



ZAŠTITA I ZDRAVLJE NA RADU

ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

IZRADA I IZVOĐENJE PROJEKATA SLABE I JAKE STRUJE

---

Rudeš bb, 84300 Berane - Crna Gora

Tel: +382 68 832 800

[www.dd-ing.me](http://www.dd-ing.me); [info@dd-ing.me](mailto:info@dd-ing.me), [ddingba15@gmail.com](mailto:ddingba15@gmail.com)

---

# ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

**INVESTITOR:** „MMIG COMMERCE“ doo Žabljak

**OBJEKAT:** Objekat u kojem se obavlja održavanje i opravka motornih vozila (auto – servis)

**LOKACIJA:** Kat.parcela 3097/2, KO Žabljak I, Žabljak

Berane, Oktobar 2023.godine

# Sadržaj

|   |    |
|---|----|
| <b>1. OPŠTA DOKUMENTACIJA</b> .....   | 3  |
| 1.1. Podaci o nosiocu projekta.....   | 3  |
| 1.2. Podaci o projektu.....   | 3  |
| 1.3. Rješenje o imenovanju multidisciplinarnog tima.....  | 4  |
| 1.4. Rješenje o registraciji za pravno lice u centralnom registru Privrednog suda.....  | 5  |
| 1.5. Licenca pravnog lica – projektanca za izradu tehničke dokumentacije.....   | 7  |
| 1.6. Licence i ovlašćenje ovlašćenog inženjera.....   | 9  |
| 1.7. Diplome i potvrde o radnom iskustvu članova tima.....  | 11 |
| <b>2. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA</b> .....  | 22 |
| 2.1. Opis lokacije.....   | 23 |
| 2.1.1. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških, hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena.....   | 24 |
| 2.1.2. Klimatske karakteristike.....  | 26 |
| 2.1.3. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa.....   | 27 |
| 2.1.4. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine.....   | 29 |
| 2.1.5. Biodiverzitet, zaštićena prirodna dobra, biljne i životinjske vrste.....   | 30 |
| 2.1.6. Pejzaž.....  | 38 |
| 2.1.7. Zaštićena prirodna dobra.....  | 38 |
| 2.1.8. Materijalna i kulturna dobra.....  | 38 |
| 2.1.9. Naseljenost, koncentracija i demografske karakteristike.....   | 39 |
| 2.1.10. Privredni i stambeni objekti.....   | 39 |
| 2.1.11. Infrastrukturni objekti.....  | 40 |
| <b>3. OPIS PROJEKTA</b> .....   | 41 |
| 3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta.....   | 41 |
| 3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta.....   | 41 |
| 3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta, postupaka proizvodnje (energetska potražnja i korišćenje energije).....   | 41 |
| 3.4. Detaljan opis planiranog proizvodnog procesa.....  | 42 |
| 3.5. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata.....  | 42 |
| 3.6. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija. Prikaz tehnologije tretiranja otpadnih materija, buka..... | 42 |
| <b>4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE</b> .....  | 44 |
| <b>5. OPIS MOGUĆIH ALTERNATIVNIH RJEŠENJA</b> .....   | 47 |
| <b>6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE</b> .....   | 48 |

|  |           |
|--|-----------|
| 6.1. Stanovništvo .....  | 48        |
| 6.2. Zdravlje ljudi .....  | 48        |
| 6.3. Flora i fauna .....   | 49        |
| 6.4. Zemljište .....   | 50        |
| 6.5. Vode .....  | 51        |
| 6.6. Vazduh .....  | 53        |
| 6.7. Klima .....   | 54        |
| 6.8. Materijalna dobra i postojeći objekti, izgrađenost prostora i okolina .....                   | 55        |
| 6.9. Kulturno nasleđe – nepokretna kulturna dobra .....  | 55        |
| 6.10. Predio i topografija .....   | 55        |
| <b>7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU .....</b>                         | <b>56</b> |
| 7.1. Vazduh .....  | 56        |
| 7.2. Buka .....  | 56        |
| 7.3. Vode .....  | 56        |
| 7.4. Zemljište .....   | 57        |
| 7.5. Stanovništvo .....  | 57        |
| 7.6. Vibracije .....   | 57        |
| 7.7. Toplota i zračenja .....  | 57        |
| 7.8. Ekosistemi i geološka sredina .....   | 58        |
| 7.9. Namjena površine .....  | 58        |
| 7.10. Komunalna infrastruktura .....   | 58        |
| 7.11. Zaštićena prirodna i kulturna dobra .....  | 58        |
| 7.12. Pejzaž .....   | 58        |
| 7.13. Uticaj u slučaju akcidenta .....   | 59        |
| <b>8. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU .....</b> | <b>60</b> |
| <b>9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU .....</b>  | <b>64</b> |
| <b>10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA .....</b>   | <b>65</b> |
| <b>11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA .....</b>  | <b>75</b> |
| <b>12. REZULTATI SPROVEDENIH ISTRAŽIVANJA .....</b>  | <b>75</b> |
| <b>13. DODATNE INFORMACIJE .....</b>   | <b>75</b> |
| <b>14. IZVORI PODATAKA .....</b>   | <b>76</b> |

# 1. OPŠTA DOKUMENTACIJA

## *1.1. Podaci o nosiocu projekta*

NOSILAC PROJEKTA: DOO "MMIG COMMERCE" Žabljak

REGISTRACIONI BROJ: 50321772

ODGOVORNO LICE: Goran Šljivančanin

ADRESA: Tripka Džakovića b.b.Žabljak

KONTAKT OSOBA: Goran Šljivančanin

BROJ TELEFONA: 069/042-220

EMAIL ADRESA: mmigcommerce@gmail.com

## *1.2. Podaci o projektu*

NAZIV PROJEKTA: Objekat u kojem se obavlja održavanje i opravka motornih vozila (auto-servis)

LOKACIJA: Kat. parcela br.3097/2, KO Žabljak I, Žabljak

ADRESA: Tripka Džakovića b.b.Žabljak

### Glavni podaci o projektu (pun i skraćeni naziv, lokacija, adresa)

Objekat u kojem se obavlja održavanje i opravka motornih vozila (auto-servis) nalazi se na lokaciji Tripka Džakovića b.b. Klještina, Žabljak. Objekat u izgradnji se nalazi na katastarskoj parceli 3097/2 ukupne površine 196m<sup>2</sup> površina prizemlja koju koristi nosilac projekta iznosi 80m<sup>2</sup>.

### 1.3. Rješenje o imenovanju multidisciplinarnog tima

Na osnovu člana 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.List CG“ br. 75/18), donosim sledeće:

#### RJEŠENJE

o formiranju multidisciplinarnog tima za izradu

ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU za nosioca projekta

"MMIG COMMERCE" d.o.o. Žabljak

Sastav tima:

Milena Lalić, dipl. ing. građevinarstva,

Stefan Ralević, dipl. biolog, spec. ekologije,

Mihajlo Vratnica, spec sci. el.,

Miroslav Mićović, dip.ing.prerade drveta

Saradnik na izradi elaborata: Marijana Joksimović spec. zaštite životne sredine

Koordinator za izradu Elaborata: Stefan Ralević dipl.biolog spec. ekologije

Berane, Oktobar 2023

Izvršni direktor:

Milovan Gojković, spec.sci



#### 1.4. Rješenje o registraciji za pravno lice u centralnom registru Privrednog suda



### IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA UPRAVE PRIHODA I CARINA

Registarski broj 5 - 0734691 / 004  
PIB: 03054616

Datum registracije: 25.06.2015.  
Datum promjene podataka: 16.03.2021.

#### DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOSTI "D&D ING" BERANE

Broj važeće registracije: /004

Skraćeni naziv: D&D ING  
Telefon: +38268832800  
eMail: ddingba15@gmail.com  
Web adresa: www.dd-ing.me  
Datum zaključivanja ugovora: 15.06.2015.  
Datum donošenja Statuta: 15.06.2015. Datum promjene Statuta: 22.02.2021.  
Adresa glavnog mjesta poslovanja: RUDEŠ BB BERANE  
Adresa za prijem službene pošte: RUDEŠ BB BERANE  
Adresa sjedišta: RUDEŠ BB BERANE  
Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje  
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: DA  
Oblik svojine: Privatna  
Porijeklo kapitala: Domaći  
Upisani kapital: 1.000,00Euro (Novčani 1.000,00Euro, nenovčani 0,00Euro )

#### OSNIVAČI:

---

**MILOVAN GOJKOVIĆ** 0105978272009 CRNA GORA

Uloga: Osnivač

Udio: 100% Adresa: UL. 29 NOVEMBAR BR.18 BERANE CRNA GORA

---

**LICA U DRUŠTVU:**

**MILOVAN GOJKOVIĆ** 0105978272009 CRNA GORA

Adresa: UL. 29 NOVEMBAR BR.18 BERANE CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ( )

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ( )

Izdato: 04.06.2021 godine u 09:06h



Načelnik

Zoran Pešić

## 1.5. Licenca pravnog lica – projektanca za izradu tehničke dokumentacije



Crna Gora  
Ministarstvo ekologije,  
prostornog planiranja i urbanizma

Adresa: IV proleterske brigade broj 19  
81000 Podgorica, Crna Gora  
tel: +382 20 446 200  
fax: +382 20 446 215

Broj: UPI 123-259/1  
Podgorica, 24.09.2021. godine

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, postupajući po zahtjevu D&D ing doo Berane broj UPI 123-259/1 od 23.09.2021.godine, za izdavanje licence za projektanta i izvođača radova, na osnovu člana 135 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 83/20) ) člana 13 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Službeni list Crne Gore", br. 118/20 i 121/20) i člana 46 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donijelo je

### RJEŠENJE

D&D ing doo Berane, izdaje se

### LICENCA

za projektanta i izvođača radova

na period od 5 godina.

### Obrazloženje

Aktom broj UPI 123-259/1 od 23.09.2021.godine, ovom organu obratilo D&D ing doo Berane, zahtjevom za izdavanje licence za projektanta i izvođača radova. Uz zahtjev, imenovano društvo je dostavilo sljedeće dokaze: Izvod iz CRPS Uprave prihoda i carina reg br.5-0734691/004, PIB 03054616, ugovor o radu br.09/2021 od 15.09.2021.godine zaključen između D&D ing doo Berane i Mihajila Vratnice, potvrda o poslodavcu i zaposlenima Uprave prihoda i carina – Područna jedinica Berane od 17.09.2021.godine, rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br. UPI 107/7-658/2 od 21.03.2018.godine kojim je Vratnici M. Mihajilu spec.sci. energetike i automatike iz Podgorice izdata licenca ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta i potvrda Inženjerske komore Crne Gore br.02-248 od 09.02.2021.godine o članstvu u Komori Mihajila M. Vratnice.

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma razmotrilo je podnijeti zahtjev sa priloženom dokumentacijom i odlučilo kao u dispozitivu rješenja a ovo iz sledećih razloga:

Odredbom člana 122 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata propisano je, da je privredno društvo koje izrađuje tehničku dokumentaciju (projektant), odnosno privredno društvo koje gradi objekat (izvođač radova), dužno da za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije, dijela tehničke dokumentacije odnosno građenje ili izvođenje pojedinih vrsta



radova na građenju objekata, ima najmanje jednog zaposlenog ovlašćenog inženjera po vrsti projekta koji izrađuje i to za: arhitektonski, građevinski, elektrotehnički i mašinski projekat, odnosno vrsti radova koje izvodi na osnovu tih projekata. Stavom 2 propisano je da obavljanje pojedinih poslova iz prethodnog stava projektant, odnosno izvođač radova može da obezbijedi na osnovu zaključenog ugovora sa drugim privrednim društvom koje ima zaposlenog ovlašćenog inženjera za određenu vrstu projekta, odnosno radova.

Dalje, članom 137 stav 2 prethodno navedenog zakona propisuje se da se licenca za privredno društvo izdaje za period od pet godina.

Prema članu 5 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Službeni list CG", broj 79/17,78/21), propisano je da se u postupku izdavanja licence projektanta i izvođača radova provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva u radnom odnosu ima zaposlenog ovlašćenog inženjera; i 2) licenca ovlašćenog inženjera.

Postupajući po predmetnom zahtjevu, Ministarstvo je, na osnovu raspoloživih dokaza, utvrdilo da su ispunjeni uslovi propisani Zakonom i Pravilnikom, i odlučilo kao u dispozitivu rješenja.

**UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI:** Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda, u roku od 20 dana od dana prijema istog.



## 1.6. Licence i ovlaštenje ovlaštenog inženjera

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA  
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR  
I LICENCIRANJE  
Direkcija za licenciranje  
Broj: UPI 107/7 – 658/2  
Podgorica, 21.03.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu Vratnice Mihajila, spec. sci. energetike i automatike, iz Podgorice, za izdavanje licence za ovlaštenog inženjera, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

### RJEŠENJE

1. IZDAJE SE VRATNICI M. MIHAJILU, spec. sci. energetike i automatike, iz Podgorice, LICENCA ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

### Obrazloženje

Aktom, br. UP I 107/7-658/1 od 20.02.2018.godine, Vratnica Mihajilo, spec. sci. energetike i automatike, iz Podgorice, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Diplomu o stečenom visokom obrazovanju, izdatu od strane Elektrotehničkog fakulteta Univerzitet Crne Gore, br. 102 od 02.10.2013.godine;
- Rješenje br. 01-130/3 od 08.02.2017.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, kojim se izdaje licenca odgovornog projektanta za izradu projekata elektroinstalacija jake struje;
- Rješenje br. 01-130/4 od 08.02.2017.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, kojim se izdaje licenca odgovornog inženjera za izvođenje elektroinstalacija jake struje;
- Akt Ministarstva pravde, br. 05/2-72-2919/18/14 od 20.03.2018.godine, kojim je izdato uvjerenje da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog;
- ovjerenu fotokopiju radne knjižice i kopiju lične karte.

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

Naime, članom 123 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore» br. 64/17), propisano je da ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno građenje objekta, odgovarajuće struke, sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacijom VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta.

Članom 3 stav 1 tačka 1 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci („Službeni list Crne Gore" br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a

---

IV Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica  
Tel: (+382) 20 446 279; (+382) 20 446 339; Fax: (+382) 20 446-215  
Web: www.mrt.gov.me

između ostalih i licenca ovlašćenog inženjera koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Članom 4 stav 1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence ovlašćenog inženjera, provjerava:

1. identitet podnosioca zahtjeva;
2. da li podnositelj zahtjeva posjeduje visoko obrazovanje, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija, odnosno da li je izvršeno priznavanje inostrane obrazovne isprave najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija;
3. da li podnositelj zahtjeva ima najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenju objekta sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i
4. da li je podnositelj zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Stavom 3 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se radno iskustvo u smislu stava 1 tačka 3 ovog člana, smatra radno iskustvo u svojstvu saradnika na izradi tehničke dokumentacije na građenju objekta, odnosno izvođenja pojedinih radova na građenju objekta. Stavom 4 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 3 ovog člana, fizičkom licu koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i građenje objekata, izdatu po propisima koji su važili do donošenja ovog propisa, radno iskustvo može dokazati na osnovu uvida u dokumentaciju koja je bila osnov za njeno izdavanje.

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

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 123 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 1 i čl. 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registra licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

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



## 1.7. Diplome i potvrde o radnom iskustvu članova tima



УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ  
ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ У ПОДГОРИЦИ

# ДИПЛОМА

о сичеченом високом образовању

**Николић Бранка Милена**

рођена **17. 07. 1969.** године у **Социљу-Невесиње, Босна и Херцеговина**  
уписана школске **1991/92.** године, а дана **15. 07. 2010.** године  
завршила је студије на Грађевинском факултету у Подгорици на смјеру  
**конструкцијивном**, са општим успјехом **6,85 (шест и 85/100)** у шкоу  
студија и оцјеном **10 (десет)** на дипломском испитиу.

На основу штога издаје јој се ова диплома о сичеченом високом  
образовању и стручном називу

**дипломирани инжењер грађевинарсива**

Редни број из евиденције о издајим дипломама **661.**  
У Подгорици, **24. 12. 2010.** године

Декан,

  
Проф. др Милена КНЕЖЕВИЋ

Ректор,

  
Проф. др Предраг МИРАНОВИЋ



**ENGSOFT ENGINEERING d.o.o.**

Adresa: PC Kruševac, 53

81000 Podgorica, Crna Gora

PIB: 03012620

e-mail: engsoftengineering@gmail.com

tel. 068 025 010

## **DOKAZ O RADNOM ISKUSTVU**

Milenu Lalić, dipl.ing.grad., je u firmi EngSoft Engineering d.o.o. zaposlena od 11.02.2015. na funkciji izvršnog direktora i vlasnika firme.

Vodjenje sopstvene firme, kontakti i pregovori sa potencijalnim investitorima i podizvođačima, priprema tehničke dokumentacije, izrada projekata organizacije građenja i izrade projekata konstruktivne faze, provjera sigurnosti i stabilnosti objekata, davanje uputava za rad radnicima na gradilištu u pogledu zaštite na radu, nadzor nad građenjem i rekonstrukcijom građevinskih objekata su poslovi koje obavljam u firmi „EngSof Engineering“ d.o.o.

LICENCA ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata.

Broj i datum izdavanja Licence ovlašćenog inženjera:UPI 107 / 7-284 / 2 ; 26.02.2018

Ovlašćeni inženjer za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekata u firmi Zoronjić d.o.o., kao i saradnik zaštite na radu u pomenutoj firmi.

Poslovi na kojima sam osim navedenog bila angažovana su :

- Saradnik u nadzoru izgradnje objekta Stambeno – poslovni / više porodično – stanovanje – Površina 900 m<sup>2</sup> – Objekat 1  
Investitor: „Black Stone CG“ d.o.o. Lokacija Dobrota-Kotor
- Saradnik u nadzoru izgradnje objekta Stambeno – poslovni / više porodično – stanovanje – Površina 1000 m<sup>2</sup> – Objekat 2  
Investitor: „Black Stone CG“ d.o.o. Lokacija Dobrota-Kotor

- Saradnik na projektovanju i nadzoru rekonstrukcije poslovnog objekta „Vratnica“, Investitor – Auto kuća Vratnica d.o.o.
- Ovlašćeni inženjer za građenje objekta i saradnik zaštite na radu – Porodičnog stambenog objekta – Bijela- površina od 400 m2 K.O. Bijela UP 922/1  
Izvođač radova : " SUPERIOR " d.o.o.
- Ovlašćeni inženjer za građenje objekta i saradnik zaštite na radu – Stambeni objekat u Zoni MST5, UP 273, Po + P + 1  
Bijela Centar – Herceg Novi  
Investitor : Gordana Seferović  
Izvođač radova : "Zoronjić" d.o.o.
- Ovlašćeni inženjer za građenje objekta i saradnik zaštite na radu – Uređenja dijela obale – Baošići, Herceg Novi  
Invstitor : „Koneva“ d.o.o.  
Izvođač radova: „Zoronjić“ d.o.o.
- Poslovni objekat - TehnoMax Sutorina, Herceg Novi,  
Investitor: „TehnoMax“– Podgorica  
Izvođač radova: „EngSoft Engineering“ d.o.o.
- Prodajno – Servisno – Proizvodni kompleks Dewaco M – Danilovgrad  
Invesitor: "Dewaco" d.o.o.  
Izvođač radova: "EngSoft Engineering" d.o.o.
- Ovlašćeni inženjer i saradnik zaštite na radu  
Poslovni objekat - Nim Real Estate– Tivat  
Investitor: "Nim Real Estate" d.o.o.  
Izvođač radova: "EngSoft Engineering" d.o.o.

Podgorica; 27.11.2020



Izvršni direktor  
Lalić Milena

*Milena Lalić*



UNIVERZITET CRNE GORE  
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET  
Broj dosijea: 12 / 16

Crna Gora  
UNIVERZITET CRNE GORE  
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

| 10.09.2018 |      |       |             |
|------------|------|-------|-------------|
| Prijelom   | Broj | Polj. | Vrij. čnost |
|            | 2372 |       |             |

Na osnovu člana 165 stava 1 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list RCG", broj 60/03), člana 115 stava 2 Zakona o visokom obrazovanju ("Službeni list CG", broj 44/14, 47/15 i 40/16) i službene evidencije, a po zahtjevu studenta Ralević (Dragan) Stefan, izdaje se

## UVJERENJE

### O ZAVRŠENIM POSTDIPLOMSKIM SPECIJALISTIČKIM AKADEMSKIM STUDIJAMA

**Ralević (Dragan) Stefan**, rođena 27.10.0192. godine u mjestu **Berlin, Njemačka**, upisana je studijske 2016/2017 godine na **PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET** - Podgorica studijski program **BIOLOGIJA-EKOLOGIJA**, u trajanju od 1 (jedne) godine, obima 60 ECTS kredita. Studije je završila 29.06.2018. godine, sa srednjom ocjenom "C" (7.88) i time stekla

**STEPEN SPECIJALISTE (Spec.Sci)**

**BIOLOGIJA-EKOLOGIJA**

Uvjerjenje služi privremeno do izdavanja diplome.

Broj: 61  
Podgorica, 10.09.2018. godine



DEKAN,  
Prof.dr Predrag Miranović

# "D&D ING" d.o.o. Berane

ul. Rudeš bb, Berane, tel, 068 832 800, 067 232 862, 069 769 672, ddingba15@gmail.com, info@dd-ing.me, www.dd-ing.me

Na lični zahtjev Stefana Ralevića izdaje se



## POTVRDA

Da Stefan Ralević (Bsc biologije – VII sss) JMBG 2710992271994 posjeduje radno iskustvo kod poslodavca "D&D ing" d.o.o. Berane, na poslovima stručnog saradnika u periodu 2016 do danas.

U navedenom periodu imenovano je radio kao stručni saradnik na pripremi dokumentacije za odlučivanje o potrebi izrade Elaborata i Izradi eleaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

U navedenom periodu imenovana je radila kao stručni saradnik na pripremi dokumentacije za odlučivanje potrebi izrade Elaborata i Izradi eleaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, kao i stručno lice za poslove zaštite i zdravlja na radu

Izvod iz referenc liste za Elaborate o procjeni uticaja na životnu sredinu na kojoj je imenovana učestovala:

1. Elaborat o procjeni uticaja – Montenegro Armour Group Bijelo Polje – Proizvodnja borbenog vozila,
2. Elaborat o procjeni uticaja – Nikola d.o.o. Berane – Proizvodnja peleta,
3. Elaborat o procjeni uticaja – Gora – Mont d.o.o. – Prerada drveta,
4. Elaborat o procjeni uticaja – Excalibur MNE Berane – Proizvodnja proizvoda od voća i povrća,
5. Elaborat o procjeni uticaja – Opština Berane – Rekonstrukcija Stadiona,
6. Elaborat o procjeni uticaja – Zeleno Borje Pljevlja – Proizvodnja peleta,
7. Elaborat o procjeni uticaja – BA TiM Berane – Proizvodnja PVC i AL stolarije,
8. Elaborat o procjeni uticaja – Duško i Dejan Anđić Berane – Servis motornih vozila,
9. Elaborat o procjeni uticaja – Opština Bijelo Polje – Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda,
10. Elaborat o procjeni uticaja – MS Comerc Pljevlja- Prerada drveta,
11. Elaborat o procjeni uticaja – Tehnocop Žabljak – Postrojenje za proizvodnju betona
12. Elaborat o procjeni uticaja – Agrolužac Berane – Proizvodnja proizvoda od voća i povrća,
13. Dokumentacija za odlučivanje - Sirara Kljajić Berane – Proizvodnja sira,
14. Dokumentacija za odlučivanje - Selca d.o.o. Gusinje – Rekonstrukcija benzinske stanice,
15. Dokumentacija za odlučivanje - Sirara Kljajić Berane – Proizvodnja sira
16. Dokumentacija za odlučivanje - Deljevina d.o.o. Pljevlja – Lameliranje drveta

Potvrda se izdaje radi dokazivanja iskusta na poslovima izrade Elaborata o procjeni uticaja, te se u druge svrhe ne može iskoristiti.

Datum:

02.10.2023.godine

Direktor:







UNIVERZITET CRNE GORE  
INSTITUT ZA BIOLOGIJU MORA



Put I Bokeljske brigade 68, 85330 Kotor, Crna Gora  
Tel/fax: +382 32 334 570; Direktor: +382 32 334 569; E-mail: ibmk@ucg.ac.me; www.ucg.ac.me/ibm  
Žiro račun: 510-8051-40 CKB PIB: 02016702 PDV: 30/31-03951-6

broj 09-881  
Kotor 05.05.2023.god.

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je **Stefan Ralević** (JMBG 2710992271994) angažovan u Institutu za biologiju mora Kotor, Univerzitet Crne Gore od 15.01.2017.godine do 31.12.2022. godine kao posmatrač u morskome ribarstvu (DCF- DCFR – Okvirni program za prikupljenje podataka u morskome ribarstvu), sa VI stepenom stručne spreme, a od 29.06.2018. godine sa VII/1 stepenom stručne spreme.

Imenovani više nije u radnom odnosu na Univerzitetu Crne Gore- Institutu za biologiju mora Kotor.

Potvrda se izdaje na lični zahtjev kao dokaz o radnom iskustvu radi budućih zaposlenja i u druge svrhe se ne može koristiti.

Direktor  
  
Dr Mirko Đurović



Za5.1.01-1



**PRIRODNJAČKI MUZEJ CRNE GORE  
PODGORICA**

Trg Vojvode Bećir Bega Osmađića 16  
PO Box 374  
e-mail: prmuzej@t-com.me

Tel: 633 184 (centrala)  
623 544 (direktor)  
623-933 (fax)

Broj: 063-335/2

Datum: 25.04.2023

Na osnovu čl. 33 Zakona o upravnom postupku ("Sl. list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17) i čl. 18 Statuta JU Prirodnjački muzej Crne Gore (br. 01- 33/1 i 07-2911), a na zahtjev Stefana Ralevića br. 063- 335 od 25.04.2023. godine, izdajem

**POTVRDU**

**STEFAN RALEVIĆ je u stalnom radnom odnosu u JU Prirodnjački muzej Crne Gore i raspoređen je na radno mjesto kustosa u zbirci riba.**

**Imenovani ima 1 godinu, 11 mjeseci i 26 dana radnog staža.**

Potvrda se izdaje radi učešća imenovanog u izradi elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu.

**DIREKTORICA**

Dr. Natalija Čadenović  
*Natalija Čadenović*

**Dostavljeno:**

-imenovanom

-arhivi



Univerzitet Crne Gore  
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET  
(naziv ustanove visokog obrazovanja)

# DIPLOMA

POSTDIPLOMSKIH SPECIJALISTIČKIH AKADEMSKIH STUDIJA

**Vratnica (Milorad) Mihajilo**

(prezime, ime roditelja i ime)

rođen/a **20.11.1986.** u **Peći, Srbija** završio/la je

(datum)

(mjesto - država)

**ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET**

(naziv ustanove visokog obrazovanja)

**08.07.2013.**

(datum završetka studija)

**STEPEN SPECIJALISTE (Spec. Sci)**  
**ENERGETIKA I AUTOMATIKA**

(naziv studijskog programa)

sa svim pravima koja pruža Diploma

Broj iz evidencije **102.**

U **Podgorici**, **02.10.2013.** godine

Dekan/Direktor  
*Prof. dr. Zoran Veljović*  
Prof. dr. Zoran Veljović

Rektor  
*Prof. dr. Predrag Miranović*  
Prof. dr. Predrag Miranović



# "D&D ING" d.o.o. Berane

ul. Rudeš bb, Berane, tel, 068 832 800, 067 232 862, 069 769 672, ddingba15@gmail.com, info@dd-ing.me, www.dd-ing.me

Na lični zahtjev Mihajila Vratnice, izdaje se

## POTVRDA

Da Mihajilo Vratnica (Spec.Sci.el.) JMBG 2011986934978, posjeduje radno iskustvo kod poslodavca "D&D ing" d.o.o. Berane, na poslovima konsultanta i stručnog saradnika od 2016 do 2021 godine, a od 2021 i dalje stručnog lica za obavljanje poslova zaštite i zdravlja na radu u stalnom radnom odnosu.

U navedenom periodu imenovano je radio kao odgovorni projektant, ovlašćeni inženjer, stručni saradnik na pripremi dokumentacije za odlučivanje o potrebi izrade elaborata i Izradi eleaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, kao i stručno lice za poslove zaštite i zdravlja na radu.

Datum:

26.01.2023.godine

Direktor:



СОЦИЈАЛИСТИЧКА ФЕДЕРАТИВНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА  
СОЦИЈАЛИСТИЧКА РЕПУБЛИКА СРБИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

# ДИПЛОМА

О ВИСОКОЈ ШКОЛСКОЈ СПРЕМИ  
СТЕЧЕНОЈ НА ШУМАРСКОМ ФАКУЛТЕТУ

РЕКТОР УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ И ДЕКАН ШУМАРСКОГ ФАКУЛТЕТА  
СВОЈИМ ПОТПИСИМА И ПЕЧАТОМ УНИВЕРЗИТЕТА ПОТВРЂУЈУ ДА ЈЕ

**МИЛОВИЋ В. МИРОСЛАВ**

РОЂЕН-А 11.0.1957. У БЕОГРАДУ УПИСАН-А 1977/78 ШКОЛНЕ  
ГОДИНЕ, НА ДАН 19.11.1982. ЗАВРШИО-АД СА УСПЕХОМ (СРЕДЊА ОЦЕНА  
У ТОЈУ СТУДИЈА 7,09 ) НА ДИПЛОМСКОМ ИСПИТУ (ОСРЕДЊА  
ОЦЕНА 10 (ДЕСЕТ) )  
ПОДАГАЊЕ ИСПИТА, ПРОТИСКИМ ЗА СТИЦАЊЕ ПРАВА НА ДИПЛОМУ О ВИСОКОЈ  
ШКОЛСКОЈ СПРЕМИ (ИНСТИТУТ ЗА ПРЕРАДУ ДРЕВА )  
НА ШУМАРСКОМ ФАКУЛТЕТУ.

НА ОСНОВУ ТОГА ИЗДАЈЕ МУ-ЈОЈ СЕ ОВА ДИПЛОМА КОЈОМ СТИЧЕ  
ВИСОКУ ШКОЛСКУ СПРЕМУ И СТРУЧНИ НАЗНИ

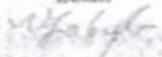
ДИПЛОМИРАНИ ИНЖИЊЕР ПРЕРАДЕ ДРЕВА

КАО И ПРАВА КОЈА МУ-ЈОЈ ПО ЗАКОНУ ПРИПАДАЈУ.

У БЕОГРАДУ

БР. 71 1982 ГОДИНЕ СР. 05-6902/7

ДЕКАН



ПРОРЕКТОР





## ŠIK "POLIMLJE" - Berane d.o.o

Rudeš bb, 84300 Berane, Montenegro  
Tel/Fax +38251/235-257, +38251216159  
e-mail polimlje@t-com.me, www.polimlje.me  
Žiro račun: 535-8902-48, PIB - 02448076, PDV 60/31-00537-8  
IBAN: ME2551000010002679887, Swift: PPMAMEPG  
Prva Banka, Montenegro  
Intermediary bank: COBADEFF, Commerz BANK AG Frankfurt

Broj: 458  
Datum: 24. 11. 2020 god.

### POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je Mićović Miroslav, JMB: 1109957270013, u radnom odnosu u ŠIK "Polimlje" DOO Berane u periodu od 06.09.2010.godine do 31.07.2013.godine, kao i u neprekidnom radom odnosu od 01.11.2016.godine.

U navedenom periodu imenovani je radio na poslovima glavnog inženjera u primarnoj preradi drveta i projektovanja postrojenja za mehaničku preradu i obradu drveta.

Potvrda se izdaje na lični zahtjev zaposlenog, a u svrhu ostvarivanja prava iz radnog odnosa.

ŠIK "Polimlje" DOO Berane

Osnivač

Dragoslav Bojović



UNIVERZITET CRNE GORE  
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET  
Broj dosijea: 10 / 18



Na osnovu člana 165 stava 1 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list RCG", broj 60/03), člana 115 stava 2 Zakona o visokom obrazovanju ("Službeni list CG", broj 44/14, 47/15 i 40/16) i službene evidencije, a po zahtjevu studenta Joksimović (Milija) Marijana, izdaje se

## UVJERENJE

*O ZAVRŠENIM POSTDIPLOMSKIM SPECIJALISTIČKIM PRIMIJENJENIM STUDIJAMA*

**Joksimović (Milija) Marijana**, rođena **31.10.1996.** godine u mjestu **Piževlja**, opština **Piževlja**, **Crna Gora**, upisana je studijske **2018/2019** godine na **METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET** - Podgorica studijski program **ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE**, u trajanju od **1 (jedne)** godine, obima **60** ECTS kredita. Studije je završila **30.09.2019.** godine, sa srednjom ocjenom **"B" (8.73)** i time stekla

**STEPEN SPECIJALISTE (Spec.App)**

**ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE**

Uvjerenje služi privremeno do izdavanja diplome.

Broj: 169  
Podgorica, 08.10.2019. godine



Dekan,  
Prof. dr Mira Vukčević

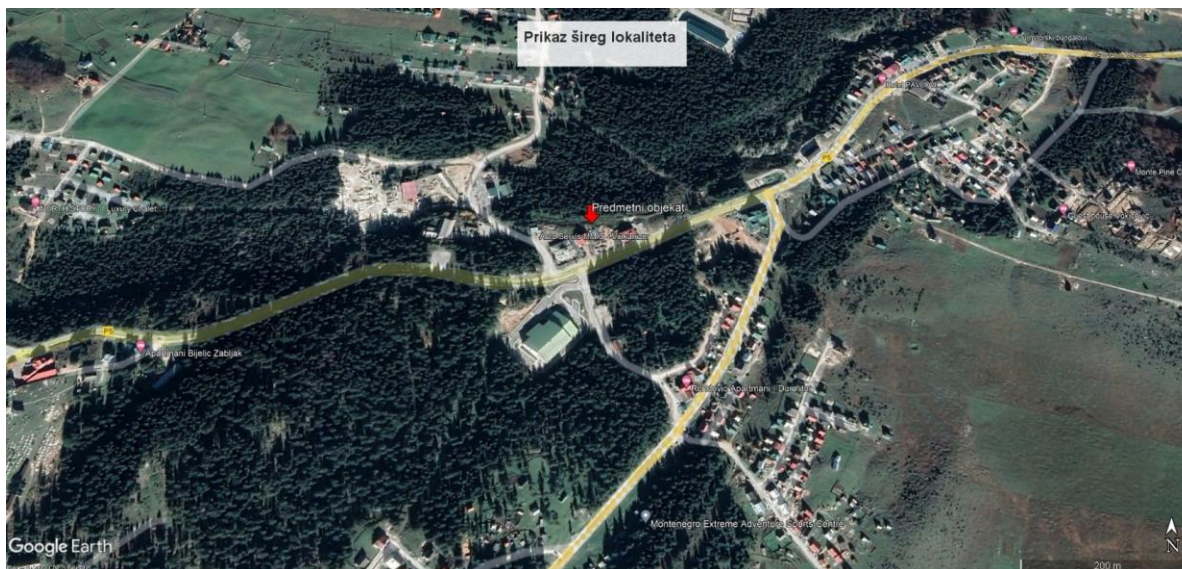
## 2. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

### 2.1. Opis lokacije



Slika 1. Lokacija objekta (Geo-portal CG)

Predmetna lokacija objekta se nalazi u industrijskoj zoni u neposrednoj blizini magistralnog puta Žabljak-Pljevlja. U okolini objekta se nalaze veće površine četinarskih šuma. Sjeverno od lokacije na nekih 150m nalazi se postrojenje za preradu drveta, dok se južno u odnosu na objekat auto-servisa preko puta magistrale nalazi Sportski centar. Najbliži stambeni objekti se nalaze na udaljenosti od preko 200m. U pravcu istoka od objekta na 50m udaljenosti nalazi se i vatrogasni dom.



Slika 2. Prikaz predmetnog objekta u odnos na okolno područje



### *2.1.1. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških, hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena*

#### Geomorfološke karakteristike

Osnovna geomorfološka podjela područja opštine podrazumijeva četiri specifične prostorne cjeline sa naglašenom fizionomijom: površ Jezera, masiv Durmitora, kanjon rijeke Tare i masiv Sinjajevine.

Površ Jezera predstavlja zaravnjen plato nadmorske visine od 1.300 do 1.500 mnm, koji prostorno objedinjava područje opštine i vezuje planinske lance Durmitora sa kanjonskom dolinom Tare.

Masiv Durmitora predstavlja markantnu reljefnu cjelinu koja je ispresijecana mnogobrojnim kanjonima rijeka i potoka, sa velikim brojem vrtača, uvala, zaravni, planinskih oka i drugih karstnih tvorevina, kao poseban fenomen prirode.

Kanjon Tare, kao jedinstvena pojava po svojoj dubini, od 1.000 m, a mjestimično i 1.300 m, a prostire se od ušća Bistrice do Šćepan polja (opština Plužine) i ima dužinu od 78 km. Sinjajevina je prostrana planinska visoravan, duga oko 40 km i široka oko 15 km, koja leži u polukrugu dubokog kanjona Tare. Ona je najveća krečnjačka zaravan - površ u Crnoj Gori. Najveći dio prostora Jezera, kao i okolnih planina je karbonatnog sastava. Otuda se na površinama izgrađenim od takvih terena ispoljavaju tipični karstni oblici i fenomeni, kao što su: vrtače, uvale, jame, škrape i pećine. Morenskim nanosom, međutim, maskiran je karstni fundament.

#### Pedološke karakteristike

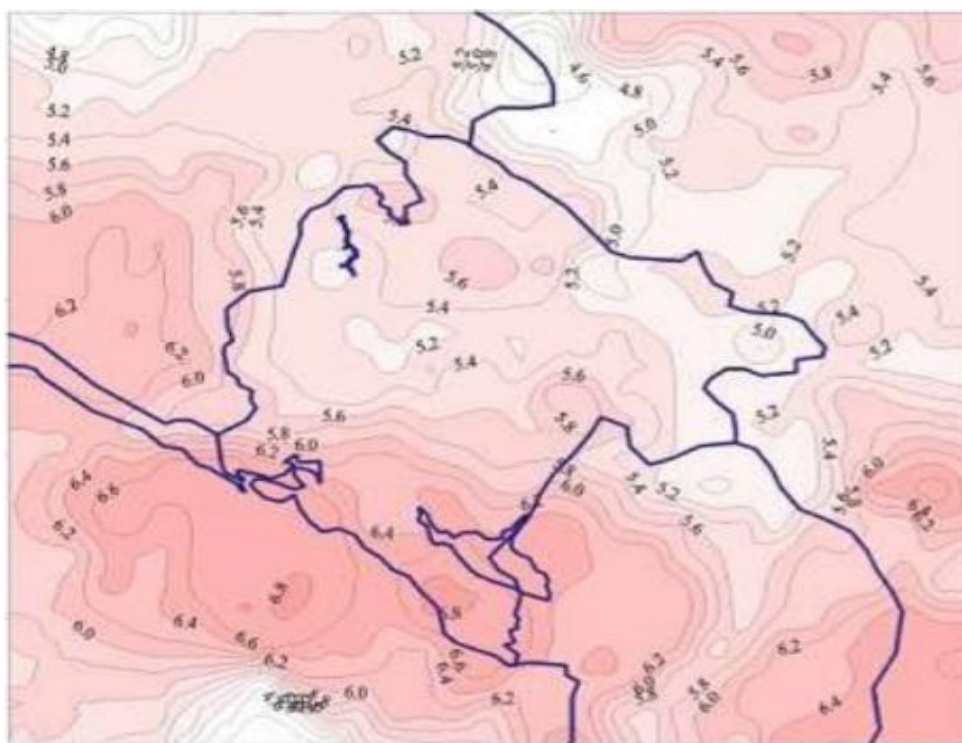
Zemljište na području opštine Žabljak je formirano na osnovu pedogenetskih činilaca, a najviše pod uticajem geološke podloge, reljefa, klime i vegetacije, što je uslovalo pojavu različitih tipova zemljišta po tipovima, osobinama i svojstvima. Na Žabljačkom području izdvojeno je 14 sistematskih jedinica koje se mogu svrstati u dvije grupe:

- cmice (buavice) na krečnjacima i krečnjačkim drobinama;
- smeđa zemljišta na silikatnim podlogama i mješavini silikata i krečnjaka. U okviru područja opštine Žabljak postoje zemljišta od IV do VIII bonitetne klase.

#### Seizmološke karakteristike

Seizmička aktinost sjevernog regiona Crne Gore (kome pripada područje opštine Žabljak) umjerenog je intenziteta (regristrovani zemljotresi do 7°MCS skale), za razliku od seizmički izuzetno aktivnih zona u središnjem i Južnom regionu Crne Gore (primorski region, tj. područja Ulcinja, Bara, Budve i Boke Kotorske, odnosno Podgoričko-danilovgradski pojas u kojima su mogući maksimalni intenziteti zemljotresa do 9° MCS skale). Prostor žabljačke opštine pripada zoni 7° i 8° MCS skale, što znači da je relativno stabilan i pogodan za gradnju skoro svih vrsta objekata (na području opštine zemljotresi sedmog stepena mogu se očekivati u zapadnom i jugozapadnom dijelu opštine – u naseljima Pošćensko-komarskog kraja, dok se seizmički potresi

osmog stepena mogu očekivati u ostalom dijelu opštine – područje Sinjajevine, Šaranaca i kanjonske doline rijeke Tare). Dejstvo zemljotresa na površini terena, osim magnitude i mehanizma žarišta, udaljenosti od žarišta i svojstava sredine kroz koju se prostiru seizmički talasi, zavisi od seizmogeoloških karakteristika lokalne geotehničke sredine, koja se nalazi iznad osnovne stijene ili odgovarajuće dovoljno čvrste stijenske mase. Prema karti seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore (B.Glavatović i dr. Titograd, 1982.) posmatrano područje pripada zoni sa osnovnim stepenom seizmičkog intenziteta 7<sup>0</sup> MCS skale. Na osnovu inovacije seizmičkih parametara Crnogorskog područja koji su u saglasnosti sa evropskim standardima (EVROCODE 8) izrađena je karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa za povratni period od 100 godina (slika 3.).



*Slika 3. Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresaza povratni period vremena od 100 godina*

Sa slike se vidi da područje istraživanja za povratni period od 100 godina spada u zonu sa magnitudama od oko 5,6<sup>0</sup> Rihterove skale.

### Hidrološke karakteristike

Osim toka rijeke Tare, koji tangira plansko područje, prostor Opštine Žabljak karakterišu sljedeći hidrografski objekti: pištevine, izvori, vrela, estavele, ponori i ponornice, stalni i povremeni vodotokovi, bukovi i vodopadi, stalna i povremena jezera, bare i lokve. Svi zajedno imaju izuzetan značaj za vodosnabdijevanje naselja, turističke i sportsko-rekreativne aktivnosti, uzgoj ribe, napajanje stoke, za kvalitetne pašnjake i livade na obalama vodenih tokova, održavanje

specifičnih i zaštićenih ekosistema i dr. Na širem području postoji nekoliko jezera ledničkog porijekla: Veliko i Malo Crno jezero Vražje, Riblje, Poščensko, Barno, Zminje, i dr. Najpoznatije je Crno jezero. To je ledničko jezero, a nalazi se 3 km od grada Žabljaka, na visini od 1416 mnm, u podnožju vrha Međed i ima površinu od 0,515 km<sup>2</sup>.

Pri maksimalnom nivou Crnog jezera iz njega povremeno otiče vodotok Otoka, koja se uliva u ponore kod Žabljaka. Na području Opštine Žabljak nalazi se veliki broj izvora. Na potezu od Dobrilovine do ušća Sušice, najizdašniji izvori u kanjonu Tare su:

- Čorbudžak ( $Q_{min}$  oko 50 l/s), drenira sjeverne djelove Sinjavine;
- Ljutica ( $Q_{min} > 1000$  l/s) koja se nalazi 2 km uzvodno od mosta na Đurđevića Tari. Drenira kraški teren Kučajevica i Zmijničkog jezera;
- Mušovi bukovi i Bijela vrela na području Lever Tare, nizvodno od mosta ( $Q_{min} = 100 - 1000$  l/s). Bojenjem Žabljačkog ponora i ponora u Marića bare utvrđena je hidrološka povezanost sa izvorom Bijela vrela, koji se nalazi sa desne strane korita Tare;
- Lazin Kamen ( $Q_{min} = 100$  l/s), koji se nalazi ispod Ninkovića, drenira terene sjeverno od Tepačkog polja;
- Izvor Kaludjerovača ( $Q_{min} > 1000$  l/s) ispod Tepaca, koji ističe iz krečnjačke drobine. Drenira karstne terene Male Crne Gore i Sušice;
- Izvor Nozdruč ( $Q_{min} = 100$  l/s) koji ističe iz krečnjaka trijasko starosti. Drenira istočne djelove Pivske planine.

Na prostoru Jezera u okviru teritorije Opštine Žabljak najznačajnija su izvorišta u prostoru Modrog i Valovitog jezera, koja se javljaju na kontaktu propustnih i vodonepropustnih flišnih stijena (dio ovih voda je kaptiran i služi za vodosnabdijevanje sela ispod Durmitora i Novakovića). Kontaktnog tipa su i izvori na području Pašine vode i Virka, kao i manji izvori u predjelu Mlinskog potoka, Tepaca i Šaranaca. U okviru terena izgrađenih od glacijalnih (morenskih) i glaciofluvijalnih sedimenata najznačajniji su izvori "Rosatovac" i "Oko" u Njegovudji i "Srndanjica" ispod sela Novakovića.

Teren izgrađuje glacijalni materijal (gl), tj. prirodni šljunkovito-pjeskoviti materijal karbonatnog sastava koji odlikuje intergranularna poroznost koja je uslovljena granulometrijskim sastavom, i njegovom sortiranošću, pa se ovaj kompleks sedimenata može smatrati vodopropusnim. Rasprostranjenje i debljina ovih sedimenata ne omogućavaju značajnije akumuliranje podzemnih voda u vidu zbijene izdani.

### ***2.1.2. Klimatske karakteristike***

Klimatske karakteristike razmatranog područja uslovljene su geografskim položajem prostora i nadmorskom visinom, gledajući u makro-planu, kao i nizom reljefnih raznolikosti koje opšti klimat uveliko modifikuju.

Na klimatske uslove opštine naročito veliki uticaj imaju velika nadmorska visina i razuđeni reljef. Na ovom području iznad 1200 metara nadmorske visine preovlađuje subplaninska klima. Zime su duge i hladne, ljeta su veoma kratka i svježija, a jeseni su toplije od proljeća.

Na području opštine srednja godišnja temperatura vazduha ima zonalni raspored, tako da je moguće izdvojiti četiri termičke zone: dolina Tare sa prosječnom godišnjom temperaturom od oko 8-10 °C; kanjon Tare sa prosječnom godišnjom temperaturom od oko 6-8 °C; planinski dio područja sa prosječnom godišnjom temperaturom od oko 2-4 °C; planinski vrhovi sa prosječnom godišnjom temperaturom od oko 0 °C.

Srednja godišnja temperatura na Žabljaku iznosi 4,6 °C. Najtopliji mjesec je jul sa srednjom temperaturom 17,9° C, a najhladniji januar sa -8,3° C. Na Žabljaku se ne bilježe tropski dani, jer je nadmorska visina velika. Mrazevi uglavnom prestaju do kraja aprila, te je zima u Žabljaku dva meseca duža od ljeta.

Područje Žabljaka spada u područja velike oblačnosti, a izražena je najviše u zimskom periodu.

Relativna vlažnost se poklapa sa oblačnošću područja i u granicama je od 70-80%. Oskudnost u padavinama pored visoke relativne vlažnosti je posljedica nepostojanja uslova u većem dijelu godine da se postigne nivo kondenzacije.

Žabljačko područje prima godišnje prosječno do 2.200 mm padavina. Padavine su ravnomjerno raspoređene tokom godine, izraženije su zimi nego ljeti.

Visina sniježnog pokrivača ide i do 3 m a na pojedinim mjestima i više zbog uticaja vjetra i mikro reljefa. Srednja maksimalna visina snijega iznosi 60-150 cm.

### ***2.1.3. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa***

Kapacitet životne sredine predstavlja sposobnost životne sredine da prihvati određenu količinu zagađujućih materija po jedinici vremena i prostora tako da ne nastupi nepovratna šteta u životnoj sredini. Na predmetnoj lokaciji nijesu vršena sistematska merenja kvaliteta segmenata životne sredine ali analizom podataka, za područje Žabljaka za elemente za koje postoje podaci, dolazi se do zaključka da je kvalitet osnovnih elemenata životne sredine na posmatranom području očuvan i zadovoljavajućeg kvaliteta.

Šire područje karakteriše prisustvo raznovrsnih oblika reljefa, geoloških i pedoloških podloga, mikroklimatskih prilika i niza drugih faktora koji su uslovlili razvoj različitih biljnih zajednica.

Na području Durmitora, pravilno se smjenjuje čitav niz vegetacijskih pojaseva. Praktično, svi klimazonalni oblici vegetacije, izuzev vječnozelenih tvrdolisnih mediteranskih šuma s jedne, i kontinentalnih termofilnih listopadnih šuma, šumostepa i stepa, s druge strane, prisutni su na području Durmitora. Navedeno je u skladu sa geografskim položajem, nadmorskom visinom i

izuzetno raščlanjenim reljefom, pa je i vegetacija Durmitora veoma složena i raznovrsna (čine je 153 biljne zajednice, što je oko 60 % vegetacijskog bogatstva Crne Gore).

Žabljak g.š.: 43°09'N g.d.: 019°07'E n.v.: 1450 m 2021

| Mjesec | V. pritisak (mb) | Temperatura vazduha (°C) |      |      |      |      |      | Temp. ekstremi (°C) |       |       |       | T mora (°C) |
|--------|------------------|--------------------------|------|------|------|------|------|---------------------|-------|-------|-------|-------------|
|        |                  | sred.                    | max  | min  | 07   | 14   | 21   | sred.               | max   | datum | min   |             |
| 1      | 847.3            | 0.6                      | -6.4 | -4.7 | -1.7 | -3.4 | -3.3 | 8.8                 | 01/30 | -15.9 | 01/17 |             |
| 2      | 856.2            | 5.7                      | -5.2 | -3.5 | 3.4  | -2.0 | -1.0 | 16.3                | 02/25 | -16.4 | 02/14 |             |
| 3      | 854.1            | 4.2                      | -5.7 | -4.1 | 2.4  | -2.3 | -1.6 | 13.0                | 03/03 | -12.3 | 03/26 |             |
| 4      | 853.3            | 7.7                      | -3.4 | 0.4  | 5.5  | 0.3  | 1.6  | 17.8                | 04/30 | -12.3 | 04/09 |             |
| 5      | 854.7            | 15.2                     | 3.6  | 8.3  | 13.1 | 7.8  | 9.2  | 23.6                | 05/24 | -2.4  | 05/09 |             |
| 6      | 858.8            | 21.1                     | 8.1  | 15.1 | 19.6 | 13.4 | 15.4 | 31.2                | 06/24 | -0.4  | 06/02 |             |
| 7      | 857.6            | 24.7                     | 10.2 | 16.9 | 22.9 | 15.5 | 17.7 | 30.7                | 07/27 | 5.8   | 07/23 |             |
| 8      | 857.7            | 24.2                     | 9.1  | 14.8 | 22.7 | 15.1 | 16.9 | 30.2                | 08/09 | 4.0   | 08/31 |             |
| 9      | 859.4            | 18.4                     | 5.6  | 9.1  | 17.1 | 9.7  | 11.4 | 23.8                | 09/26 | -0.7  | 09/24 |             |
| 10     | 858.1            | 10.8                     | 0.1  | 2.0  | 9.6  | 2.9  | 4.3  | 21.7                | 10/04 | -6.2  | 10/25 |             |
| 11     | 853.8            | 9.5                      | 0.3  | 2.4  | 7.7  | 3.3  | 4.2  | 19.5                | 11/07 | -11.4 | 11/30 |             |
| 12     | 850.5            | 2.0                      | -5.4 | -2.8 | 0.1  | -2.7 | -2.0 | 8.5                 | 12/31 | -15.6 | 12/22 |             |
| god    | 855.1            | 12                       | 0.9  | 4.5  | 10.2 | 4.8  | 6.1  | 31.2                | 06/24 | -16.4 | 02/14 | ---         |

| Mjesec | Relativna vlažnost (%) |    |    |       | TSS (h) | Oblačnost (0-10) |     |     |       | Padavine (mm) |      |       | Snijeg (cm) |       |
|--------|------------------------|----|----|-------|---------|------------------|-----|-----|-------|---------------|------|-------|-------------|-------|
|        | 07                     | 14 | 21 | sred. |         | 07               | 14  | 21  | sred. | suma          | max  | dan   | ukupni      | novi  |
| 1      | 90                     | 79 | 89 | 86    | 61.0    | 7.5              | 8.5 | 8.6 | 8.2   | 295.0         | 50.1 | 01/11 | 124.0       | 44.0  |
| 2      | 89                     | 64 | 84 | 79    | 151.4   | 5.3              | 5.8 | 5.3 | 5.4   | 176.8         | 52.8 | 02/11 | 116.0       | 10.0  |
| 3      | 87                     | 63 | 83 | 78    | 155.4   | 6.9              | 6.9 | 6.8 | 6.9   | 84.3          | 36.1 | 03/10 | 115.0       | 34.0  |
| 4      | 80                     | 61 | 83 | 75    | 165.1   | 6.3              | 7.3 | 6.5 | 6.7   | 140.6         | 34.0 | 04/14 | 85.0        | 32.0  |
| 5      | 72                     | 56 | 73 | 67    | 245.1   | 6.6              | 6.7 | 6.0 | 6.4   | 63.1          | 22.5 | 05/02 | 14.0        | 0.0   |
| 6      | 65                     | 52 | 75 | 64    | 266.6   | 4.7              | 6.6 | 5.6 | 5.6   | 36.6          | 11.7 | 06/08 | 0.0         | 0.0   |
| 7      | 68                     | 48 | 72 | 62    | 286.9   | 4.7              | 6.1 | 3.4 | 4.7   | 64.9          | 34.2 | 07/20 | 0.0         | 0.0   |
| 8      | 71                     | 46 | 70 | 62    |         | 3.3              | 5.2 | 4.3 | 4.3   | 65.2          | 22.1 | 08/29 | 0.0         | 0.0   |
| 9      | 80                     | 55 | 85 | 73    | 216.2   | 4.8              | 6.1 | 5.3 | 5.4   | 25.5          | 15.7 | 09/18 | 0.0         | 0.0   |
| 10     | 92                     | 67 | 90 | 83    | 150.9   | 5.8              | 6.0 | 5.7 | 5.8   | 127.6         | 38.9 | 10/07 | 5.0         | 5.0   |
| 11     | 92                     | 73 | 89 | 85    | 88.3    | 7.6              | 7.4 | 6.3 | 7.1   | 308.1         | 53.5 | 11/05 | 24.0        | 24.0  |
| 12     | 93                     | 82 | 89 | 88    |         | 8.6              | 7.9 | 7.8 | 8.1   | 260.5         | 50.6 | 12/10 | 78.0        | 33.0  |
| god    | 82                     | 62 | 82 | 75    | ---     | 6                | 6.7 | 6   | 6.2   | 1648.2        | 53.5 | 11/05 | 561.0       | 182.0 |

| Mjesec | Broj dana sa: |    |     |      |      |      |        |        |           |     |              |     |      |
|--------|---------------|----|-----|------|------|------|--------|--------|-----------|-----|--------------|-----|------|
|        | Tn            | Tx | Tn  | Tx   | Tx   | Tn   | Vjetar |        | Oblačnost |     | Padavine(mm) |     |      |
|        | <=-10         | <0 | <0  | >=25 | >=30 | >=20 | >6Bft  | >=8Bft | <2        | >8  | >=0.1        | >=1 | >=10 |
| 1      | 8             | 12 | 30  | 0    | 0    | 0    | 18     | 4      | 0         | 19  | 24           | 18  | 11   |
| 2      | 6             | 4  | 23  | 0    | 0    | 0    | 10     | 3      | 6         | 8   | 10           | 8   | 5    |
| 3      | 2             | 9  | 28  | 0    | 0    | 0    | 9      | 0      | 5         | 14  | 18           | 11  | 1    |
| 4      | 1             | 1  | 25  | 0    | 0    | 0    | 7      | 0      | 4         | 12  | 17           | 10  | 5    |
| 5      | 0             | 0  | 2   | 0    | 0    | 0    | 17     | 2      | 2         | 8   | 13           | 9   | 2    |
| 6      | 0             | 0  | 1   | 9    | 1    | 0    | 7      | 0      | 3         | 2   | 10           | 7   | 1    |
| 7      | 0             | 0  | 0   | 15   | 3    | 0    | 4      | 0      | 6         | 3   | 10           | 7   | 2    |
| 8      | 0             | 0  | 0   | 18   | 1    | 0    | 8      | 2      | 8         | 3   | 9            | 6   | 3    |
| 9      | 0             | 0  | 1   | 0    | 0    | 0    | 5      | 0      | 3         | 7   | 9            | 3   | 1    |
| 10     | 0             | 0  | 12  | 0    | 0    | 0    | 1      | 0      | 9         | 15  | 16           | 14  | 4    |
| 11     | 1             | 1  | 17  | 0    | 0    | 0    | 12     | 5      | 2         | 15  | 18           | 12  | 10   |
| 12     | 5             | 9  | 28  | 0    | 0    | 0    | 19     | 3      | 0         | 18  | 22           | 16  | 8    |
| god    | 23            | 36 | 167 | 42   | 5    | 0    | 117    | 19     | 48        | 124 | 176          | 121 | 53   |

Tabela 1. Mjesečne vrijednosti klimatoloških parametara (HMZCG, Godišnjak 2021.godine)

Po dosadašnjim istraživanjima na Durmitoru raste između 1.600 i 1.700 vrsta (samo je na teritoriji NP Durmitor registrovano preko 1300 taksona, od čega 122 biljke imaju različite rangove endemizma). Imajući u vidu navedeno, Durmitor sa kanjonom Tare svrstan je u crnogorsku mrežu IPA područja (Important Plant Areas = Važno područje za biljke). Sa druge strane Durmitor sa kanjonom Tare pripada Emerald području.

Imajući u vidu izuzetnu prirodnu vrijednost koja prevazilazi nacionalne granice, ovo područje se nalazi i na UNESCO-voj Listi Svjetske kulturne i prirodne baštine od 1980. godine, dok je Rijeka Tara i njena kanjonska dolina, UNESCO-vim programom "Čovjek i biosfera" (MAB) 1977.godine uvrštena kao svjetski rezervat biosfere. Postojeći kapaciteti zemljišta u širem okruženju lokacije sa aspekta korišćenja u određene poljoprivredne svrhe, prije svega za razvoj stočarstva nijesu zanemarljivi.

#### ***2.1.4. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine***

Kapacitet životne sredine predstavlja sposobnost životne sredine da prihvati određenu količinu zagađujućih materija po jedinici vremena i prostora tako da ne nastupi nepovratna šteta u životnoj sredini. Na predmetnoj lokaciji nijesu vršena sistematska merenja kvaliteta segmenata životne sredine ali analizom podataka, za područje Žabljaka za elemente za koje postoje podaci, dolazi se do zaključka da je kvalitet osnovnih elemenata životne sredine na posmatranom području očuvan i zadovoljavajućeg kvaliteta.

Konkretno u bližoj okolini predmetnog objekta razvijene su guste četinarske šume, koje imaju veliku moć da apsorbuju buku.

Šire područje karakteriše prisustvo raznovrsnih oblika reljefa, geoloških i pedoloških podloga, mikroklimatskih prilika i niza drugih faktora koji su uslovlili razvoj različitih biljnih zajednica.

Na području Durmitora, pravilno se smjenjuje čitav niz vegetacijskih pojaseva. Praktično, svi klimazonalni oblici vegetacije, izuzev vječnozelenih tvrdolisnih mediteranskih šuma s jedne, i kontinentalnih termofilnih listopadnih šuma, šumostepa i stepa, s druge strane, prisutni su na području Durmitora. Navedeno je u skladu sa geografskim položajem, nadmorskom visinom i izuzetno raščlanjenim reljefom, pa je i vegetacija Durmitora veoma složena i raznovrsna (čine je 153 biljne zajednice, što je oko 60 % vegetacijskog bogatstva Crne Gore).

Po dosadašnjim istraživanjima na Durmitoru raste između 1.600 i 1.700 vrsta (samo je na teritoriji NP Durmitor registrovano preko 1300 taksona, od čega 122 biljke imaju različite rangove endemizma). Imajući u vidu navedeno, Durmitor sa kanjonom Tare svrstan je u crnogorsku mrežu IPA područja (Important Plant Areas = Važno područje za biljke). Sa druge strane Durmitor sa kanjonom Tare pripada Emerald području.

Imajući u vidu izuzetnu prirodnu vrijednost koja prevazilazi nacionalne granice, ovo područje se nalazi i na UNESCO-voj Listi Svjetske kulturne i prirodne baštine od 1980. godine, dok je Rijeka Tara i njena kanjonska dolina, UNESCO-vim programom "Čovjek i biosfera" (MAB) 1977.godine

uvrštena kao svjetski rezervat biosfere. Postojeći kapaciteti zemljišta u širem okruženju lokacije sa aspekta korišćenja u određene poljoprivredne svrhe, prije svega za razvoj stočarstva nijesu zanemarljivi.

### **2.1.5. Biodiverzitet, zaštićena prirodna dobra, biljne i životinjske vrste**

Područje Durmitora pripada visokoplaninskoj zoni (ova zona se odlikuje surovim uslovima; ljeta su svježija i kratka, zime surove i sa obiljem snijega; zemljište, a time i vegetacija su oskudni, uglavnom su to kamenjari sa oskudnom zeljastom vegetacijom, ali brojnim glacijalnim reliktima; posebnu vrijednost ove zone predstavljaju visokoplaninska, glacijalna jezera, tzv. "gorske oči" Crne Gore) i planinska šumska zona (na višim planinskim položajima dominiraju četinarske šume, uglavnom su izgrađene od jele i smrče; neke od njih, kao što su djelovi šuma na Durmitoru, imaju prašumski karakter i danas su zaštićene ili su predmet potencijalne zaštite; životinjski svijet crnogorskih šuma je bogat i raznovrstan).

#### ***Durmitorsko područje i Emerald***

Emerald je ekološka mreža sastavljena od područja od posebne važnosti za zaštitu prirode (Areas of Special Conservation Interest – ASCI). Ona obuhvata područja od velike ekološke važnosti za ugrožene vrste i tipove staništa koji su zaštićeni prema Bernskoj konvenciji o zaštiti evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa. Ova Konvencija je glavni međunarodni propis iz područja zaštite prirode koji se odnosi na očuvanje biološke raznovrsnosti Evrope. Njen cilj je očuvanje evropske divlje flore i faune i njihovih prirodnih staništa, te uspostavljanje međunarodne saradnje na području zaštite prirode.

Uspostavljanje Emerald mreže u nekoj zemlji znači identifikaciju svih prirodnih područja koji su od nacionalnog i/ili međunarodnog značaja. Ovaj postupak se odvija u skladu sa primjenama Direktiva za staništa (Council Directive on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora (1992L0043-EEC) i Direktiva za ptice (Council Directive on the conservation of wild birds (1979L409/EEC) što podrazumijeva dugoročno očuvanje vrsta i staništa od značaja za zemlje u i van Evropske Unije, a sve u cilju očuvanja biološke raznovrsnosti.

Na teritoriji Crne Gore identifikovana su 33 Emerald područja, među kojima su: Durmitor sa kanjonom Tare, kanjon Komarnice i ostatak kanjona Pive.

U odnosu na cjelokupnu endemičnu floru masiva Durmitora, čak 77% otpada na visokoplaninske biljke sa ograničenim rasprostranjenjem (122 endemične vrste). Floru Durmitora karakterišu brojni, veoma stari, oblici koji su preživjeli ledeno doba. Neki od njih su: durmitorska divizma (*Verbascum durmitoreum*), Braun-blanketijev odoljen (*Valeriana braunii-blanqueti*), Blečićeva runjika (*Hieracium blecicii*), Glišićev zvončac (*Edraianthus glisicii*), Tarski zvončac (*Protoedraianthus tarae*).



Slika 4. EMERALD područja u Crnoj Gori (23 - Durmitor sa kanjonom Tare)

Durmitor je proglašen za Nacionalni park 1952. godine. Imajući u vidu izuzetnu prirodnu vrijednost koja prevazilazi nacionalne granice, ovo područje se nalazi i na UNESCO-voj Listi Svjetske kulturne i prirodne baštine od 1980. godine, dok je Rijeka Tara i njena kanjonska dolina, UNESCO-vim programom "Čovjek i biosfera" (MAB) 1977. godine uvrštena kao svjetski rezervat biosfere.

**Kanjon Komarnice** je kao i ostali kanjoni u Emerald mreži, je važno refugijalno područje. Na manjim nadmorskim visinama i višim temperaturama prisutne su mješovite šume, dok se u višim položajima javljaju zajednice sa bukvom. Vrbove formacije i šume crnog bora javljaju se samo u fragmentima. Kanjon Komarnice je klasično nalazište endemične i rijetke biljke Malijev jeremičak (*Daphne malyana*). Nažalost izgradnjom Hidroelektrane Mratinje potopljen je najveći dio populacije ove vrste. Sada se u kanjonu mogu pronaći samo rijetki, pojedinačni primjerci. Ukupno 5 tipova staništa i 1 vrsta sa Rezolucije 4 Bernske konvencije je prisutna na ovom području.

**Kanjon Pive** dugačak je 33 km, dubok do 1200 m i tu rijeka stvara izuzetnu snagu koja se koristi za hidroelektranu Mratinje koja je pregradila kanjon 1975. i potopila veliki dio kanjona Pive. Ipak, preostali dio kanjona odlikuje se florističkim bogatstvom i još uvijek dobro očuvanom vegetacijom. Ostaci kanjona služe kao staništa crnog bora (*Pinus nigra*) i mješovitih termofilnih šuma koje su veoma lijepo razvijene na ovom području. U ovim šumama karakteristični su medved (*Ursus arctos*) i vuk (*Canis lupus*), dok se na okolnim liticama mogu ugledati graciozna divokoza (*Rupicapra rupicapra balcanica*) i bjeloglavi sup (*Gyps fulvus*). Na ovom prostoru rastu i mnoge endemične vrste (npr. malijev jeremičak (*Daphne malyana*), hrvatski ćubar (*Micromeria croatica*) endem, autrijatska krčagovina (*Amphoricarpos autariatus*) endem i cmilje (*Daphne cneorum*) nacionalno značajna vrsta.

Učešće nacionalno zaštićenih područja prirode u teritoriji Crne Gore iznosi 7,72% ili 106.655 ha. Na području Durmitora ona su kategorisana na sljedeći način: nacionalni park: Durmitor (34



odnosno 31,2 ha); rezervat prirode: Crna Poda (80 ha); spomenik prirode: Kanjon rijeke Pive i rijeke Komarnice i zajednice bora krivulja (*Pinetum mughi montenegrinum*).

Nacionalni parkovi su prostori izuzetnih i višestrukih prirodnih vrijednosti, koji omogućavaju naučnu, vaspitno-obrazovnu, kulturnu, ekonomsku i rekreacionu funkciju. Zakonom o nacionalnim parkovima iz 1952. godine proglašena su tri nacionalna parka, među kojima je i Durmitor. Zakonom o nacionalnim parkovima iz 1978. i 1991. godine, definisane su granice NP Durmitor.

Međutim, PPCG do 2020. godine dao je projekciju za proširenje granica NP Durmitor (uključivanje kanjona Komarnice-Nevidio) i regionalnih parkova Bioč, Maglić i Volujak u cilju njihovog povezivanja sa NP Sutjeska u BiH. Tu se pored Nacionalnog parka Durmitor u projekciji nalaze i Regionalni park Maglić, Bioč i Volujak ukupne površine 7.200 ha, i Park prirode Sinjajevina sa Šarancima površine 42.400 ha.

U okviru NP Durmitor izdvojeno je 7 zona sa posebnim režimima zaštite, uk kojima su isključene aktivnosti koje mogu prouzrokovati promjene na ekosistemima i ostalim prirodnim uslovima:

1. Crno jezero sa šumom u neposrednoj okolini;
2. sliv Škrčkih jezera i uža kanjonska dolina Sušice;
3. Barno jezero sa najužom okolinom;
4. prašuma jele i smrče u slivu Mlinskog potoka;
5. šuma crnog bora Crna Poda;
6. uža kanjonska dolina rijeke Tare;
7. najuža okolina Zabojskog jezera.

**Rezervat prirode Crna Poda** (80 ha) ima status rezervata prirode, a to su predjeli u kojima je osobito izražena jedna ili nekoliko prirodnih vrijednosti (biljne ili životinjske vrste i njihove zajednice, reljef, vode) ili procesi, sa izrazitom naučnom ili vaspitno-obrazovnom funkcijom. Prašuma Crna pada predstavlja prašumu crnog bora nastalu, najvjerovatnije, poslije požara na staništu bukve starosti oko 450 godina. Površina je ekološki heterogena. Ovu prašumu izgrađuju crni bor, bukva, javor, bijeli jasen, cer, mlječ, brekinja, kljen, lipa, lijeska, glog, drijen, svib, vrba, jasika, divlja trešnja, rijetko u podmlatku smrča i jela.

**Spomenici prirode** su pojedinačna prirodna dobra ili djelovi prirode (geomorfološkog, geološko - paleontološkog ili hidrološkog karaktera, primjerci biljnog svijeta, prostorno manji botanički ili zoološki lokaliteti i drugi objekti), koji zbog svojih specifičnih, ugroženih ili rijetkih odlika, svojstava, izgleda ili lokacije imaju posebnu naučnu, vaspitno-obrazovnu, kulturnu ili estetsku vrijednost.

Na području Durmitora, kanjon rijeke Pive, kanjon rijeke Komarnice i zajednice bora krivulja (*Pinetum mughi montenegrinum*) imaju ovaj status zaštite.

**Rijeka Piva** nastaje od voda jakog kraškog vrele - Sinjacko je poslije izgradnje brane na Mratinju u Plužinama, potopljen. Piva je dugačka 32.5 km. Odlikuje se kanjonskom dolinom i ima nekoliko pritoka među kojima je najznačajnija rijeka Komarnica. Prirodne odlike rijeke Pive i njene doline poremećene su stvaranjem akumulacije Mratinje (brana je visoka 220 m, a nalazi se 9 km uzvodno od Šćepan polja, mjesta gdje se Piva i Tara spajaju i grade Drinu) (Stanković, 1996).

**Komarnica** je najvažnija i vodom najbogatija pritoka Pive. Taj vodotok najstaje od niza izvora ali samo izvor ispod Skakala (vrh Krlja) nikad ne presušuje, pa se on smatra izvorištem ove rijeke. Gornji dio doline Komarnice, sve do sela Duži, je klisura, duga oko 18 km, a duboka i do 800 m. U ovom dijelu doline razlikuju se 3 dijela: gornji, srednji i donji. Donji dio doline čini usko usječen kanjon Nevidio. Dugačak je oko 4.5 km. Kanjonske strane su vertikalne, skoro priljubljene jedna uz drugu (na pojedinim mjestima razdvojene su 2-3 m) (Brajović, 1987).

**Zajednice bora krivulja** (*Pinetum mughi montenegrinum*) - dominantne vrste, *Pinus mugo* ili *Rhododendron hirsutum* formiraju niske polegle, uglavnom zatvorene žbunaste formacije koje se razvijaju na krečnjačkoj ili silikatnoj geološkoj podlozi u dijapazonu nadmorskih visina od 1400 do 2400 m. Zajednice su floristički realtivno bogate. Nekada su gradile prostrani, neprohodni pojas koji je danas antropogeno uništen i proredjen na male sastojine i pojedinačna stabla (Petrović i sar., 2012).

**Međunarodno zaštićena područja** koja pripadaju Durmitoru su NP Durmitor sa kanjonom Tare (31.200 ha) i slivno područje rijeke Tare.

- Nacionalni park Durmitor sa kanjonom Tare (33.895 ha) zaštićen je od 1980. godine kao Svjetsko prirodno naslijeđe (UNESCO-va Lista Svjetskog prirodnog i kulturnog naslijeđa), po osnovu ispunjenja kriterijuma N (ii), (iii) i (iv) Konvencije o zaštiti svjetske prirodne i kulturne baštine (UNESCO). Posebna vrijednost ovog zaštićenog područja su čine zone (Crno jezero sa šumom u neposrednoj okolini, sliv Škrčkih jezera i uža kanjonska dolina Sušice, prašuma jele i smrče u slivu Mlinskog potoka, Barno jezero sa najužom okolinom, šuma crnoga bora u rezervatu Crna poda, Zabojsko jezero sa užom okolinom i kanjonska dolina rijeke Tare) sa posebnim režimom upravljanja, od kojih su dvije sa strogim režimom zaštite (kanjon rijeke Tare i šumski rezervat "Crna Poda").

- Slivno područje rijeke Tare (182.899 ha) je zaštićeno kao Svjetski rezervat biosfere (Program "Čovjek i biosfera" - M&B, UNESCO, od 17. januara 1977. godine), po osnovu Konvencije o zaštiti svjetske prirodne i kulturne baštine (UNESCO). Na ovim područjima potrebno je obezbjediti uslove za prirodni razvoj ekosistema bez ljudskih aktivnosti.

*U okviru analizirane lokacije, izlaskom na teren i uvidom u dokumentaciju, kao i pregledom dostupne literature utvrđeno je da se radi o parceli koja nema zaštićenih prirodnih dobara.*

### **Flora**

Dosadašnjim istraživanjima flore Durmitora i okolnih kanjona utvrđeno je prisustvo od 1.516 vrsta vaskularnih biljaka (Stevanović, 1996), a po procjenama na Durmitoru raste između 1.600 i 1.700 vrsta (samo je na teritoriji NP Durmitor registrovano preko 1300 taksona, od čega 122 biljke imaju

različite rangove endemizma). Od ukupnog broja zabilježenih biljaka, oko 900 vrsta sačinjava visokoplaninsku floru ovog masiva, odnosno vaskularnu floru koja nastanjuje zone iznad 1.500 metara nadmorske visine.

Durmitor predstavlja i značajan refugijalni centar visokoplaninske flore. Posebnu vrijednost genofonda vaskularne flore Durmitora, čine relikti, biljke velike starosti i ostaci nekadašnje široko rasprostranjene flore. Oni su na Durmitoru rasprostranjeni sporadično na specifičnim staništima u tzv. refugijumima, i to prije svega u dubokim kanjonskim dolinama Tare, Pive i Komarnice, ali i na najvišim planinskim vrhovima i cirkovima (najviši vrhovi Durmitora i cirkovi u njihovim podnožjima danas predstavljaju refugijume za mnoge glacijalne vrste koje su u toku ledenog doba, sa Arktika i Alpa pristigle na Balkansko poluostrvo). Na Durmitoru raste oko 40 vrsta koje se mogu smatrati glacijalnim reliktima.

Zbog ovih, i brojnih drugih prirodnih odlika, Durmitor sa kanjonom Tare svrstan je u crnogorsku mrežu IPA područja (Important Plant Areas = Važno područje za biljke). Naime, ovaj IPA sajt sadrži 40 taksona sa A liste i time značajno prednjači nad svim ostalim sajtovima. Inače, ovo područje zadovoljava i druga dva kriterijuma (B I C) na osnovu kojih se neko područje proglašava za IPA (Petrović, 2009).

- Kriterijum A - prisustvo populacije/a jedne ili više vrsta koje su od globalnog ili evropskog značaja za zaštitu.

- Kriterijum B - lokalitet sadrži izuzetno bogatu floru na Evropskom nivou u odnosu na biogeografsku zonu u kojoj se nalazi.

- Kriterijum C - lokalitet je izraziti primjer staništa od globalnog ili evropskog značaja za zaštitu ili botaniku. Fitogeografska struktura flore Durmitora izuzetno je složena, sve vrste flore Durmitora svrstane su u 83 florna elementa odnosno 5 grupa (Stevanović, 1996):

- biljke sjevernih predela (arktičko-alpijske i borealno-subborealne vrste)
- biljke alpskog tipa rasprostranjenja (srednje-južno-evropsko- planinske i evroazijsko planinske vrste)
- južno-evropsko planinske ili oromediteranske vrste
- srednjeevropske vrste i
- vrste mediteransko-submediteranskog rasprostranjenja.

**Endemični rodovi i vrste** Poseban značaj flori daju endemični rodovi. Na području Durmitora rasprostranjena su 4 endemična roda: *Amphoricarpus Vis.*, *Pancicia Vis.*, *Petteria Presl.* i *Protoedraianthus R. Lakušić*, kao i jedan subendemičan rod - *Edraianthus DC.* Ovi rodove predstavljaju stare tercijarne biljke i njihovo prisustvo, između ostalog, ukazuje na starost flore čitavog masiva. Posebno je značajno prisustvo vrsta, koje su svojim rasprostranjenjem ograničene na područje Durmitora, Dinarskih planina ili Balkanskog poluostrva u cjelini (endemi). Endemičnu floru Durmitora sačinjava 175 vrsta, što čini preko 12 % ukupne flore ovog masiva. Visokoplaninskim endemitima pripadaju 122 vrste, što u odnosu na cjelokupnu endemičnu floru

ovog masiva čini čak 77 %, a u odnosu na ukupnu visokoplaninsku floru oko 15 % (Stevanović, 1996; Stevanović & Lakušić, 1996). Najveći broj endema ima dinarsko rasprostranjenje; na drugom mjestu se nalaze endemiti rasprostranjeni na čitavom području Balkanskog poluostrva; dok su na trećem mjestu lokalni durmitorski endemiti. Iako na grupu durmitorskih endemita otpada najmanji procenat vrsta, oni su s obzirom na izuzetno ograničeno rasprostranjenje i najznačajniji elementi flore Durmitora. Neki od njih su: *Verbascum durmitoreum*, *Gentiana laevicalyx*, *Edraianthus glisicii*, *Edraianthus tarae*, *Daphne malyana*, *Biscutela laevigata subsp. montenegrina*, *Valeriana brauni-blanquetii*, *Hieracium neilreichi subsp. ranisavae*, *Hieracium schenekii subsp. pseudoschenekii*, *Hieracium blecicii* i dr.

Predmetna lokacija se ne nalazi u granicama NP Durmitor ili njegovoj bližoj okolini, ali jeste dio cjeline durmitorskog područja.

U bližoj okolini predmetne lokacije zastupljena je ruderalna flora: *Chenopodium album*, *Elymus repens*, *Artemisia vulgaris*, *Dactylis glomerata*, *Urtica dioica*, *Althaea officinalis*, *Plantago media*, *Thymus serpyllum*, *Matricaria chamomilla*, *Achillea millefolium*, *Centaureum umbellatum*, *Tussilago farfara*, *Cynodon dactylon*, *Polygonum aviculare*, *Convolvulus arvensis*, *Polygonum convolvulus*, *Erigeron canadensis*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Bellis perennis*, *Cichorium intybus*.

Realizacija predmetnog projekta izmijenice karakteristike prirodnog pokrivača na lokaciji. Njegova rekultivacija, nakon uklanjanja postrojenja, mora biti obavezujuća za investitora. Kako je obilazak predmetne lokacije obavljen u periodu kada najveći broj zeljastih biljaka nije u vegetativnoj fazi (mart mjesec), nije bilo moguće registrovati eventualno prisustvo biljaka koje su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom.

### **Fauna**

Raznolikost klimatskih i geografskih uslova, kao i biljnog svijeta na Durmitoru omogućila je razvoj veoma složene i bogate faune. Za predmetnu lokaciju ne postoje podaci o fauni, pa je u ovom dijelu dat opis diverziteta životinjskim vrstama na osnovu informacija koje se odnose na šire područje.

Durmitor je planinsko područje sa više vrhova preko 2000m, sa karakterističnim visoravnima, rječnim dolinama i dubokim kanjonima. U skladu sa ovim i živi svijet Durmitora je dijelom planinski, dijelom visokoplaninski, ali sa evidentnim prisustvom oblika koji ne pripadaju planinskim ekosistemima, već prije ravničarskim, a značajno je prisutan i faunistički uticaj Mediterana i to uglavnom preko riječnih dolina i kanjona.

### **Sisari**

Prema Izvještaju stanja životnje sredine – Monitoringa biodiverziteta iz 2011.godine (PMF, Podgorica, naručilac: Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore), na području Durmitora je utvrđeno 37 vrsta sisara, iz 6 redova. Od toga, na spisku rijetkih, proriđenih, endemičnih i ugroženih, pa samim tim i zaštićenih vrsta, na području Durmitora nalaze se sve vrste slijepih miševa, slijepo kuće i vidra.

- Ordo Insectivora - bubojedi: *Erinaceus europaeus* – jež; rovčice: *Sorex minutus* - mala rovčica, *Sorex araneus* - šumska rovčica, *Sorex alpinus* - planinska rovčica, *Neomys fodiens* - vodena rovčica, *Crocidura leucodon* - poljska rovčica; krtice: *Talpa europaea* - evropska krtica, *Talpa caeca* - slijepa krtica.

- Ordo Chiroptera - slijepi miševi: *Rhinolophus ferrumequinum* - veliki potkovičar, *Rhinolophus hipposideros* - mali potkovičar, *Plecotus austriacus* - sivi ušati slijepi miš, *Plecotus auritus* – kafeni ušati slijepi miš, *Myotis mystacinus* - mali brkati slijepi miš, *Myotis emarginatus*- riđi slijepi miš, *Myotis nattereri* - resasti večernjak, *Myotis myotis* - veliki mišouhi večernjak, *Myotis blythii* - mali mišouhi večernjak, *Pipistrellus pipistrellus* - patuljasti slijepi miš, *Hypsugo savii* - planinski slepi mišić, *Eptesicus serotinus* - veliki ponoćnjak, *Vespertilio murinus* - dvobojni večernjak

- Ordo Lagomorpha – zečevi: *Lepus europaeus* – zec; - Ordo Rodentia – glodari: *Sciurus vulgaris* - evropska vjeverica, *Chlethrionomys glareolus* - šumska ili riđa voluharica, *Dynaromis bogdanovi* – dinarska voluharica (reliktna voluharica), *Microtus subterraneus* - podzemni voluharić, *Microtus nivalis* - snježna voluharica, *Microtus arvalis* - poljska voluharica, *Spalax leucodon* – slijepo kuće, *Apodemus flavicollis* - žutogrli miš, *Apodemus sylvaticus* - šumski miš, *Rattus ratus* - dugorepi pacov, *Mus musculus* - domaći miš, *Glis glis* - običan puh, *Dryamys nitedula* - šumski puh.

- Ordo Carnivora – mesojedi: *Canis lupus* - sivi vuk, *Vulpes vulpes* - riđa lisica, *Ursus arctos* - mrki medved, *Mustela nivalis* - riđa lasica, *Mustela putorius* - mrki tvor, *Martes martes* - kuna zlatica, *Martes foiona* - kuna bjelica, *Meles meles* - obični jazavac, *Lutra lutra* – vidra.

- Ordo Artiodactyla – papkari: *Capreolus capreolus* - srna, *Rupicapra rupicapra* - balkanska divokoza, *Sus scrofa* - divlja svinja.

## **Ptice**

Durmitor spada u jedno od važnih ornitoloških područja Crne Gore, i šire. Naime, planinska jezera, više stjenovitih vrhova iznad 2000 mnv., guste četinarske, mješovite i listopadne šume, staništa bora krivulja, te prostrana durmitorska visoravan, ptičija su staništa, karakteristična za ovu planinu. Svako od ovih staništa se odlikuje specifičnom ornitofaunom: visoke i strme obronke i kamenite površi naseljavaju planinske trepteljke i ušate ševe, planinski vrapci i puzgavci, dok na najvišim i najnepristupačnijim liticama gnijezde žutokljune galice i suri oraoč u šumama gnijezde brojne pjevačice, kao jelova sjenica, crna žuna, krstokljun, brgljez, zatim ptice iz porodice koka: tetrijeb, lještarka, grabljivice: kobac, mišar, soko lastavičar, osičar. Na pašnjacima i vlažnim livadama obitava ćubasta ševa, prepelica, pupavac, a na jezerima i u priobalnoj vegetaciji se mogu registrovati patka gluvara, dupljašica, mali gnjurac, barski pjetlovan, i dr. Na ovom prostoru je do sada registrovano prisustvo 172 vrste ptica. Od tog broja, više od 125 vrsta su gnjezdarice. Najnovijim istraživanjima 127 vrsta ptica registrovano je u granicama nacionalnog parka i u kanjonu Tare, od kojih su 112 vrsta gnjezdarice. Na osnovu ovih i drugih odlika, područje Durmitora dobija 2001. godine IBA status. Značajne gnjezdarice na Durmitoru su: *Pernis apivorus*, *Circaetus gallicus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco tinnunculus*, *Falco peregrinus*, *Alectoris graeca*, *Perdix perdix*, *Coturnix coturnix*, *Tetrao urogallus*, *Bubo bubo*, *Otus scops*, *Aegolius funereus*, *Caprimulgus europaeus*, *Picoides tridactylus*, *Picus canus*, *P. viridis*, *Lullula arborea*, *Alauda*

*arvensis, Turdus torquatus, Saxicola rubetra, Monticola saxatilis, Phoenicurus phoenicurus, Lanius minor, Lanius collurio, Certhia brachydactyla, Tichodroma muraria, Montifringilla nivalis, Eremophila alpestris, Parus monatus, Pyrrhocorax graculus, Nucifraga caryocatactes, Emberiza cirulus i Emberiza cia. Tu su i Columba palumbus, Strix aluco, Dendrocopos syriacus, Prunella modularis, Erithacus rubecula, Luscinia megarhynchos, Turdus philomelos, Sylvia communis, Regulus regulus, Parus cristatus, Carduelis cannabina i Emberiza citrinella. Na Durmitoru gnijezdi i Crex crex.*

### **Herpetofauna (vodozemci i gmizavci)**

Durmitor predstavlja jedinstveno područje kada je u pitanju fauna vodozemaca i gmizavaca, naročito u ispoljavanju fenomena neotenijske i prisustva reliktnih i endemskih oblika. Dosadašnjim istraživanjima konstatovano je 26 vrsta, što ukazuje na relativno veliko bogatstvo.

Posebno značajna staništa na ovom području predstavljaju lokve jer predstavljaju reproduktivne centre za vodozemce i gmizavce (lokve su atropogenog porijekla, i to su: lokva na katunu Mala Crna Gora, lokva na putu Mala Crna Gora – Sušica, lokva ispod Prutaša i lokva na putu do Sedla). Najbrojnije populacije mrmoljaka *Mesotriton alpestris* i *Lissotriton vulgaris* nalaze se u njima.

Za potrebe u okviru prethodno pomenutog projekta (PMF, Podgorica), istraživanja su obavljena na nekoliko Durmitorskih jezera. Tom prilikom je konstatovano 9 vrsta vodozemaca i 10 vrsta gmizavaca.

### **Beskičmenjaci**

Prostor Durmitora naseljen je raznovrsnom faunom, a po zanimljivosti i bogatstvu, prvo mjesto pripada beskičmenjacima, sa velikim brojem reliktnih i endemičnih vrsta, naročito među insektima. Dosadašnja istraživanja entomofaune ovog kompleksa, ukazuju da je najveći broj istraživanja bio posvećen određenim entomofaunističkim grupama, od koji je najbrojnija grupa Noctuidae sa 260 vrsta. Osolike muve ili sirfide, na području Durmitora izučavane su sistematski. Rezultati velikog broja radova ukazuju na bogatstvo ove grupe insekata, od kojih su na desetine endemi, rijetke ili ugrožene vrste.

Sublimacija tih podataka pokazala je da je kanjon Sušice (računajući i područje Skakala) najbolje proučeno i vrstama najbogatije područje u Crnoj Gori kada je u pitanju fauna osolikih muva jer je ovdje zabilježeno 240 vrsta (npr. u kanjonu Komarnice ukupno su zabilježene 64 vrste); u Sušičko-Škrčkom basenu 65 vrsta sirfida registrovano je samo na ovom području (za Crnu Goru) (Brajović, 2004).

Na prostoru Nacionalnog parka nalaze se i 6 zaštićenih vrsta insekata, a to su: šumski mrav iz *Formica rufa* grupe, jelenak (*Lucanus cervus*), nosorožac (*Oryctes nasiciornis*), lastin rep (*Papilio machaon*), jedarce (*Papilio podalirius*) i apolonov leptir (*Parnassius apollo*). Durmitor je bogat i faunom Gastropoda-puževa, kojih je do sada na ovom području opisano preko 90 vrsta. Ovom prilikom izdvajamo samo neke vrste puževa koje ljubitelji prirode na Durmitoru mogu vidjeti: *Lymnea stagnalis*, *Planorbis planorbis*, *Deroceras agreste*, *Limax cinereoniger* i *Helix vladika*.

### **2.1.6. Pejzaž**

Pejzažne karakteristike analizirane prostorne cjeline predstavljaju jedan od elemenata za sagledavanje ukupnih odnosa na relaciji planirani objekat-životna sredina. Širu okolinu lokacije ali njenu neposrednu okolinu uglavnom čine gušće četinarske šume. Ravne površine nalaze se na nešto značajnijoj udaljenosti. Rijeke, potoci, jezera, močvare i slično, ne karakterišu ovu lokaciju.

### **2.1.7. Zaštićena prirodna dobra**

Učešće nacionalno zaštićenih područja prirode u teritoriji Crne Gore iznosi 7,72% ili 106.655 ha. Na području Durmitora ona su kategorisana na sljedeći način: Nacionalni park Durmitor (34 odnosno 31,2 ha); rezervat prirode Crna Poda (80 ha); spomenik prirode: Kanjon rijeke Pive i rijeke Komarnice i zajednice bora krivulja (*Pinetum mughi montenegrinum*).

### **2.1.8. Materijalna i kulturna dobra**

Područje Durmitora je bogato kulturno-istorijskim spomenicima. Na širem prostoru podignuto je nekoliko crkava i manastira koji su odigrali veliku istorijsko-kulturnu ulogu. Manastiri su posebno značajni, više puta su ih Turci palili, ali su oni iznova obnavljani.

Opština Žabljak je bogata kulturno istorijskim spomenicima i arheološkim lokalitetima - stećcima, ostacima starih naselja, crkava, kao i spomenika posvećenim izginulim borcima za slobodu ovog kraja u I i II Svjetskom ratu.

Kao značajne djelove kulturnog nasleđa treba istaći:

- Dva stara groblja, u narodu poznata kao Grčka groblja između sela Novakovići i Bare Žugića. Prema istorijskim saznanjima, ovi nadgrobni spomenici govore o životu hrišćana-Bogumila na ovom prostoru krajem XII i u XIII vijeku.

- Srednjevjekovno utvrđenje Pirlitor na obodu kanjona Tare značajno je kao dokaz postojanja karavanskog puta koji je vodio od Dubrovnika do Carigrada. Takođe se za ovo utvrđenje vezuju i legende o Vojvodi Momčilu opjevanom u epskim pjesmama.

- Manastir Dobrilovina u Šarancima na obali Tare podignut u XVII vijeku i posvećen svetom Đorđiju.

- Crkva u Žabljaku podignuta 1862. godine u čast bitke na Šarancima kao i crkva u selu Krš.

Takođe, od značaja je Most na Tari, kao i spomenike posvećene izginulim borcima za slobodu ovog kraja u I i II Svjetskom ratu. Spomenici kulture na ovim prostorima govore o minulim epohama. Raznovrsnost i bogatstvo kulturno-istorijskog nasleđa može se vidjeti na primjerima arheoloških lokaliteta, nekropola sa stećcima, srednjovjekovnih manastira, crkava i na tradicionalnom narodnom neimarstvu.

