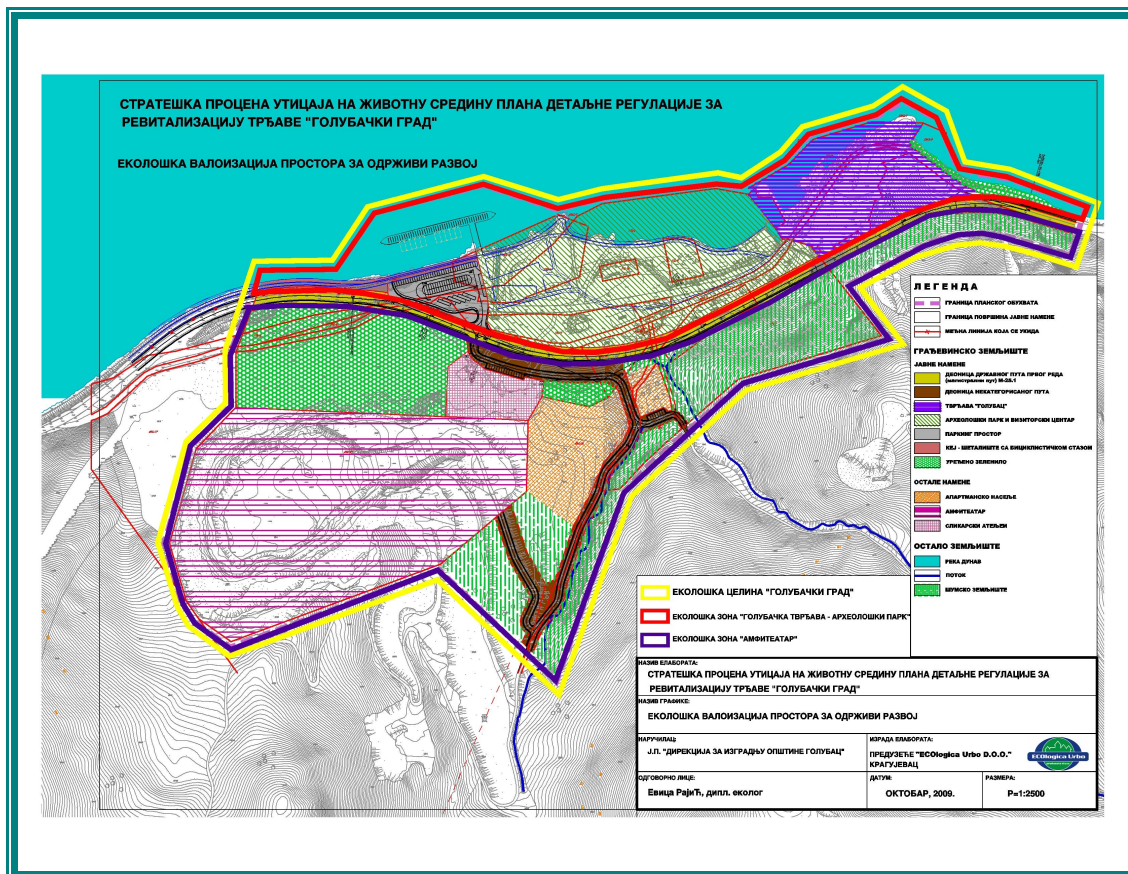


Ul. Save Kovačevića 3/1
34000 Kragujevac

tel: +381 (0) 34 337 199
fax: +381 (0) 34 337 237
e-mail: ecourbo@gmail.com

Matični broj: 20222816
 PIB: 104733275
 Pretežna delatnost: 74201
 Tekući račun: 220-64888-10
 Pro Credit Banka

IZVEŠTAJ O STRATEŠKOJ PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU PLANA DETALJNE REGULACIJE ZA REVITALIZACIJU TRŽBAVE „GOLUBAČKI GRAD”



**NARUČILAC
STRATEŠKE PROCENE:**

**JP „DIREKCIJA ZA IZGRADNJU OPŠTINE
GOLUBAC”
Golubac
Ul. Cara Lazara 15**

**IZRADA
STRATEŠKE PROCENE:**

**ECologica Urbo D.O.O
Kragujevac
Ul. Save Kovačevića br. 3/1**

DIREKTOR:

Evica Rajić, dipl. ekolog

RADNI TIM:

mr Jelena Ceković, dipl. biolog

Ivan Ceković, dipl. ekolog

Svetlana Đoković, dipl. ekolog

Ivan Sindelić, dipl. maš. ing.

Milena Petrović, dipl. prostorni planer

Vesna Crnoglavac, pravnik

Sadržaj:

Uvodne napomene.....	1
1.0. Uvod.....	2
1.1. Zakonska regulativa i pravna zasnovanost izrade Strateške procene uticaja Plana detaljne regulacije na životnu sredinu	3
1.2. Metodologija Strateške procene uticaja Plana na životnu sredinu.....	4
1.3. Izvori podataka o stanju u prostoru, stanju životne sredine, korišćena prostorno-planska, urbanistička i druga dostupna dokumentacija.....	5
2.0. Polazne osnove Strateške procene uticaja na životnu sredinu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”.....	6
2.1. Povod i predmet Strateške procene uticaja.....	7
2.2. Područje Strateške procene uticaja.....	7
2.3. Razlog izrade Strateške procene uticaja na životnu sredinu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”.....	8
2.4. Planski osnov Strateške procene uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”.....	8
2.5. Pravni osnov Strateške procene uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”.....	9
3.0. Karakteristike i ciljevi Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”.....	9
3.1. Područje i obuhvat Plana detaljne regulacije	9
3.2. Postojeća namena i način korišćenja prostora u obuhvatu Plana detaljne regulacije.....	10
3.3. Ciljevi izrade Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”.....	11
3.4. Sadržaj Plana detaljne regulacije i karakteristike planiranih namena i funkcija.....	11
3.5. Planska usklađenost, veza sa drugim planovima, hijerarhijska uslovljenost od značