravnomjernih slijezanja; homogena raspodjela opterećenja koje se prenosi preko temeljne

konstrukcije na tlo po cijeloj kontaktnoj površini; obezbjeđivanje dovoljne krutosti temeljne konstrukcije, a posebno na spojevima temeljnih greda sa stubovima konstrukcije.

***Uslovi i mjere zaštite od požara**

Projektom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno *Zakonu o zaštiti i spašavanju* (Sl. list CG br.13/07 i 05/08) i pratećim propisima. Širenje požarnih oluja na izgrađenim dijelovima sprječava se zaštitnim koridorima zelenila. Preventivna mjera zaštite od požara je postavljanje objekata na što većem međusobnom rastojanju kako bi se sprečilo prenošenje požara. Takođe, obavezno je planirati i obezbediti prilaz vatrogasnih vozila objektu. Izgrađeni dijelovi razmatranog prostora moraju biti opremljeni funkcionalnom hidrantskom mrežom koja će omogućiti efikasnu zaštitu, odnosno gašenje nastalih požara.

Projektom predvidjeti mjere zaštite na radu shodno članu 7 *Zakona o zaštiti na radu* („Sl. list CG“ br. 79/04), a za potrebe izgradnje objekta izraditi Elaborat o uređenju gradilišta, shodno članu 8. istog zakona.

Prilikom projektovanja i izgradnje garaže pridržavati se *Pravilnika o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija* ("Sl. list Srbije i Crne Gore", br. 31/05).

11. SMJERNICE ZA POVEĆANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI I KORIŠĆENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

U procesu uspostavljanja održive potrošnje energije prioritet treba dati racionalnom planiranju potrošnje, tj. implementaciji mjera energetske efikasnosti u sve segmente energetskog sistema.

Održiva gradnja je svakako jedan od značajnijih segmenata održivog razvoja koji uključuje: upotrebu građevinskih materijala koji nisu štetni po životnu sredinu; energetske efikasnost zgrada; upravljanje otpadom nastalim prilikom izgradnje ili rušenja objekata.

Kod gradnje novih objekata važno je već u fazi idejnog projekta u saradnji sa projektantom predvidjeti sve što je potrebno da se dobije kvalitetna i optimalna energetska zgrada.

Zato je potrebno: analizirati lokaciju, orijentaciju i oblik objekta; primijeniti visoki nivo toplotne izolacije kompletnog spoljnog omotača objekta i izbjegavati toplotne mostove; iskoristiti toplotne dobitke od sunca i zaštititi se od pretjeranog osunčanja; koristiti energetske efikasan sistem grijanja, hlađenja i ventilacije, i kombinovati ga sa obnovljivim izvorima energije.

Smanjenje uticaja na životnu sredinu kroz manju emisiju CO₂ i stvaranje uslova za veće korišćenje obnovljivih izvora energije je primarni cilj energetske politike razvoja. Solarna energija, snaga vjetra, geotermika, biomasa su potencijalni izvori čiste obnovljive energije. Energija direktnog sunčevog zračenja je veoma primjenjiva na području grada zbog povoljnog položaja i velikog broja sunčanih dana u godini. Korišćenjem ove energije moguće je uštedjeti i do 60% godišnje potrebne energije za pripremu sanitarne tople vode.

Podrška sistemu grijanja i hlađenja prostorija su takođe mogućnosti primjene energije sunca.

Solarna energija se pretvara u izvor električne energije preko fotonaponskih sistema (modula) za napajanje trošila relativno malih snaga na području informatike, mjerenja, telekomunikacija, signalizacija, osvetljenja itd. Povezivanje solarnog sistema s javnom električnom mrežom dobija se energetska sistem koji objedinjava prednosti oba izvora energije: neznatne troškove solarne energije i uvijek prisutni izvor el. energije iz javne mreže. Višak energije iz solarnih modula daje se javnoj mreži ili skladišti u baterijama što je moguće za vrijeme ljetnjih mjeseci.

12. PROJEKTNJA DOKUMENTACIJA

Investitor je obavezan da pripremi i propiše projektni zadatak za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju predmetnog/ih objek(a)ta uz obavezno poštovanje urbanističko-tehničkih uslova.

Na osnovu ovih urbanističko-tehničkih uslova investitor treba da izradi **tehničku dokumentaciju** u skladu sa odredbama **Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata** (»Sl.list CG« br. 51/08, 40/10, 34/11, 40/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14) i u skladu sa **Pravilnikom o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije** (»Sl.list CG« br. 23/14). Situaciju terena treba uraditi u mjerilu 1:200 i na njoj treba prikazati objekat i uređenje parcele.

Za glavni projekat obavezna je izrada **Protivpožarnog elaborata i Elaborata energetske efikasnosti**. U zavisnosti od namjene i veličine objekta radi se **Elaborat zaštite na radu i revizija**, shodno članu 86 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata. Preduzeća ili druga pravna lica koja izrađuju glavni projekat ili ga reviduju moraju imati licencu izdatu od strane Inženjerske komore CG.

13. GRAFIČKI PRILOZI

- Tabela sa analitičkim pokazateljima za urbanističke parcele;
- Geodetska podloga sa granicom plana R 1:1000;
- Analiza postojećeg stanja R 1:1000;
- Plan namjene površina R 1:1000;
- Plan parcelacije, regulacije i nivelacije R 1:1000;
- Plan saobraćaja R 1:1000;
- Plan hidrotehničke infrastrukture R 1:1000;
- Plan elektroenergetske infrastrukture R 1:1000;
- Plan telekomunikacionih infrastruktura R 1:1000;
- Plan zelenih površina R 1:1000;

Napomene:

- Građevinska dozvola se može izdavati samo za one urbanističke parcele, koje imaju direktan pristup sa postojećih ili izvedenih planiranih javnih saobraćajnica.
- Ovi UTU predstavljaju polaznu osnovu za izradu projekta i ne daju nikakvo pravo za izvođenje radova na predmetnoj lokaciji.

SAVJETNIK ZA URBANIZAM

Marko Kostić, dipl.ing.arh.



VD SEKRETARKE

Tamara Furula, dipl.pravnik



DOSTAVITI:

- Božinović Tomislav, Gradiošnica bb, Tivat
- Urbanističkoj inspekciji
- Arhivi