Na ovom prostoru je sačuvan značajan broj objekata autentične tradicionalne arhitekture sela (kuće od kamena i brvana) i katuna (kolibe, savardaci), pomoćni privredni objekti (mljekari, štale...), kao i mlinovi (za mljevenje žitarica), vodenice i stupe (za valjanje sukna), podizane na rečnim tokovima. Na području lokacije i njene okoline nema zaštićenih objekata i dobara kulturno istorijske baštine.

### ***2.1.9. Naseljenost, koncentracija i demografske karakteristike***

Prema podacima iz Popisa 2011. godine u Opštini Žabljak živjelo je 3.569 stanovnika. U odnosu na Popis 2003. godine zabilježen je pad u broju stanovnika za 635, što predstavlja pad od 15,1%. Ovaj podatak ukazuje na nastavak trenda depopulacije, koji je uslovljen slabim razvojem opštine. Gustina naseljenosti iznosi 8 stanovnika/km<sup>2</sup>, što opštinu Žabljak svrstava u grupu opština sa najmanjom gustom naseljenosti.

Cjelokupno stanovništvo je raspoređeno u 28 naseljenih mjesta. Od toga u naselju Žabljak živjelo je 1.723 stanovnika (48,27%), dok je u ruralnim područjima živjelo 1.846 stanovnika (51,73%). Polna struktura stanovništva Žabljaka u periodu između dva poslednja popisa gotovo je nepromijenjena. Prosječna starost stanovništva iznosi 41,9 godina, što predstavlja stadijum duboke demografske starosti. Populacija iz ruralnih područja Žabljaka u prosjeku je starija od one u urbanim područjima (43,3 nasuprot 40,5 godine u urbanim područjima). Smanjenje broja stanovnika u opštini Žabljak javlja se pod uticajem negativne privredne i socijalne situacije.

### ***2.1.10. Privredni i stambeni objekti***

Prostornim planom Opštine Žabljak predviđene su četiri privredne zone i to:

- Industrijska zona na Njegovuđi koja pretpostavlja lokacije za drvoprerađu,
- Zona za izgradnju kapaciteta za prerađu poljoprivrednih proizvoda predviđena je na lokaciji "Tmajevci" ,
- Servisna zona predviđena je na lokaciji "Klještina", na kojoj su predviđeni sadržaji poput: autoservisa, zanatskih radnji, uslužnih djelatnosti i sl.
- Lokacija za eksploataciju mineralnih sirovina – šljunka, pijeska i kamena predviđena je u Ražanom Polju.

Za potrebe turizma u Žabljaku se nalazi značajan br. hotela, apartmana, restorana i sličnih ugostiteljskih objekata. Skijalište Savin kuk, takođe se nalazi na teritoriji opštine Žabljak.

Asfaltni put koji se prostire uz parcelu, jeste put koji preko magistralnog puta povezuje Žabljak sa okolnim gradovima i većim mjestima.

Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od 200m. Najbliži hotel nalazi se na 100m udaljenosti, u čijoj se okolini nalazi i kompleks više ugostiteljskih objekata uz magistralni put



Žabljak-Pljevlja, ali na značajnoj udaljenosti od predmetne lokacije, tj. par desetina metara još dalje od navedenog najbližeg hotela. Na 50m udaljenosti nalazi se Sportski centar.

#### ***2.1.11. Infrastrukturni objekti***

Magistralni put Žabljak-Pljevlja udaljen je oko 150m od predmetne parcele, kolektor za prečišćavanje otpadnih voda oko 400m.

### 3. OPIS PROJEKTA

#### *3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta*

Prizemlje objekta  $P=80m^2$ , koje nosilac projekta koristi za potrebe servisiranja i opravke vozila, sastoji se od tri nepregrađena boksa sa dizalicom i drugim potrebnim uređajima, aparatima i alatima, kao i magacinskog dijela u kojem su smješteni rezervni dijelovi, ulja, tečnosti i sl.

Objekat je snabdjeven instalacijama vode i jake struje.



*Slika 5. Objekat auto servisa*

#### *3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta*

Objekat u kojem će se obavljati djelatnost iz oblasti pružanja usluge popravke automobilskih vozila je već izgrađen, tako da se na predmetnoj lokaciji neće izvoditi pripremnih radovi.

#### *3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta, postupaka proizvodnje (energetska potražnja i korišćenje energije)*

U objektu se vrši servisiranje vozila, tj.servisiranje motora, zamjena auto dijelova, promjena tečnosti, mijenjanje guma i druge auto-mehaničarske zanatske aktivnosti.

Voda i električna energija predstavljaju svakako neophodnu komponentu za funkcionisanje jednog ovakvog projekta.

Objekat je već priključen na vodovodnu i elektro mrežu.

Vodosnabdijevanje vrši se sa gradskog vodovoda.

Napajanje objekta vrši se iz postojeće trafostanice 10/04 KV koja je smještena u neposrednoj blizini objekta i napajanje se vrši sa glavnog 0,4 Kv navedene TS. Za zaštitu objekta od atmosferskog pražnjenja predviđena je klasična gromobranska instalacija koju čine: prihvatni vod, po krovu objekta, odvodni vodovi i uzemljivač.

### ***3.4. Detaljan opis planiranog proizvodnog procesa***

U planirom objektu se neće vršiti postupak neke vrste proizvodnje, već isključivo opravke automobile i zamjene djelova. Prilikom popravke automobilskih vozila stari mehanički djelovi se nakon skidanja sa motora šalju na reparaciju ili se mijenjaju novim ili polovnim djelovima.

### ***3.5. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata***

Električna energija koristiće se tokom upotrebe električnih alata, dizalica za automobile, za osvjetljenje prostorija, za pokretanje kompresora i sl.

Smatra se da napjanje ovih objekata neće uticati na kvalitet snabdjevenosti el.energijom uže oblasti.

### ***3.6. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija. Prikaz tehnologije tretiranja otpadnih materija, buka***

Otpad koji će se stvarati prilikom eksploatacije redovno i uredno će se odlagati u komunalne posude pa zatim na odgovarajuća mjesta za odlaganje.

S obzirom na vrstu djelatnosti stvaraju se otpadne materije: ambalažni otpad, metalni i plastični dijelovi auta, gume i komadi guma, ljepila, akumulatori, izrabljena ulja, zauljane krpe, stari rezervni dijelovi, masti za podmazivanje i sl.

Otpadne gume trebaju biti odlagane u ograđenom i uredno označenom prostoru, na predmetnoj parceli.

Kako otpadne gume spadaju u posebnu vrstu otpada njima se mora postupati shodno Zakonu o upravljanju otpadom, tj. Investitor ima obavezu da sklopi ugovor sa sakupljačem otpadnih guma, koji je registrovan u Agenciji za zaštitu životne sredine.

Otpadna voda koja nastane prilikom spiranja podova u sebi može sadržavati uljane materije i masnoće odvođiće se u jamu sa ugrađenim separatorom za odvajanje masnoća, koji će se redovno održavati što je detaljno propisano u narednim poglavljima.

Buka na granicama predmetne lokacije ne smije prelaziti propisane granične vrijednosti nivoa buke (Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akusticnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke (Sl. list Crne Gore, br. 60/11).

Srednje vrijednosti nivoa buke u urbanim sredinama kreću se u granicama:

- u velikim gradovima od 65 do 75 dB (A)
- u malim gradovima od 62 do 71 dB (A)
- u seoskim naseljima od 45 do 62 dB (A)

Pojava buke je izvjesna, porijeklom od vozila koja dolaze do servisa, i odlaze iz istog, te od rada kompresora, kao i upotrebe raznih alata i uređaja. Ne očekuje se takav nivo buke koji bi širenjem sa same lokacije prešao dozvoljenu granicu. Još jedna pogodnost za sprečavanja širenja buke (koja se ne očekuje, jer u auto-servisu nema mašina koje bi izazvale buku koja prelazi granične vrijednosti) jeste ta što su okolne parcele obrasle gustom četinarskom šumom koja je izuzetna prirodna izolacija za buku.

## 4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTATA ŽIVOTNE SREDINE

Opis segmenata životne sredine predstavlja osnovu za istraživanje problematike životne sredine na određenom prostoru. Problematika zaštite životne sredine predstavlja složeno pitanje a obuhvata sve aspekte razmatranja mogućeg uticaja predmetnog projekta na životnu sredinu.

Kvantitativnih podataka o nekim segmentima životne sredine u Žabljaku nema, pa će se izvještaj o postojećem stanju životne sredine više bazirati na kvalitativnoj analizi.

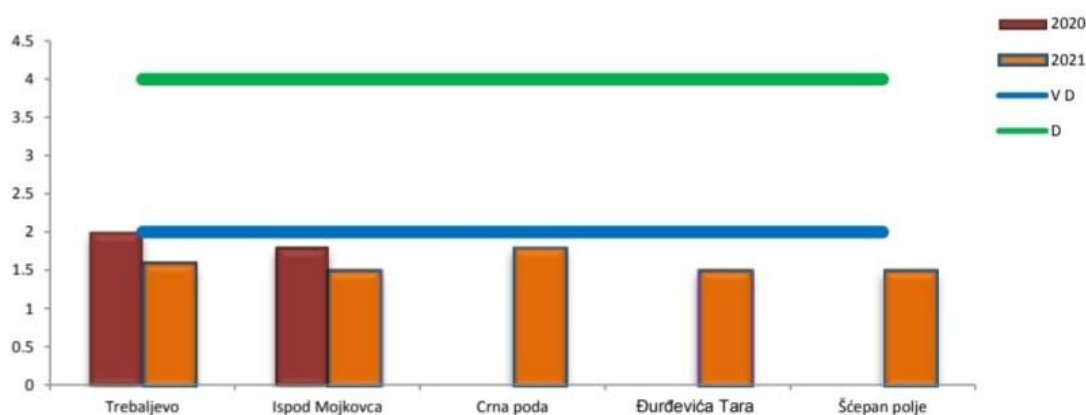
- Lokalno zagađenje vazduha može da potiče u najvećoj mjeri od gasova koji nastaju od sagorijevanja različitih goriva koja se koriste u toku grejne sezone.
- Drugi mogući izvor zagađenja vazduha je saobraćaj, koji je najdinamičniji u ljetnjoj sezoni, posebno uz frekventne saobraćajnice u relativno kratkim periodima i tokom nepovoljnijih meteoroloških uslova.

Sa hidrološkog aspekta glavni vodotok je rijeka Tara.

Ispitivanje kvaliteta površinskih voda u Crnoj Gori u 2021. godini, realizovano je u 2-4 serije mjerenja za osnovne fizičko-hemijske parametre, u periodu jun-decembar i obuhvaćena su tri godišnja doba, kao i period malih vodostaja, kada je zagađenje voda najveće, kao i njihovo korišćenje.

### Sadržaj BPK

Značenje skraćenice BPK5 označava biološku potrošnju kiseonika. Stepen zagađenosti vode organskim jedinjenjima definisan je, pored ostalih, i ovim parametrom (BPK) i osnovni je parametar za ocjenu zagađenosti površinskih voda organskim materijama.

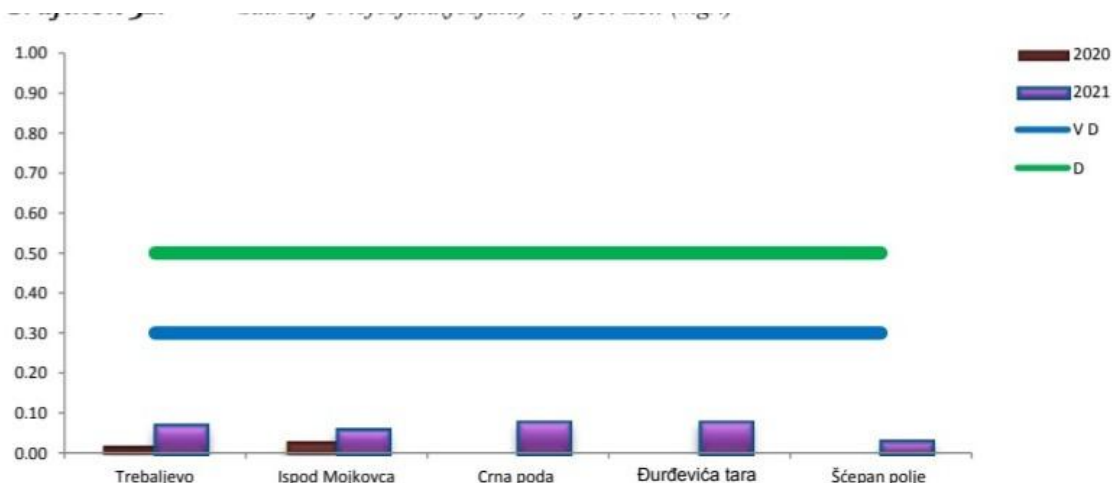


Grafik 1. BPK5 u rijeci Tari (mg O<sub>2</sub>/l)

### Sadržaj fosfata

Najznačajniji izvor zagađenja ortofosfata potiče iz komunalnih i industrijskih otpadnih voda i poljoprivrede. Fosfati mogu oštetiti vodenu okolinu i narušiti ekološku ravnotežu u vodama, te

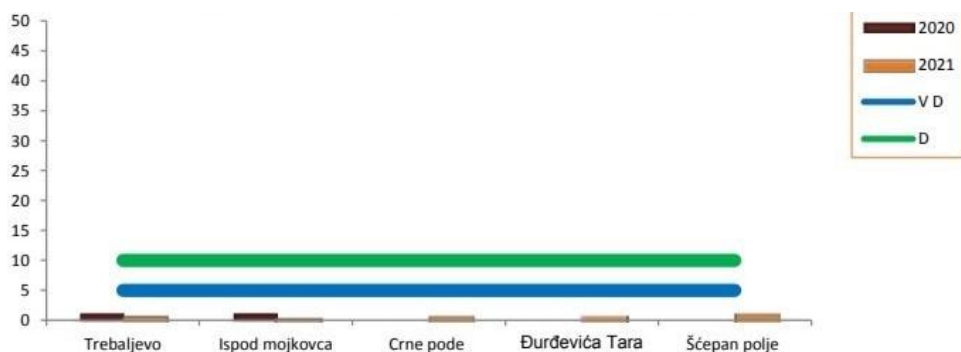
njihov povećan sadržaj može izazvati eutrofikaciju, što ima za posledicu ubrzano razmnožavanje algi i viših biljaka i stvaranje nepoželjne promjene ravnoteže organizama prisutnih u vodi, kao i samog kvaliteta vode.



Grafik 2 .Sadržaj ortofosfata (fosfata) u rijeci Tari (mg/l)

### Sadržaj nitrata

Jedinjenja koja sadrže azot, u vodi se ponašaju kao nutrijenti i izazivaju nedostatak kiseonika, a time utiču na izumiranje živog svijeta. Glavni izvori zagađenja azotnim jedinjenjima su komunalne i industrijske otpadne vode, septičke jame, upotreba azotnih vještačkih đubriva u poljoprivredi i životinjski otpad. Bakterije u vodi veoma brzo prevode nitrata u nitrite. Uticaj nitrata na zdravlje ljudi je veoma negativan, jer reaguju direktno sa hemoglobinom u krvi, proizvodeći met-hemoglobin koji uništava sposobnost crvenih krvnih zrnaca da vezuju i prenose kiseonik. Na osnovu rezultata ispitivanja kvaliteta površinskih voda može se zaključiti da su izmjerene vrijednosti za nitrata u granicama dozvoljenih koncentracija.



Grafik 3. Sadržaj nitrata u rijeci Tari (mg/l)

Na osnovu fizičko-hemijske i mikrobiološke analize vode za piće u Žabljaku, koje se redovno rade, može se zaključiti da kvalitet voda u potpunosti zadovoljava zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana.

Sa aspekta zemljišta na prostoru lokacije i njene okoline prisutna je rendzina na tvrdim karbonatima (buavica), dok je u širem okruženju prema prisutno smeđe zemljište na karbonatno-silikatnoj podlozi. Hemijske analize zemljišta na lokaciji i njenoj okolini nijesu rađene.

Rezultati analize zemljišta na tri lokacije u Žabljaku (u blizini gradske deponije, saobraćajnice prema Đurđevića Tari i na obalu Crnog jezera) pokazuju da nema prekoračenja normiranih vrijednosti koje se odnose na sadržaj svih ispitivanih neorganskih i organskih parametara. Treba očekivati da je na posmatranom prostoru zemljište sa aspekta sadržaja štetnih primjesa dobrog kvaliteta, pošto u okruženju nema većih zagađivača.

Sa stanovišta buke gradska zona Žabljaka je pod manjim opterećenjem u toku turističke sezone od buke iz ugostiteljskih lokala u večernjim časovima, a dijelom i od buke od saobraćaja takođe u toku turističke sezone.

Kada je u pitanju flora, visoke četinarske šume u kojima dominira smrča (*Picea abies*) takođe su rasprostranjene u okolini predmetnog projekta, kao i visokoplaninske mezofilne livade, koje su obrasle zeljastom vegetacijom.

Na bazi navedenog može se konstatovati da je postojeće stanje osnovnih segmenata životne sredine na posmatranom prostoru zadovoljavajućeg kvaliteta, odnosno posmatrano područje nije opterećeno značajnijim negativnim uticajima na životnu sredinu.

## 5. OPIS MOGUĆIH ALTERNATIVNIH RJEŠENJA

### Metode rada u toku izgradnje i funkcionisanja objekta

Metode rada u toku izgradnje i funkcionisanja objekta biće u potpunosti u skladu sa uslovima propisanim u okviru opšte zakonske regulative, ali je i sa druge strane prilagođene karakteristikama posmatranog objekta.

### Veličina lokacije

Ukupna površina parcela je 1331.7m<sup>2</sup>.

Bruto površina -objekat za servisiranje vozila: 80m<sup>2</sup>.

### Kontrola zagađenja

Kontrolu zagađenja u toku izgradnje i eksploatacije objekta sprovodi Nosilac projekta.

### Uređenje odlaganja otpada

Odlaganje otpada biće u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).

### Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva

Pristup lokaciji biće uređen sa magistralnog puta Žabljak - Pjevlja

### Monitoring

Monitoring se vrši tokom rada objekta prema programu koji će biti obrađen u poglavlju 9.

### Planovi za vanredne prilike

Planiraće se mjere i aktivnosti za sprečavanje i umanjenje posledica akcidentnih situacija, snage i sredstva subjekata sistema, njihovo organizovano i koordinirano angažovanje i djelovanje u vanrednim situacijama u cilju zaštite i spasavanja ljudi i materijalnih dobara.



## 6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Za analizu su korišćeni raspoloživi podaci o postojećem stanju životne sredine u širem okruženju lokacije, odnosno za Opštinu Žabljak.

### 6.1. Stanovništvo

Prema podacima iz Popisa 2011. godine u Opštini Žabljak živjelo je 3.569 stanovnika. U odnosu na Popis 2003. godine zabilježen je pad u broju stanovnika za 635, što predstavlja pad od 15,1%. Ovaj podatak ukazuje na nastavak trenda depopulacije, koji je uslovljen slabim razvojem opštine. Gustina naseljenosti iznosi 8 stanovnika/km<sup>2</sup>, što opštinu Žabljak svrstava u grupu opština sa najmanjom gustinom naseljenosti.

Na području Žabljaka i njegove okoline u toku turističke sezone (ljetnje ili zimske), broj posjetilaca se povećava, zbog atraktivnosti područja. Emisija zagađujućih materija: gasova, prašine, ..... u okolni prostor predstavlja njegovo zagađenje. Ovo zagađenje, nošeno vjetrom, može ugroziti radnu i životnu sredinu. Projekat podrazumijeva proizvodnju betona, tako da može doći do oslobađanja cementne prašine. U konkretnom slučaju izvori zagađenja su postrojenje za proizvodnju betona, kao i mašine i kamioni koji opslužuju rad ovog postrojenja. Aerozagađivanje kao mogućnost zagađivanja vazduha prilikom rada postrojenja za proizvodnju betona može se javiti putem pojave suspendovanih čestica odnosno mineralne prašine u toku perioda suvog vremena i prilikom duvanja jakih vjetrova. Pošto prašina u određenim prirodnim i radnim uslovima svojom imisionom vrijednošću može preći dozvoljene granične vrijednosti koje važe za naseljena područja, to iste mogu predstavljati potencijalnu opasnost za kvalitet vazduha u životnoj sredini. Granične vrijednosti prašine određuju se metodama mjerenja imisije prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora („Sl. list CG”, br. 10/11) i Pravilniku o načinu i postupku mjerenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl. list CG” br. 39/13). Zagađivanje vazduha prašinom umnogome zavisi od meteoroloških uslova. Ovo se prije svega odnosi na sušni period koji se javlja tokom godine pri čemu može predstavljati potencijalnog zagađivača vazduha na lokaciji i oko nje. Primarni uticaji na zdravlje se javljaju na predmetnoj lokaciji postrojenja za proizvodnju betona, kao i mašina i kamiona koji opslužuju rad ovog postrojenja. Sekundarna uticaji na zdravlje se javljaju na radnom prostoru.

### 6.2. Zdravlje ljudi

Potencijalne opasnosti po zdravlje za radnike u auto-servisima vezane su za nenošenje adekvatne zaštitne opreme, mogućnost posjekotina, nagnječenja i slično.

Zaposleni radnici shodno Zakonu o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14), pored opštih ličnih zaštitnih sredstava moraju biti opremljeni sa komplet zaštitnom opremom koji navedeni Zakon propisuje. Sve mjere projektovane za smanjenje uticaja rada auto-servisa pratiće se i sprovesti od strane Nosioca projekta uz poštovanja zakonske regulative o zaštiti na radu u pogledu korišćenje adekvatne opreme.

### **6.3. Flora i fauna**

Dosadašnjim istraživanjima flore Durmitora i okolnih kanjona utvrđeno je prisustvo od 1516 vrsta vaskularnih biljaka, a po procjenama na Durmitoru raste između 1600 i 1700 vrsta (samo je na teritoriji NP Durmitor registrovano preko 1300 taksona, od čega 122 biljke imaju različite rangove endemizma). Od ukupnog broja zabilježenih biljaka, oko 900 vrsta sačinjava visokoplaninsku floru ovog masiva, odnosno vaskularnu floru koja nastanjuje zone iznad 1500 metara nadmorske visine.

Durmitor predstavlja i značajan refugijalni centar visokoplaninske flore. Posebnu vrijednost genofonda vaskularne flore Durmitora, čine relikti, biljke velike starosti i ostaci nekadašnje široko rasprostranjene flore. Oni su na Durmitoru rasprostranjeni sporadično na specifičnim staništima u tzv. refugijumima, i to prije svega u dubokim kanjonskim dolinama Tare, Pive i Komarnice, ali i na najvišim planinskim vrhovima i cirkovima (na Durmitoru je konstatovano oko 40 vrsta koje se mogu smatrati glacijalnim reliktima).

Fitogeografska struktura flore Durmitora izuzetno je složena, sve vrste flore Durmitora svrstane su u 83 florna elementa odnosno 5 grupa: biljke sjevernih predjela (arktičko-alpijske i borealno-subborealne vrste), biljke alpskog tipa rasprostranjenja (srednje-južno-evropsko-planinske i evroazijsko planinske vrste), južno-evropsko planinske ili oromediteranske vrste, srednjeevropske vrste i vrste mediteransko-submediteranskog rasprostranjenja. Na području Durmitora prepoznato je 28 tipova staništa što predstavlja više od ¼ od ukupnog broja habitata koji su prisutni u Crnoj Gori, a od značaja su za Evropsku Uniju.

Predmetna lokacija se ne nalazi u granicama NP Durmitor ili njegovoj bližoj okolini, ali jeste dio cjeline durmitorskog područja. U okolini predmetne lokacije prostiru se visoke četinarske šume u kojima dominira smrča (*Picea abies*), i koje nisu u zahvatu predmetnog projekta. U odnosu na područje kojem pripada, predmetna lokacija je male površine da bi kao takva bila predmet faunističkih istraživanja, pa je u daljem dijelu dat osvrt na veoma bogatu i raznovrsnu faunu durmitorskog područja.

Na području Durmitora je utvrđeno 37 vrsta sisara, iz 6 redova. Od toga, na spisku rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih, pa samim tim i zaštićenih vrsta, na području Durmitora nalaze se sve vrste slijepih miševa, slijepo kuće i vidra.

Predmetno područje (Durmitor) spada u jedno od važnih, sa aspekta ornitologije u Crnoj Gori, i šire. Na ovom prostoru je do sada registrovano prisustvo 172 vrste ptica. Od tog broja, više od 125 vrsta su gnjezdarice. Najnovijim istraživanjima 127 vrsta ptica registrovano je u granicama nacionalnog parka i u kanjonu Tare, od kojih su 112 vrsta gnjezdarice. Na osnovu ovih i drugih odlika, područje Durmitora dobija 2001. godine IBA status.

Durmitor predstavlja jedinstveno područje kada je u pitanju fauna vodozemaca i gmizavaca, naročito u ispoljavanju fenomena neotenije i prisustva reliktnih i endemskih oblika. Dosadašnjim istraživanjima konstatovano je 26 vrsta, što ukazuje na relativno veliko bogastvo. Posebno značajna staništa na ovom području predstavljaju lokve jer predstavljaju reproduktivne centre za vodozemce i gmizavce (lokve su atopogenog porijekla, i to su: lokva na katunu Mala Crna Gora, lokva na putu Mala Crna Gora – Sušica, lokva ispod Prutaša i lokva na putu do Sedla). Najbrojnije populacije mrmoljaka *Mesotriton alpestris* i *Lissotriton vulgaris* nalaze se u njima. U okviru prethodno pomenutog projekta istraživanja su obavljena na nekoliko Durmitorskih jezera. Tom prilikom je konstatovano 9 vrsta vodozemaca i 10 vrsta gmizavaca. Prostor Durmitora naseljen je raznovrsnom faunom, a po zanimljivosti i bogatstvu, prvo mjesto pripada beskičmenjacima, sa velikim brojem reliktnih i endemičnih vrsta, naročito među insektima. Na prostoru Nacionalnog parka nalaze se i 6 zaštićenih vrsta insekata, a to su: šumski mrav iz *Formica rufa* grupe, jelenak (*Lucanus cervus*), nosorožac (*Oryctes nasiciornis*), lastin rep (*Papilio machaon*), jedarce (*Papilio podalirius*) i apolonov leptir (*Parnassius apollo*).

#### 6.4. Zemljište

Na kvalitet zemljišta utiče veliki broj faktora, a najviše geološka podloga, reljef, klima, hidrografija, vegetacija i čovjek. Maksimalno dozvoljene količine (MDK) opasnih i štetnih materija u zemljištu prema Pravilniku o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97) date su u tabeli 2.

| Red.br. | Element  | Hemijska oznaka | MDK u zemljištu u mg/kg zemlje |
|---------|----------|-----------------|--------------------------------|
| 1.      | Kadmijum | Cd              | 2                              |
| 2.      | Olovo    | Pb              | 50                             |
| 3.      | Živa     | Hg              | 1,5                            |
| 4.      | Arsen    | As              | 20                             |
| 5.      | Hrom     | Cr              | 50                             |
| 6.      | Nikl     | Ni              | 50                             |
| 7.      | Fluor    | F               | 300                            |
| 8.      | Bakar    | Cu              | 100                            |
| 9.      | Cink     | Zn              | 300                            |
| 10.     | Bor      | B               | 5                              |
| 11.     | Kobalt   | Co              | 50                             |
| 12.     | Molibden | Mo              | 10                             |

Tabela 2. Maksimalno dozvoljene količine opasnih i štetnih materija u zemljištu

Hemijske analize zemljišta na lokaciji nijesu rađene. Međutim, da bi se izvršila procjena kvaliteta zemljišta na lokaciji i njenom okruženju iskorišćene su hemijske analize zemljišta, koje su urađene u 2018. godine, za tri lokacije na Žabljaku (Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2018. godinu, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore, Podgorica, 2019.) U 2018. godini, na području opštine Žabljak uzorkovanje je izvršeno na 3 lokacije. Iste se odnose na:

- poljoprivredno zemljište u blizini gradske deponije,
- poljoprivredno zemljište u blizini saobraćajnice prema Đurđevića Tari i
- obalu Crnog jezera.

Rezultati ispitivanja pokazali su sledeće:

- U uzorku poljoprivrednog zemljišta u blizini gradske deponije, evidentiran je povećan sadržaj kadmijuma, dok sadržaj svih ostalih analiziranih neorganskih, kao i organskih, parametara ne premašuje maksimalno dozvoljene koncentracije normirane Pravilnikom.
- U uzorku poljoprivrednog zemljišta u blizini saobraćajnice prema Đurđevića Tari, nijedan od analiziranih neorganskih i organskih polutanata ne prelazi koncentracije propisane Pravilnikom.
- U uzorku zemljišta uzorkovanom na obali Crnog jezera, sadržaj svih ispitivanih neorganskih i organskih parametara ne prelazi Pravilnikom normirane vrijednosti.

## **6.5. Vode**

Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17) predstavlja zakonsku osnovu za zaštitu površinskih i podzemnih voda u Crnoj Gori, kojom se definiše kategorizacija i klasifikacija površinskih i podzemnih voda. Našim zakonskim propisima kao i Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda ("Sl. list CG", br. 2/07) izvršena je klasifikacija i kategorizacija površinskih i podzemnih voda na kopnu i priobalnih morskih voda u Crnoj Gori.

Prema namjeni vode se dijele na: Vode koje se mogu koristiti za piće i prehrambenu industriju na osnovu graničnih vrijednosti 50 parametara i razvrstavaju se u četiri klase, i to:

- Klasa A - vode koje se u prirodnom stanju, uz eventualnu dezinfekciju, mogu koristiti za piće,
- Klasi A1 - vode koje se poslije jednostavnog fizičkog postupka prerade i dezinfekcije mogu koristiti za piće;
- Klasi A2 - vode koje se mogu koristiti za piće nakon odgovarajućeg kondicioniranja (koagulacija, filtracija i dezinfekcija);

- Klasu A3 - vode koje se mogu koristiti za piće nakon tretmana koji zahtijeva intenzivnu fizičku, hemijsku i biološku obradu sa produženom dezinfekcijom i hlorinacijom, odnosno koagulaciju, flokulaciju, dekantaciju, filtraciju, apsorpciju na aktivnom uglju i dezinfekciju ozonom ili hlorom.

Grafične vrijednosti za određene odabrane parametre koji su relevantni za različite klase vode date su u tabeli 4.

Na osnovu fizičko - hemijske analize kvaliteta voda u Žablaku, koje se redovno rade, može se zaključiti da je kvalitet voda oko 90% slučajeva zadovoljava zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana, dok mikrobiološka slika takođe ukazuje da kvalitet voda u oko 98% slučajeva zadovoljava zahtjeve za piće. Praksa je pokazala da adekvatno hlorisanje uspijeva obezbjediti bakteriološki ispravnu vodu za piće.

|     | Parametar                             | Jedinica mjere          | A         | A1        | A2        | A3        |
|-----|---------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1.  | PH                                    |                         | 6.80-8.30 | 6.80-8.50 | 6.50-8.50 | 5.50-9.00 |
| 2.  | Boja ( nakon obične filtracije)       | mg/1                    | 5         | 5         | 10        | 20        |
| 3.  | Zamućenost                            | Pt.scale                | 1         | 5         | 5         | 10        |
| 4.  | Ukupne suspendovane materije          | NTU                     | 0         | <10       | 20        | 50        |
| 5.  | Temperatura                           | mg/1                    | 8-12      | 9-12      | 30        | 30        |
| 6.  | Elektrolitička provodljivost          | ps/cm at 20°C           | 300       | 400       | 600       | 1000      |
| 7.  | Nitrati                               | mg/1                    | 10        | 20        | 25        | 50        |
| 8.  | Nitrati                               | mg/1                    | <GD*      | 0.003     | 0.005     | 0.02      |
| 9.  | Kadmijum                              | mg/1                    | 0.000     | 0.001     | 0.005     | 0.005     |
| 10. | Olovo                                 | mg/1                    | 0.001     | 0.010     | 0.05      | 0.05      |
| 11. | Selen                                 | mg/1                    | 0.001     | 0.001     | 0.010     | 0.010     |
| 12. | Živa                                  | mg/1                    | <GD*      | <DL*      | 0.0005    | 0.001     |
| 13. | Cijanidi                              | mg/1                    | <GD*      | 0.001     | 0.005     | 0.005     |
| 14. | Sulfati                               | mg/1                    | 20        | 20        | 50        | 200       |
| 15. | Hloridi                               | mg/1                    | 10        | 20        | 40        | 200       |
| 16. | Ukupna mineralna ulja                 | mg/1                    | <GD-      | 0.01      | 0.05      | 0.5       |
| 17. | Policiklični aromatični ugljovodonici | mg/1                    | <GD*      | 0.0002    | 0.0002    | 0.001     |
| 18. | Ukupni pesticidi                      | mg/1                    | <GD*      | <GD*      | 0.001     | 0.0025    |
| 19. | HPK                                   | mg/1 O <sub>2</sub>     | 1         | 1         | 4         | 8         |
| 20. | Oksidabilnost                         | mg KmnO <sub>4</sub> /1 | 5         | 5         | 8         | 8         |
| 21. | BPK5                                  | mg/1 O <sub>2</sub>     | 2         | 2         | 4         | 7         |
| 22. | Ukupan organski ugljenik              | mg/1                    | 1         | 1         | 2         | 2.5       |
| 23. | Ukupne koliformne bakterije 37°C      | /1 ml                   | 10        | 10        | 500       | 500       |
| 24. | Fekalne koliformne bakterije          | /100 ml                 | 10        | 10        | 2000      | 20000     |

Tabela 3. Grafične vrijednosti za neke od glavnih parametara koji definišu klase kvaliteta vode

## 6.6. Vazduh

Donošenjem Pravilnika o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11) propisan je način praćenja kvaliteta vazduha i prikupljanje podataka, kao i referentne metode mjerenja, kriterijumi za postizanje kvaliteta podataka, obezbjeđivanje kvaliteta podataka i njihova validacija. U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha ("Sl. CG", br. 44/10 i 13/11), teritorija Crne Gore podijeljena je tri zone, koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka.

Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona (tabela 5.).

| Zona kvaliteta vazduha  | Opštine u sastavu zona  |
|---|---|
| <i>Zona održavanja kvaliteta vazduha</i>                                  | <i>Andrijevića, Budva, Danilovgrad, Herceg Novi, Kolašin, Kotor, Mojkovac, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik, Tivat, Ulcinj i Žabljak</i> |
| <i>Sjeverna zona u kojoj je neophodno unaprijeđenje kvaliteta vazduha</i> | <i>Berane, Bijelo Polje i Pljevlja</i>  |
| <i>Južna zona u kojoj je neophodno naprijeđenje kvaliteta vazduha</i>     | <i>Bar, Cetinje, Nikšić i Podgorica</i>   |

Tabela 4: Zone kvaliteta vazduha

Iz navedene tabele se vidi da Žabljak spada u zonu održavanja kvaliteta vazduha.

U tabeli 5. prikazane su granične vrijednosti emisija CO, SO<sub>2</sub> NO<sub>2</sub> i PM<sub>10</sub>, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).

| Zagađujuća materija | Period usrednjavanja                                    | Granična vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi   |
|---------------------|---|---|
| CO                  | <i>Maksimalna osmočasovna srednja dnevna vrijednost</i> | <i>10 mg/m<sup>3</sup></i>  |
| SO <sub>2</sub>     | <i>Jednočasovna srednja vrijednost</i>                  | <i>350 µg/m<sup>3</sup>, ne smije se prekoračiti više od 24 puta tokom jedne godine</i> |
|                     | <i>Dnevna srednja vrijednost</i>                        | <i>125 µg/m<sup>3</sup>, ne smije se prekoračiti više od 3 puta tokom jedne godine</i>  |

|                  |                                 |   |
|------------------|---------------------------------|---|
| NO <sub>2</sub>  | Jednočasovna srednja vrijednost | 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , ne smije se prekoračiti više od 18 puta tokom jedne godine |
|                  | Godišnja srednja vrijednost     | 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$   |
| PM <sub>10</sub> | Dnevna srednja vrijednost       | 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , ne smije se prekoračiti više od 35 puta tokom jedne godine  |
|                  | Godišnja srednja vrijednost     | 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$   |

Tabela 5. Granična vrijednost imisije za neorganske materije

Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen. Prema Informaciji o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2017. god., koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, u Zoni održavanja kvaliteta vazduha, kvalitet vazduha se prati na EMEP stanici na Žabljaku sa opremom za tzv. poluautomatski monitoring. Na osnovu izmjerenih koncentracija praćenih parametara, kvalitet vazduha u ovoj zoni je zadovoljavajući, jer na području Žabljaka nema većih zagadjuvača vazduha.

Lokalno zagadjenje potiče u najvećoj mjeri od grijanja bilo privrednih i zdravstvenih objekata, bilo domaćinstava, dok su hotelski kapaciteti zagadjuvači samo u koliko rade u sezoni grijanja.

Drugi izvor zagadjenja vazduha je saobraćaj. On je najdinamičniji u u ljetnjoj sezoni. Nepovoljni efekti mogu se osjetiti na malom prostoru, uz frekventne saobraćajnice u relativno kratkim periodima i nepovoljnim meteo uslovima.

Što se tiče same lokacije postrojenja i njegove okoline, treba očekivati da je vazduh na mikro lokaciji povremeno opterećen sitnim zagađujućim česticama, najčešće u periodima jačih vjetrova jer se u neposrednoj blizini nalazi postrojenje većeg kapaciteta proizvodnje ali i sa drobilicom za kamen.

## 6.7. Klima

Opština Žabljak nalazi se u području u kome vlada izrazito planinska klima, s dugim hladnim i sniježnim zimama i kratkim ljetima. Na području opštine srednja godišnja temperatura vazduha ima zonalni raspored, tako da na području lokacije i njene šire okoline ona iznosi od 2 do 4 °C. Područje Žabljaka spada u područja velike oblačnosti, koje godišnje prima prosječno do 2.200 mm padavina. Veliki je broj dana u toku godine sa snježnim pokrivačem, koji često prelazi debljinu i od 1 m. Na području ove opštine u višim predjelima Durmitora i preko čitavog ljeta mogu se sresti nameti snijega. Najučestaliji vjetrovi su iz južnog kvadranta (22,6 %) i sjevernog, pogotovo na području Žabljaka (25,4%). Na Žabljačkom području su česti i zapadni i sjeverozapadni vjetrovi (22,6%), a ostali duvaju znatno ređe.

### ***6.8. Materijalna dobra i postojeći objekti, izgrađenost prostora i okolina***

Na predmetnoj parceli nalazi se jedan objekat, na dva spratau vlasništvu Investitora, u čijem se prizemlju nalazi servis za opravku auta. U blizini predmetnog objekta obavlja se slična djelatnost.

Na susjednoj parceli nalazi se stari napušten, poluurušeni objekat. Dok se na istočnoj strani nalazi Vatrogasni dom, na 50m od predmetnog objekta.

Lokalna saobraćajnica prostire se duž južne strane predmetne parcele, a ista jeste i pristupni put. Udaljenost u metrima od najznačajnijih objekata navedena je u Poglavlju 2.

### ***6.9. Kulturno nasleđe – nepokretna kulturna dobra***

Na području lokacije i njene okoline nema zaštićenih objekata i dobara kulturno istorijske baštine.

### ***6.10. Predio i topografija***

Na području Crne Gore izdvojeno je 19 osnovnih pejzažnih jedinica, a jedna od njih je: Durmitor i Sinjajevina. Ovu jedinicu karakterišu raznovrsni reljefni oblici, raznolikost i bogatstvo vegetacijskog pokrivača i brojni hidrološki oblici i pojave koji pružaju izuzetno bogatstvo pejzaža. Ovo područje se odlikuje brojnim glečerskim valovima, cirkovima, morenama i grebenima koji pejzažu daju specifičan pečat. Sa ovih grebena otvaraju se prostrani vidici sa nezaboravnim pogledom na kanjonske doline, vrtače i uvale sa planinskim jezerima, susjedne grebene i udaljene planinske masive Crne Gore. Prostrane livade i pašnjaci bogati su zeljastim vrstama krupnih cvijetova i jarkih boja, pa zbog dekorativnih svojstva imaju veliki značaj u pejzažnoj valorizaciji prostora. Šire područje Durmitora sa kanjonom Tare zaštićeno je kao nacionalni park i upisano u Listu svjetske prirodne baštine.



## 7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Predmetna lokacija neposredno nije naseljena tj.lokacija se nalazi u industrijskoj zoni, te se ne očekuju bilo kakvi negativni efekti po stanovništvo od aktivnosti koje se odvijaju u objektu, niti sa strane zađenja vazduha, zemljišta ni voda kao ni u pogledu širenja buke.

Definisanje pojedinih uticaja i njihovih pokazatelja predstavlja početni korak u procesu analize uticaja objekta na životnu sredinu.

Mogući uticaji predmetnog objekta za na životnu sredinu na navedenoj lokaciji mogu se javiti:

- u toku eksploatacije objekta
- u slučaju akcidenta

### **7.1. Vazduh**

U toku eksploatacije neće doći do emisije štetnih gasova u okolinu koji bi izazvali osjetne posljedice na kvalitet vazduha i klimatske karakteristike. S obzirom na blizinu regionalnog puta Zabljak - Pljevlja i promet saobraćaja na istom, oni automobili koji se budu kretali ka objektima i od njih smatra se da neće značajno promijeniti kvalitet vazduha u neposrednoj okolini. Iako kumulativni efekti povremeno tj.kratkotrajno mogu doći do izražaja. Daleko veće povećanje nivoa izduvnih gasova potiče od blizine saobraćajnice.

### **7.2. Buka**

Buka u toku eksploatacije

Buka se javlja i iz objekta za servisiranje.

Iz objekta za servisiranje buka uglavnom potiče od sredstava rada (pneumatski čekić, kompresor i slično.) Kretanje auta, samo po sebi izaziva buku, u zavisnosti od same vrste.

### **7.3. Vode**

Sanitarne vode odvođe se u kanalizaciju.

Međutim, otpadne vode iz servisa treba adekvatno tretirati (taložnici, rešetke, separator).

Ako se primijene organizacione i tehničke mjere predmetni objekat neće imati štetno dejstvo na podzemne i površinske vode pri eksploataciji. Cijeneći navedeno, vrstu djelatnosti, namjenu i lokaciju može se konstatovati da prilikom izvođenja zanatskih aktivnosti-održavanja i popravke vozila ne može doći do zagađivanja površinskih i podzemnih voda.

Mogućnost za prekogranični uticaj na vode ne postoji.

#### ***7.4. Zemljište***

Tendencija klizanja zemljišta ne zapaža se na lokaciji predmetnog postrojenja ni značajna mogućnost promjene topografije istog.

Ogromna većina zemljišta duž planirane trase je stabilan teren i planirane aktivnosti neće ugroziti njegovu stabilnost. Otpadne vode smatra se da neće imati negativan uticaj na kvalitet zemljišta, dok će se planskim sakupljanjem i uklanjanjem otpada minimizirati i taj negativan uticaj.

#### ***7.5. Stanovništvo***

U neposrednoj blizini objekta nema vodotoka, a i uticaj preko zemljišta tj.preko podzemnih voda se ne očekuje. Na udaljenosti od oko 200m nalaze se najbliži stambeni objekti, tako da se uticaj na najbliže stanovništvo sa stanovišta sitnih zagađujućih čestica ne može očekivati, ali ni na zaposlene u Vatrogasnom domu koji je udaljen oko 40m od predmetnog objekta.

Pojava buke kod objekata ovakvog tipa predstavlja očekivanu prateću pojavu, ali se smatra da će biti periodičnog karaktera i da neće prelaziti maksimalno dozvoljeni nivo buke (Rješenje o utvrđivanju akustičnih zona u opštini Žabljak, broj 353/13-04-8 od 20.11.2013.godine, Sekretarijat za uređenje prostora, zaštitu životne sredine i komunalno stambene poslove)

#### ***7.6. Vibracije***

Vibracije kao posljedica kretanja vozila manipulativnim površinama ispred i u samom objektu, ne mogu se širiti u neposrednu okolini.

#### ***7.7. Toplota i zračenja***

Uticaji toplote i jonizujućeg i nejonizujućog zračenja ne mogu biti prisutni tokom normalnog odvijanja radnih procesa u auto-servisu.

### ***7.8. Ekosistemi i geološka sredina***

a) Uticaj predmetnog objekta na ekosisteme najviše se manifestuje preko zauzetosti prostora izgrađenog objekta. U objektu nema proizvodnje samim tim ni zagađujućih materija u vidu prašine ili sličnih zagađujućih materija. Kao što je navedeno nastajaće određena količina otpadnih materija ali ovim elaboratom u narednim poglavljima biće detaljno opisan pravilan tretman istih.

↳ Što se uticaja na geološke, paleontološke i geomorfološke karakteristike predmetne lokacije zemljište tiče, negativnih uticajih uticaja neće biti.

### ***7.9. Namjena površine***

a) Realizacijom projekta neće doći do znatnijeg uticaja na ekosistem, kako se na parceli već nalazi izgrađen objekat, neće se izvoditi pripremni radovi.

b) Obzirom da predmetna lokacija ne predstavlja poljoprivredno zemljište, već se nalazi u industrijskoj zoni ne postoji uticaj na količinu i kvalitet izgubljenog poljoprivrednog zemljišta.

### ***7.10. Komunalna infrastruktura***

Predmetni objekat je lociran u zoni van grada. On je saobraćajno povezan sa regionalnog puta Žabljak - Pljevlja i ne smatra se da će doći do negativnih posljedica po saobraćaj, tj. na gustinu i intenzitet saobraćaja.

### ***7.11. Zaštićena prirodna i kulturna dobra***

Kako je u samom procesu izrade Elaborata utvrđeno da u njegovoj blizini nema kulturno-istorijskih spomenika, arheoloških nalazišta, zaštićenih kulturnih dobra, tako ni njegova eksploatacija neće negativno uticati na prirodna i kulturna dobra.

### ***7.12. Pejzaž***

S obzirom da neće biti radova na izgradnji objekta, ne očekuje se uticaj u fazi izgradnje. Takođe objekat je već izgrađen i nalazi se u industrijskoj zoni.

### *7.13. Uticaj u slučaju akcidenta*

Do najvećeg negativnog uticaja u toku eksploatacije projekta na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenta, od kvarova na instalacijama, požara, zemljotresa, procurivanja ulja i goriva iz mehanizacije i motornih vozila.

Mjere za prevenciju i ublažavanje negativnih uticaja navedene u narednom Poglavlju.

## 8. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Mjere zaštite od mogućeg negativnog uticaja na životnu sredinu predstavljaju najznačajniji dio elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu jer omogućavaju nadležnom inspekcijskom organu kontrolu nad realizacijom projekta i eventualnu intervenciju u slučaju nepridržavanja definisanih zakonskih obaveza i mjera zaštite životne sredine od strane Nosioca projekta.

Na osnovu uvida u postojeću projektnu dokumentaciju, i obilaska predmetne lokacije, može se konstatovati da će planirani projekat ostvarivati određeni nivo uticaja na okruženje.

Analizirajući moguće štetne uticaje planiranog objekta na životnu sredinu, mogu se prepoznati određene mjere i postupci kojima će se obezbjediti potrebni ekološki uslovi, koji omogućavaju da se uticaj predmetnog objekta svede u granice prihvatljivosti.

Imajući ovo u vidu, izdvojene su mjere zaštite koje su predviđene tehničkom dokumentacijom, kao i mjere zaštite koje je neophodno dodatno sprovesti u cilju smanjenja mogućeg negativnog uticaja projekta na životnu sredinu, na najmanju moguću mjeru.

### **Mjere koje treba preduzeti u slučaju udesa ili velikih nesreća**

Nosilac projekta je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju i da zaposlene upozna sa njihovim korišćenjem.

- U slučaju akcidentnih situacija obaveza je Nosioca projekta da izvrši sanaciju i remedijaciju terena i dovede ga u prvobitno stanje

Požar kao elementarna pojava dešava se slučajno, praktično može da nastane u bilo kojem dijelu predmetnog objekta, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predvidjeti. Kao primarnu preventivnu mjeru neophodno je primijeniti racionalna projektantska rješenja, koja obezbjeđuju veći stepen sigurnosti ljudi i materijalnih dobara. Osnovni koncept svakog projektanta sadrži stav, da je u toku požara iz objekta najbitnije izvršiti blagovremenu i sigurnu evakuaciju ugroženih osoba, a sam objekat tretirati u drugom planu, imajući u vidu da se on može obnoviti.

Sa stanovišta zaštite od požara, u razmatranje se prije svega uzimaju sljedeće činjenice:

- \* sprečavanje nastanka požara – primjenom „aktivnih“ ili „primarnih“ mjera,
- \* gašenje požara u ranoj-početnoj fazi,
- \* predvidjeti bezbjednu evakuaciju ugroženih osoba i vrijedne opreme,
- \* gašenje i lokalizacija požara i
- \* očuvanje integriteta i stabilnosti objekta.

Vatrogasni dom udaljen je tek 45m što predstavlja izuzetno povoljnu okolnost u slučaju pojave požara ili slične akcidentne situacije.

#### Rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman otpada, rekultivacija, sanacija i slično)

Prilikom funkcionisanja predmetnog objekta, u cilju obezbjeđivanja optimalnog rada, zaštite životne sredine i zdravlja ljudi od eventualnog štetnog uticaja ovog zahvata, neophodno je sprovesti mjere u cilju sprečavanja ili eliminisanja mogućeg zagađenja.

Cilj utvrđivanja mjera za smanjenje ili sprečavanje zagađenja jeste da se ispituju eventualne mogućnosti eliminacije zagađenja ili redukcije utvrđenih uticaja. Zaštita životne sredine podrazumijeva trajnu zaštitu vrijednih prirodnih i stvorenih vrijednosti u cilju održavanja i poboljšanja kvaliteta životne sredine, na lokaciji i u njenoj široj okolini.

#### Tehničke mjere zaštite

Prema definiciji tehničke mjere zaštite životne sredine obuhvataju sve mjere koje su neophodne za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja u dozvoljene granice kao i preduzimanje mjera kako bi se određeni uticaji u procesu montaže i eksploatacije doveli do minimuma. Tehničke mjere zaštite se mogu podijeliti prema izdvojenom značajnom uticaju na koji se odnose. Tako su u konkretnom slučaju izdvojene:

- Mjere zaštite voda;
- Mjere zaštite od buke;
- Mjere koje se odnose na čvrsti otpad;

#### Mjere zaštite koje se odnose na otpadne vode

- Predlaže se da otpadna voda nastala pranjem podne površine, koja nosi u sebi zauljane tečnosti i suspendovane čestice, odvodi sa betonske površine, preko slivne rešetke do separatora sa integrisanim taložnikom za masti i ulja u kanalizaciju.
- Nataloženi materijal (suspendovane čestice) redovno se moraju prazniti iz separatora i tretirati kao opasni otpad. Nosilac projekta je dužan da sklopi ugovor sa ovlašćenim preduzećem koje će vršiti čišćenje separatora za masti i ulja i zbrinjavati opasni otpad.
- Dinamika pražnjenja separatora zavisi od količine izdvojenih suspendovanih čestica i naftnih derivata, odnosno od načina rada i manipulacije na samoj lokaciji, tj. i od obima aktivnosti.
- Prečišćena voda odvođiće se u kanalizaciju.

- Količinu nakupljenih uljnih materija u separatoru treba kontrolisati, očitavajući date vrijednosti na pokazivaču nivoa koji je ugrađen u separatoru.
- Atmosferske vode, priključene sa krovnih ravni predmetnog objekta, odvoditi, preko olučnih vertikalna i rigola u zelenu površinu.
- Nosilac projekta je dužan da obučni lice koje će nadzirati opterećenost uređaja i voditi brigu o njegovom pražnjenju na zakonom propisan način.
- Nosilac projekta je dužan da ispoštuje sve mjere predviđene glavnom projektnom dokumentacijom tretmana otpadnih voda, a u skladu sa „Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).

#### Mjere zaštite koje se odnose na separator masti i taložnik ulja

- Visinu mulja u taložniku je potrebno kontrolisati jednom mjesečno. Kod kontrole je potrebno izmjeriti visinu mulja u taložniku. Mjerenje se vrši pomoću dovoljno dugačke mjerne letvice od aluminijuma koja je na kraju premazana sa posebnom pastom za vodu. Vanrednu kontrolu taložnika i izmjere mulja je potrebno izvršiti nakon većih naliva, dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja itd. Rezultate mjerenja potrebno je upisati u zapisnik kontrole.
- Čišćenje vrši serviser za održavanje, koji je ovlašćen za servisiranje i održavanje separatora ulja. Mulj iz taložnika se ne smije odlagati na komunalne deponije.
- Količinu izdvojenoga ulja je potrebno kontrolisati jedanput mjesečno, pomoću mjerne letve od aluminijuma, premazane s pastom za vodu. Ulje, koje se skuplja u separatoru je potrebno odstraniti prije nego što debljina sloja postane veća od 400 mm. Preporučljivo je, da se izvede čišćenje, kada se u separatoru ulja plovak na automatskom ventilu počne potapati.
- Koalescentni filter je potrebno pregledati i kontrolisati jedanput godišnje ili prilikom svakog vanrednog čišćenja kompletnog uređaja. Logična je veza čišćenja koalescentnoga filtera sa odstranjivanjem mulja i ulja. Pranje izvodi lice određeno za održavanje naprave, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje separatora ulja.
- Pravilan rad ventila kontroliše se na osnovu položaja plovka u tečnosti. Kada je u separatoru ulja čista voda, gornja ivica plovka je cca. 5 mm iznad nivoa vode. Kada je debljina sloja izdvojenih lakih tečnosti blizu 400 mm, to je znak, da je potrebno odstraniti izdvojene lake tečnosti, jer bi u suprotnom slučaju došlo do zatvaranja automatskoga ventila. Suvišno ulje je potrebno usisati, skinuti i odstraniti, a to treba da izvede preduzeće, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje separatora ulja.

### Mjere koje se odnose na redukciju buke

- Buka na granicama predmetne lokacije ne smije prelaziti propisane granične vrijednosti nivoa buke u zoni sa kojom se granici ;
- Redovne saobraćajne buke vozila u manipulativnom prostoru ulaz – izlaz, parkiranje, mogu se ublažiti adekvatnom organizacijom radi sprječavanja stvaranja gužve i zastoja;
- Usled redukciju buke, oko predmetne lokaciji saditi biljne vrste autohtonog porijekla.

### Mjere za tretman opasnog otpada

- Nosilac projekta treba da sakupljanje opasnog otpada i sortiranje vrši na mjestu njegovog nastanka.
- Opasan otpad se sakuplja zavisno od vrste, količine, agregatnog stanja, fizickih osobina, hemijskog sastava i međusobne kompatibilnosti.
- Nosilac projekta treba opasan otpad odvojiti od ostalog otpada.
- Opasan otpad se sakuplja u posude izrađene od materijala koji obezbjeđuju njegovu nepropustljivost, korozionu stabilnost i mehanicku otpornost.

Prevoz opasnog otpada i radnje koje su u vezi sa tim transportom od mjesta nastanka do privremenog odlagališta i dalje do konačnog odlagališta vrši se u skladu sa Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore“, br. 33/14,13/18).

- Nosilac projekta treba da odredi privremeno odlagalište za odlaganje opasnog otpada.
- Nosilac projekta je u obavezi da sa ovlašćenim preduzećem sklopi ugovor o čišćenju i održavanju separatora ulja kao i o preradi, deponovanju ili uništenju posebnih otpadaka, koji nastaju prilikom čišćenja istog a koji pripada opasnom otpadu.
- U slučaju izlivanja motornih ulja na predmetnoj lokaciji, mjesto na kome je došlo do izlivanja motornih ulja će se prekriti slojem pijeska, sačekati da pijesak odleži i isti sakupiti u određeno metalno bure i obilježiti. Nosilac otpada je dužan da zbrine ovu vrstu otpada od strane ovlašćenog društva za zbrinjavanje opasnog otpada.
- Privremeno odlagalište mora biti ograđeno, obilježeno, zaštićeno od prodiranja atmosferskih padavina i imati: portirnicu sa rampom, mjesto za detoksikaciju vozila, hidrantske uređaje za protivpožarnu zaštitu i dr.



## 9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Praćenje uticaja izgradnje i eksploatacije objekata na životnu sredinu je obaveza koja proizilazi iz zakonskih propisa. Državni program praćenja uticaja na životnu sredinu sprovodi Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore preko ovlašćenih institucija. Pored praćenja uticaja na životnu sredinu koji sprovodi Agencija za zaštitu životne sredine, prema Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19) obaveza je i zagađivača (pravno lice ili preduzetnik koji je korisnik postrojenja koje zagađuje životnu sredinu) da vrši praćenje uticaja na životnu sredinu, a da dobijene podatke dostavlja Agenciji za zaštitu životne sredine.

Parametre na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu definisani su odgovarajućom zakonskom regulativom iz oblasti životne sredine.

U cilju adekvatnog sprovođenja mjera zaštite životne sredine datim elaboratom o procjeni uticaja na životnu sredinu nalaže se da je potrebno je vršiti sledeća mjerenja:

- **Praćenje kvaliteta otpadnih voda nakon prečišćavanja, prije ispuštanja u jamu, na svakih 6 mjeseci**

**Monitoring voda** se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19) i Zakonu o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17 i 84/18), Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda ("Sl. list RCG", 25/19), Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19) i Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).

### **Sadržaj i dinamika dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima**

Podaci o sprovedenom monitoringu dostavljajuće se nakon sprovedenog mjerenja u formi izvještaja koji je definisan standardima akreditovanih organizacija.

### **Obavezu obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja**

Shodno Zakonu o životnoj sredini, vlasnik objekta dužan je da rezultate monitoringa dostavlja nadležnom organu lokalne uprave i Agenciji za zaštitu životne sredine Crne Gore. Pored navedenog vlasnik objekta je obavezan da obavještava javnosti o rezultatima izvršenih mjerenja preko svoga sajta.

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

## 10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

Objekat u kojem se obavlja održavanje i opravka motornih vozila (auto-servis) nalazi se na lokaciji Tripka Džakovića b.b. Klještina, Žabljak. Objekat u izgradnji se nalazi na katastarskoj parceli 3097/2 ukupne površine 196m<sup>2</sup> površina prizemlja koju koristi nosilac projekta iznosi 80m<sup>2</sup>.

Predmetna lokacija objekta se nalazi u industrijskoj zoni u neposrednoj blizini magistralnog puta Žabljak-Pljevlja. U okolini objekta se nalaze veće površine četinarskih šuma. Sjeverno od lokacije na nekih 150m nalazi se postrojenje za preradu drveta, dok se južno u odnosu na objekat auto-servisa preko puta magistrale nalazi Sportski centar. Najbliži stambeni objekti se nalaze na udaljenosti od preko 200m. U pravcu istoka od objekta na 50m udaljenosti nalazi se i vatrogasni dom.

### Opis fizičkih karakteristika projekta

Prizemlje objekta P=80m<sup>2</sup>, koje nosilac projekta koristi za potrebe servisiranja i opravke vozila, sastoji se od tri nepregrađena boksa sa dizalicom i drugim potrebnim uređajima, aparatima i alatima, kao i magacinskog dijela u kojem su smješteni rezervni dijelovi, ulja, tečnosti i sl.

Objekat je snabdjeven instalacijama vode i jake struje.



### Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta

Objekat u kojem će se obavljati djelatnost iz oblasti pružanja usluge popravke automobilskih vozila je već izgrađen, tako da se na predmetnoj lokaciji neće izvoditi pripremnih radovi.

### ***Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta, postupaka proizvodnje (energetska potražnja i korišćenje energije)***

U objektu se vrši servisiranje vozila, tj.servisiranje motora, zamjena auto dijelova, promjena tečnosti, mijenjanje guma i druge auto-mehaničarske zanatske aktivnosti.

Voda i električna energija predstavljaju svakako neophodnu komponentu za funkcionisanje jednog ovakvog projekta.

Objekat je već priključen na vodovodnu i elektro mrežu.

Vodosnabdijevanje vrši se sa gradskog vodovoda.

Napajanje objekta vrši se iz postojeće trafostanice 10/04 KV koja je smještena u neposrednoj blizini objekta i napajanje se vrši sa glavnog 0,4 Kv navedene TS. Za zaštitu objekta od atmosferskog pražnjenja predviđena je klasična gromobranska instalacija koju čine: prihvatni vod, po krovu objekta, odvodni vodovi i uzemljivač.

### ***Detaljan opis planiranog proizvodnog procesa***

U planirom objektu se neće vršiti postupak neke vrste proizvodnje, već isključivo opravke automobile i zamjene djelova. Prilikom popravke automobilskih vozila stari mehanički djelovi se nakon skidanja sa motora šalju na reparaciju ili se mijenjaju novim ili polovnim djelovima.

### ***Prikaz vrste i količine potrebne enegrije i energenata***

Električna energija koristiće se tokom upotrebe električnih alata, dizalica za automobile, za osvjetljenje prostorija, za pokretanje kompresora i sl.

Smatra se da napjanje ovih objekata neće uticati na kvalitet snabdjevenosti el.energijom uže oblasti.

### ***Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija. Prikaz tehnologije tretiranja otpadnih materija, buka***

Otpad koji će se stvarati prilikom eksploatacije redovno i uredno će se odlagati u komunalne posude pa zatim na odgovarajuća mjesta za odlaganje.

S obzirom na vrstu djelatnosti stvaraju se otpadne materije: ambalažni otpad, metalni i plastični dijelovi auta, gume i komadi guma, ljepila, akumulatori, izrabljena ulja, zauljane krpe, stari rezervni dijelovi, masti za podmazivanje i sl.

Otpadne gume trebaju biti odlagane u ograđenom i uredno označenom prostoru, na predmetnoj parceli.

Kako otpadne gume spadaju u posebnu vrstu otpada njima se mora postupati shodno Zakonu o upravljanju otpadom, tj. Investitor ima obavezu da sklopi ugovor sa sakupljačem otpadnih guma, koji je registrovan u Agenciji za zaštitu životne sredine.

Otpadna voda koja nastane prilikom spiranja podova u sebi može sadržavati uljane materije i masnoće odvođiće se u jamu sa ugrađenim separatorom za odvajanje masnoća, koji će se redovno održavati što je detaljno propisano u narednim poglavljima.

Buka na granicama predmetne lokacije ne smije prelaziti propisane granične vrijednosti nivoa buke (Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akusticnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke (Sl. list Crne Gore, br. 60/11).

**Opis segmenata životne sredine** predstavlja osnovu za istraživanje problematike životne sredine na određenom prostoru. Problematika zaštite životne sredine predstavlja složeno pitanje a obuhvata sve aspekte razmatranja mogućeg uticaja predmetnog projekta na životnu sredinu.

Kvantitativnih podataka o nekim segmentima životne sredine u Žabljaku nema, pa će se izvještaj o postojećem stanju životne sredine više bazirati na kvalitativnoj analizi.

- Lokalno zagađenje vazduha može da potiče u najvećoj mjeri od gasova koji nastaju od sagorijevanja različitih goriva koja se koriste u toku grejne sezone.
- Drugi mogući izvor zagađenja vazduha je saobraćaj, koji je najdinamičniji u ljetnjoj sezoni, posebno uz frekventne saobraćajnice u relativno kratkim periodima i tokom nepovoljnijih meteoroloških uslova.

#### Metode rada u toku izgradnje i funkcionisanja objekta

Metode rada u toku izgradnje i funkcionisanja objekta biće u potpunosti u skladu sa uslovima propisanim u okviru opšte zakonske regulative, ali je i sa druge strane prilagođene karakteristikama posmatranog objekta.

Kontrolu zagađenja u toku izgradnje i eksploatacije objekta sprovodi Nosilac projekta.

Odlaganje otpada biće u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).

Pristup lokaciji biće uređen sa magistralnog puta Žabljak – Pjevlja.

Monitoring se vrši tokom rada objekta prema programu koji će biti obrađen u poglavlju 9.

#### Planovi za vanredne prilike

Planiraće se mjere i aktivnosti za sprečavanje i umanjenje posledica akcidentnih situacija, snage i sredstva subjekata sistema, njihovo organizovano i koordinirano angažovanje i djelovanje u vanrednim situacijama u cilju zaštite i spasavanja ljudi i materijalnih dobara.

### ***Opis segmenata životne sredine***

Prema podacima iz Popisa 2011. godine u Opštini Žabljak živjelo je 3.569 stanovnika. U odnosu na Popis 2003. godine zabilježen je pad u broju stanovnika za 635, što predstavlja pad od 15,1%. Ovaj podatak ukazuje na nastavak trenda depopulacije, koji je uslovljen slabim razvojem opštine. Gustina naseljenosti iznosi 8 stanovnika/km<sup>2</sup>, što opštinu Žabljak svrstava u grupu opština sa najmanjom gustinom naseljenosti.

### ***Zdravlje ljudi***

Potencijalne opasnosti po zdravlje za radnike u auto-servisima vezane su za nenošenje adekvatne zaštitne opreme, mogućnost posjekotina, nagnječena i slično.

Zaposleni radnici shodno Zakonu o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14), pored opštih ličnih zaštitnih sredstava moraju biti opremljeni sa komplet zaštitnom opremom koji navedeni Zakon propisuje. Sve mjere projektovane za smanjenje uticaja rada auto-servisa pratiće se i sprovesti od strane Nosioca projekta uz poštovanja zakonske regulative o zaštiti na radu u pogledu korišćenje adekvatne opreme.

### ***Flora i fauna***

Dosadašnjim istraživanjima flore Durmitora i okolnih kanjona utvrđeno je prisustvo od 1516 vrsta vaskularnih biljaka, a po procjenama na Durmitoru raste između 1600 i 1700 vrsta (samo je na teritoriji NP Durmitor registrovano preko 1300 taksona, od čega 122 biljke imaju različite rangove endemizma). Od ukupnog broja zabilježenih biljaka, oko 900 vrsta sačinjava visokoplaninsku floru ovog masiva, odnosno vaskularnu floru koja nastanjuje zone iznad 1500 metara nadmorske visine.

### ***Zemljište***

Na kvalitet zemljišta utiče veliki broj faktora, a najviše geološka podloga, reljef, klima, hidrografija, vegetacija i čovjek.

Hemijske analize zemljišta na lokaciji nijesu rađene. Međutim, da bi se izvršila procjena kvaliteta zemljišta na lokaciji i njenom okruženju iskorišćene su hemijske analize zemljišta, koje su urađene u 2018. godine, za tri lokacije na Žabljaku (Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2018. godinu, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore, Podgorica, 2019.) U 2018. godini, na području opštine Žabljak uzorkovanje je izvršeno na 3 lokacije. Iste se odnose na:

- poljoprivredno zemljište u blizini gradske deponije,
- poljoprivredno zemljište u blizini saobraćajnice prema Đurđevića Tari i
- obalu Crnog jezera.

Rezultati ispitivanja pokazali su sledeće:

- U uzorku poljoprivrednog zemljišta u blizini gradske deponije, evidentiran je povećan sadržaj kadmijuma, dok sadržaj svih ostalih analiziranih neorganskih, kao i organskih, parametara ne premašuje maksimalno dozvoljene koncentracije normirane Pravilnikom.
- U uzorku poljoprivrednog zemljišta u blizini saobraćajnice prema Đurđevića Tari, nijedan od analiziranih neorganskih i organskih polutanata ne prelazi koncentracije propisane Pravilnikom.
- U uzorku zemljišta uzorkovanom na obali Crnog jezera, sadržaj svih ispitivanih neorganskih i organskih parametara ne prelazi Pravilnikom normirane vrijednosti.

### **Vode**

Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17) predstavlja zakonsku osnovu za zaštitu površinskih i podzemnih voda u Crnoj Gori, kojom se definiše kategorizacija i klasifikacija površinskih i podzemnih voda. Našim zakonskim propisima kao i Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda ("Sl. list CG", br. 2/07) izvršena je klasifikacija i kategorizacija površinskih i podzemnih voda na kopnu i priobalnih morskih voda u Crnoj Gori.

Prema namjeni vode se dijele na: Vode koje se mogu koristiti za piće i prehrambenu industriju na osnovu graničnih vrijednosti 50 parametara i razvrstavaju se u četiri klase, i to:

- Klasa A - vode koje se u prirodnom stanju, uz eventualnu dezinfekciju, mogu koristiti za piće,
- Klasu A1 - vode koje se poslije jednostavnog fizičkog postupka prerade i dezinfekcije mogu koristiti za piće;
- Klasu A2 - vode koje se mogu koristiti za piće nakon odgovarajućeg kondicioniranja (koagulacija, filtracija i dezinfekcija);
- Klasu A3 - vode koje se mogu koristiti za piće nakon tretmana koji zahtijeva intenzivnu fizičku, hemijsku i biološku obradu sa produženom dezinfekcijom i hlorinacijom, odnosno koagulaciju, flokulaciju, dekantaciju, filtraciju, apsorpciju na aktivnom uglju i dezinfekciju ozonom ili hlorom.

### **Vazduh**

Donošenjem Pravilnika o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11) propisan je način praćenja kvaliteta vazduha i prikupljanje podataka, kao i referentne metode mjerenja, kriterijumi za postizanje kvaliteta podataka, obezbjeđivanje kvaliteta podataka i njihova validacija. U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha ("Sl. CG", br. 44/10 i 13/11), teritorija Crne Gore podijeljena je tri zone, koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka.

Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen. Prema Informaciji o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2017. god., koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, u Zoni održavanja kvaliteta vazduha, kvalitet vazduha se prati na EMEP stanici na Žabljaku sa opremom za tzv. poluautomatski monitoring. Na osnovu izmjerenih koncentracija praćenih parametara, kvalitet vazduha u ovoj zoni je zadovoljavajući, jer na području Žabljaka nema većih zagadjivača vazduha.

Lokalno zagadjenje potiče u najvećoj mjeri od grijanja bilo privrednih i zdravstvenih objekata, bilo domaćinstava, dok su hotelski kapaciteti zagadjivači samo u koliko rade u sezoni grijanja.

Drugi izvor zagadjenja vazduha je saobraćaj. On je najdinamičniji u u ljetnjoj sezoni. Nepovoljni efekti mogu se osjetiti na malom prostoru, uz frekventne saobraćajnice u relativno kratkim periodima i nepovoljnim meteo uslovima.

### ***Klima***

Opština Žabljak nalazi se u području u kome vlada izrazito planinska klima, s dugim hladnim i sniježnim zimama i kratkim ljetima. Na području opštine srednja godišnja temperatura vazduha ima zonalni raspored, tako da na području lokacije i njene šire okoline ona iznosi od 2 do 4 °C. Područje Žabljaka spada u područja velike oblačnosti, koje godišnje prima prosječno do 2.200 mm padavina. Veliki je broj dana u toku godine sa snježnim pokrivačem, koji često prelazi debljinu i od 1 m. Na području ove opštine u višim predjelima Durmitora i preko čitavog ljeta mogu se sresti nameti snijega. Najučestaliji vjetrovi su iz južnog kvadranta (22,6 %) i sjevernog, pogotovo na području Žabljaka (25,4%). Na Žabljačkom području su česti i zapadni i sjeverozapadni vjetrovi (22,6%), a ostali duvaju znatno ređe.

Na predmetnoj parceli nalazi se jedan objekat, na dva sprata u vlasništvu Investitora, u čijem se prizemlju nalazi servis za opravku auta. U blizini predmetnog objekta obavlja se slična djelatnost.

Na susjednoj parceli nalazi se stari napušten, poluurušeni objekat. Dok se na istočnoj strani nalazi Vatrogasni dom, na 50m od predmetnog objekta.

Lokalna saobraćajnica prostire se duž južne strane predmetne parcele, a ista jeste i pristupni put. Udaljenost u metrima od najznačajnijih objekata navedena je u Poglavlju 2.

Na području lokacije i njene okoline nema zaštićenih objekata i dobara kulturno istorijske baštine.

Mjere zaštite od mogućeg negativnog uticaja na životnu sredinu predstavljaju najznačajniji dio elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu jer omogućavaju nadležnom inspekcijskom organu kontrolu nad realizacijom projekta i eventualnu intervenciju u slučaju nepridržavanja definisanih zakonskih obaveza i mjera zaštite životne sredine od strane Nosioca projekta.

## **Mjere**

Analizirajući moguće štetne uticaje planiranog objekta na životnu sredinu, mogu se prepoznati određene mjere i postupci kojima će se obezbjediti potrebni ekološki uslovi, koji omogućavaju da se uticaj predmetnog objekta svede u granice prihvatljivosti.

Imajući ovo u vidu, izdvojene su mjere zaštite koje su predviđene tehničkom dokumentacijom, kao i mjere zaštite koje je neophodno dodatno sprovesti u cilju smanjenja mogućeg negativnog uticaja projekta na životnu sredinu, na najmanju moguću mjeru.

### Mjere koje treba preduzeti u slučaju udesa ili velikih nesreća

Nosilac projekta je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju i da zaposlene upozna sa njihovim korišćenjem.

- U slučaju akcidentnih situacija obaveza je Nosioca projekta da izvrši sanaciju i remedijaciju terena i dovede ga u prvobitno stanje

Požar kao elementarna pojava dešava se slučajno, praktično može da nastane u bilo kojem dijelu predmetnog objekta, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predvidjeti. Kao primarnu preventivnu mjeru neophodno je primijeniti racionalna projektantska rješenja, koja obezbjeđuju veći stepen sigurnosti ljudi i materijalnih dobara. Osnovni koncept svakog projektanta sadrži stav, da je u toku požara iz objekta najbitnije izvršiti blagovremenu i sigurnu evakuaciju ugroženih osoba, a sam objekat tretirati u drugom planu, imajući u vidu da se on može obnoviti.

Sa stanovišta zaštite od požara, u razmatranje se prije svega uzimaju sljedeće činjenice:

- \* sprečavanje nastanka požara – primjenom „aktivnih“ ili „primarnih“ mjera,
- \* gašenje požara u ranoj-početnoj fazi,
- \* predvidjeti bezbjednu evakuaciju ugroženih osoba i vrijedne opreme,
- \* gašenje i lokalizacija požara i
- \* očuvanje integriteta i stabilnosti objekta.

Vatrogasni dom udaljen je tek 45m što predstavlja izuzetno povoljnu okolnost u slučaju pojave požara ili slične akcidentne situacije.

### Rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman otpada, rekultivacija, sanacija i slično)

Prilikom funkcionisanja predmetnog objekta, u cilju obezbjeđivanja optimalnog rada, zaštite životne sredine i zdravlja ljudi od eventualnog štetnog uticaja ovog zahvata, neophodno je sprovesti mjere u cilju sprečavanja ili eliminisanja mogućeg zagađenja.



Cilj utvrđivanja mjera za smanjenje ili sprečavanje zagađenja jeste da se ispitaju eventualne mogućnosti eliminacije zagađenja ili redukcije utvrđenih uticaja. Zaštita životne sredine podrazumijeva trajnu zaštitu vrijednih prirodnih i stvorenih vrijednosti u cilju održavanja i poboljšanja kvaliteta životne sredine, na lokaciji i u njenoj široj okolini.

### Tehničke mjere zaštite

Prema definiciji tehničke mjere zaštite životne sredine obuhvataju sve mjere koje su neophodne za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja u dozvoljene granice kao i preduzimanje mjera kako bi se određeni uticaji u procesu montaže i eksploatacije doveli do minimuma. Tehničke mjere zaštite se mogu podijeliti prema izdvojenom značajnom uticaju na koji se odnose. Tako su u konkretnom slučaju izdvojene:

- Mjere zaštite voda;
- Mjere zaštite od buke;
- Mjere koje se odnose na čvrsti otpad;

### Mjere zaštite koje se odnose na otpadne vode

- Predlaže se da otpadna voda nastala pranjem podne površine, koja nosi u sebi zauljane tečnosti i suspendovane čestice, odvodi sa betonske površine, preko slivne rešetke do separatora sa integrisanim taložnikom za masti i ulja u kanalizaciju.
- Nataloženi materijal (suspendovane čestice) redovno se moraju prazniti iz separatora i tretirati kao opasni otpad. Nosilac projekta je dužan da sklopi ugovor sa ovlašćenim preduzećem koje će vršiti čišćenje separatora za masti i ulja i zbrinjavati opasni otpad.
- Dinamika pražnjenja separatora zavisi od količine izdvojenih suspendovanih čestica i naftnih derivata, odnosno od načina rada i manipulacije na samoj lokaciji, tj. i od obima aktivnosti.
- Prečišćena voda odvođiće se u kanalizaciju.
- Količinu nakupljenih uljnih materija u separatoru treba kontrolisati, očitavajući date vrijednosti na pokazivaču nivoa koji je ugrađen u separatoru.
- Atmosferske vode, priključene sa krovnih ravni predmetnog objekta, odvoditi, preko olučnih vertikalna i rigola u zelenu površinu.
- Nosilac projekta je dužan da obuči lice koje će nadzirati opterećenost uređaja i voditi brigu o njegovom pražnjenju na zakonom propisan način.

- Nosilac projekta je dužan da ispoštuje sve mjere predviđene glavnom projektnom dokumentacijom tretmana otpadnih voda, a u skladu sa „Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).

#### Mjere zaštite koje se odnose na separator masti i taložnik ulja

- Visinu mulja u taložniku je potrebno kontrolisati jednom mjesečno. Kod kontrole je potrebno izmjeriti visinu mulja u taložniku. Mjerenje se vrši pomoću dovoljno dugačke mjerne letvice od aluminijuma koja je na kraju premazana sa posebnom pastom za vodu. Vanrednu kontrolu taložnika i izmjere mulja je potrebno izvršiti nakon većih naliva, dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja itd. Rezultate mjerenja potrebno je upisati u zapisnik kontrole.
- Čišćenje vrši serviser za održavanje, koji je ovlašćen za servisiranje i održavanje separatora ulja. Mulj iz taložnika se ne smije odlagati na komunalne deponije.
- Količinu izdvojenoga ulja je potrebno kontrolisati jedanput mjesečno, pomoću mjerne letve od aluminijuma, premazane s pastom za vodu. Ulje, koje se skuplja u separatoru je potrebno odstraniti prije nego što debljina sloja postane veća od 400 mm. Preporučljivo je, da se izvede čišćenje, kada se u separatoru ulja plovak na automatskom ventilu počne potapati.
- Koalescentni filter je potrebno pregledati i kontrolisati jedanput godišnje ili prilikom svakog vanrednog čišćenja kompletnog uređaja. Logična je veza čišćenja koalescentnoga filtera sa odstranjivanjem mulja i ulja. Pranje izvodi lice određeno za održavanje naprave, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje separatora ulja.
- Pravilan rad ventila kontroliše se na osnovu položaja plovka u tečnosti. Kada je u separatoru ulja čista voda, gornja ivica plovka je cca. 5 mm iznad nivoa vode. Kada je debljina sloja izdvojenih lakih tečnosti blizu 400 mm, to je znak, da je potrebno odstraniti izdvojene lake tečnosti, jer bi u suprotnom slučaju došlo do zatvaranja automatskoga ventila. Suvišno ulje je potrebno usisati, skinuti i odstraniti, a to treba da izvede preduzeće, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje separatora ulja.

#### Mjere koje se odnose na redukciju buke

- Buka na granicama predmetne lokacije ne smije prelaziti propisane granične vrijednosti nivoa buke u zoni sa kojom se granici ;
- Redovne saobraćajne buke vozila u manipulativnom prostoru ulaz – izlaz, parkiranje, mogu se ublažiti adekvatnom organizacijom radi sprječavanja stvaranja gužve i zastoja;

- Usled redukciju buke, oko predmetne lokaciji saditi biljne vrste autohtonog porijekla.

#### Mjere za tretman opasnog otpada

- Nosilac projekta treba da sakupljanje opasnog otpada i sortiranje vrši na mjestu njegovog nastanka.
- Opasan otpad se sakuplja zavisno od vrste, količine, agregatnog stanja, fizickih osobina, hemijskog sastava i međusobne kompatibilnosti.
- Nosilac projekta treba opasan otpad odvojiti od ostalog otpada.
- Opasan otpad se sakuplja u posude izrađene od materijala koji obezbjeđuju njegovu nepropustljivost, korozionu stabilnost i mehanicku otpornost.

Prevoz opasnog otpada i radnje koje su u vezi sa tim transportom od mjesta nastanka do privremenog odlagališta i dalje do konačnog odlagališta vrši se u skladu sa Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore“, br. 33/14,13/18).

- Nosilac projekta treba da odredi privremeno odlagalište za odlaganje opasnog otpada.
- Nosilac projekta je u obavezi da sa ovlašćenim preduzećem sklopi ugovor o čišćenju i održavanju separatora ulja kao i o preradi, deponovanju ili uništenju posebnih otpadaka, koji nastaju prilikom čišćenja istog a koji pripada opasnom otpadu.
- U slučaju izlivanja motornih ulja na predmetnoj lokaciji, mjesto na kome je došlo do izlivanja motornih ulja će se prekriti slojem pijeska, sačekati da pijesak odleži i isti sakupiti u određeno metalno bure i obilježiti. Nosilac otpada je dužan da zbrine ovu vrstu otpada od strane ovlašćenog društva za zbrinjavanje opasnog otpada.
- Privremeno odlagalište mora biti ograđeno, obilježeno, zaštićeno od prodiranja atmosferskih padavina i imati: portirnicu sa rampom, mjesto za detoksikaciju vozila, hidrantske uređaje za protivpožarnu zaštitu i dr.

Praćenje uticaja izgradnje i eksploatacije objekata na životnu sredinu je obaveza koja proizilazi iz zakonskih propisa. Državni program praćenja uticaja na životnu sredinu sprovodi Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore preko ovlašćenih institucija. Pored praćenja uticaja na životnu sredinu koji sprovodi Agencija za zaštitu životne sredine, prema Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG“ br. 52/16 i 73/19) obaveza je i zagađivača (pravno lice ili preduzetnik koji je korisnik postrojenja koje zagađuje životnu sredinu) da vrši praćenje uticaja na životnu sredinu, a da dobijene podatke dostavlja Agenciji za zaštitu životne sredine.

## 11. PODACI O MOGUČIM TEŠKOĆAMA

Prilikom prikupljanja, obrade i klasifikacije podataka potrebnih za izradu „Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za objekat za servisiranje vozila, obrađivač se nije susreo sa nedostacima stručnih znanja, značajnih za nesmetan i siguran rad.

Lokacija predmetnog objekta je na dijelu kat parcela br. 3097/2, površine 1331.7m<sup>2</sup>.

Obrađivač je koristio dostupne i raspoložive podatke koji se odnose na životnu sredinu šireg prostora, jer ne postoje konkretni podaci za posmatrano područje koji se odnose na oblast životne sredine. U izradi urbanističke i tehničke dokumentacije, kao i ovog Elaborata primjenjeni su svi relevantni standardi, tehnički i zakonski propisi i uslovi za lokaciju i izgradnju od strane nadležnih subjekata.

## 12. REZULTATI SPROVEDENIH ISTRAŽIVANJA

Sekretarijat za uređenje prostora, zaštitu životne sredine i komunalno stambene objekte, Opštine Žabljak, sproveo je postupak uticaja planiranog projekta na životnu sredinu u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu ( "Sl.list CG" br.75/18).

Nosilac projekta je Sekretarijatu za uređenje prostora, zaštitu životne sredine i komunalno stambene objekte Opštine Žabljak, podnio Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu.

Na bazi podnesenog Zahtjeva Sekretarijat za uređenje prostora, zaštitu životne sredine i komunalno stambene objekte, donio je Rješenje br.: UP1-04-322/23-302/2 od 13.09.2023.godine kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, za objekat u kome se obavlja održavanje i opravka motornih vozila (auto-servis) na dijelu kat parcele br. 3097/2 KO Žabljak I.

## 13. DODATNE INFORMACIJE

Nije bilo potrebe za dodatnim informacijama i karakteristikama projekta za određivanje obima i sadržaja elaborata, pošto je Elaborat obuhvatio sve segmente predviđene Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu ( "Sl.list CG" br.19/19).

## 14. IZVORI PODATAKA

*Blečić, V. & Lakušić, R., 1976. Prodrusus biljnih zajednica Crne Gore. Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode-Prirodnjačkog muzeja u Titogradu, 9: 57-99. Titograd. Brajović, M.B., 1987.*

*Durmitor i Tara. Svjetska prirodna baština. Stručna knjiga. Beograd. pp. 240 Brajović, S., 2004.*

*Fauna osolikih muva (Diptera: Syrphidae) u kanjonima u Crnoj Gori. Magistarski rad. Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Institut za biologiju i ekologiju. Novi Sad. Petrović, D., 2009.*

*Fitogeografska analiza flore Durmitora. Priroda Nacionalnog parka Durmitor. Geografski fakultet, Beograd. Posebna izdanja, broj 8: 185-205. Stevanović, V. & Lakušić, D., 1996.*

*Florističke i florogenetske karakteristike visokoplaninske endemične flore Durmitora. Priroda Nacionalnog parka Durmitor. Geografski fakultet, Beograd. Posebna izdanja, broj 8: 206-219*

*Katalog tipova staništa Crne Gore značajnih za Evropsku Uniju. Podgorica-Beograd. Stanković, S., 1996.*

*Važna biljna staništa u Crnoj Gori. IPA projekat. Nevladino udruženje Zelena Gora, Podgorica. pp. 79. Petrović, D., Hadžiablahović, S., Vuksanović, S., Mačić, V., Lakušić, D., 2012.*

*Vode Nacionalnog parka Durmitor. Priroda Nacionalnog parka Durmitor. Geografski fakultet, Beograd. Posebna izdanja, broj 8: 127-140. Stevanović, V.B., 1996.*

## Prilozi

-Rješenje o potrebi izrade Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu



CRNA GORA  
OPŠTINA ŽABLJAK  
Sekretarijat za uređenje prostora, zaštitu  
životne sredine i komunalno stambene poslove

Broj: UP1-04-322/23-302/2

Datum: 13.09.2023. godine

Sekretarijat za uređenje prostora, zaštitu životne sredine i komunalno stambene poslove Opštine Žabljak, na osnovu člana 14 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list CG", broj 75/18) i člana 18 Zakona o upravnom postupku („Sl. list CG“, br. 56/14, 24/15, 40/16 i 37/17), u postupku odlučivanja o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za objekat u kome se obavlja održavanje i opravka motornih vozila (auto-servis) koji se nalazi na kat. parceli br. 3097/2 KO Žabljak I, po zahtjevu „MMIG COMMERCE“ D.O.O. iz Žabljaka, **donosi**

### RJEŠENJE

**I UTVRĐUJE SE** da je za objekat u kome se obavlja održavanje i opravka motornih vozila (auto-servis) koji se nalazi na kat. parceli br. 3097/2 KO Žabljak I **potrebna izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.**

**II NALAŽE SE** nosiocu projekta, „MMIG COMMERCE“ D.O.O. da izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za objekat u kome se obavlja održavanje i opravka motornih vozila (auto-servis) koji se nalazi na kat. parceli br. 3097/2 KO Žabljak I, najkasnije dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

### O b r a z l o ž e n j e

„MMIG COMMERCE“ D.O.O. iz Žabljaka kao nosilac projekta podnio je Sekretarijatu za uređenje prostora, zaštitu životne sredine i komunalno stambene poslove zahtjev br. 04-322/23-302 od 25.08.2023. godine za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za objekat u kome se obavlja održavanje i opravka motornih vozila (auto-servis) koji se nalazi na kat. parceli br. 3097/2 KO Žabljak I.

Uvidom u podnijeti zahtjev i dostavljenu dokumentaciju Sekretarijat za uređenje prostora zaštitu životne sredine i komunalno stambene poslove Opštine Žabljak je utvrdio da se po podnijetom zahtjevu može postupiti pa je u skladu sa Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu ("Sl. list RCG", br. 20/07" i Sl. list CG", br. 47/13, 53/14 i 37/18) utvrđeno da se predmetni projekat nalazi u Listi II, tačka 13 (m) za koje nadležni organ odlučuje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu i konstatovano da predmetni zahtjev sadrži podatke relevantne za odlučivanje.

Postupajući po zahtjevu nosioca projekta, a shodno odredbama člana 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG, br. 75/18"), Sekretarijat za uređenje prostora zaštitu životne sredine i komunalno stambene poslove obavijestio je zainteresovanu javnost, organizovao javni uvid i obezbijedio dostupnost podataka i dokumentacije nosioca projekta. U ostavljenom roku nije bilo zainteresovanih za uvid u predmetni zahtjev i dokumentaciju pa nije bilo ni primjedbi, mišljenja i sugestija u toku javnog uvida.

Razmatranjem predmetnog zahtjeva, podataka o predmetnoj lokaciji, karakteristikama i mogućim uticajima navedenog projekta na životnu sredinu, Sekretarijat za uređenje prostora, zaštitu životne sredine i komunalno stambene poslove je iz dostavljene dokumentacije utvrdio podatke bitne za odlučivanje i to:

- da se objekat u izgradnji ukupne površine 169 m<sup>2</sup> nalazi na kat. parceli broj 3097/2 KO Žabljak I;
- da se u objektu vrši servisiranje vozila, tj. servisiranje motora, zamjena auto djelova, promjena tečnosti, mijenjanje guma i druge auto-mehaničarske aktivnosti;
- da se s obzirom na vrstu djelatnosti stvaraju različite vrste otpada: ambalažni otpad, metalni i plastični djelovi auta, gume i komadi guma, ljepila, akumulatori, izrabljena ulja, stari rezervni djelovi, masti za podmazivanje i sl.
- da se negativni uticaji na životnu sredinu mogu javiti usled neadekvatnog odlaganja otpada, kao i zbog eventualnog izlivanja na zemljište opasnih ili otpadnih materija kao što su ulje, mazivo i gorivo;
- da su negativni uticaji usled eksploatacije projekta mogući posebno u slučaju akcidentnih situacija.

Izradom Elaborata procjene uticaja obezbijediće se neophodni podaci, predvidjeti negativni uticaji projekta na životnu sredinu koji se mogu javiti u funkcionisanja i u slučaju akcidenta, utvrditi odgovarajuće mjere zaštite životne sredine i definisati program praćenja uticaja na životnu sredinu u toku funkcionisanja, kao i u mogućim vanrednim situacijama.

Imajući u vidu prethodno navedeno, odnosno činjenicu da je odlučeno o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, to je nosiocu projekta, utvrđena obaveza izrade elaborata procjene uticaja kao što je odlučeno u tački 2 ovog rješenja.

Nosilac projekta može, shodno odredbama člana 15 ovog Zakona, podnijeti Sekretarijatu za uređenje prostora, zaštitu životne sredine i komunalno stambene poslove zahtjev za određivanje obima i sadržaja elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

Nosilac projekta može izraditi elaborat procjene uticaja na životnu sredinu na osnovu ovog rješenja i bez prethodno navedenog zahtjeva za određivanje obima i sadržaja elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, s tim što pri izradi elaborata treba poštovati odredbe Pravilnika o sadržini elaborata procjene uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG”, br. 14/07).

Shodno odredbama člana 17 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu, nosilac projekta je dužan podnijeti ovom Sekretarijatu zahtjev za davanje saglasnosti na elaborat procjene uticaja na životnu sredinu najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi izrade elaborata.

Imajući u vidu navedeno, Sekretarijat za uređenje prostora, zaštitu životne sredine i komunalno stambene poslove je na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi procjene uticaja po zahtjevu „MMIG COMMERCE” D.O.O. iz Žabljaka kao nosioca projekta, primjenom člana 14 stav 1, a u vezi sa članom 5 stav 1 tačka 2 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu, odlučio kao u dispozitivu ovog rješenja.

**UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI:** Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Glavnom administratoru opštine Žabljak u roku od 15 dana od dana prijema istog, a preko ovog organa.

**DOSTAVITI:**

- „MMIG COMMERCE” D.O.O.,  
Klještina bb, Žabljak
- u predmet
- arhivi



**SEKRETAR,**  
Sava Zeković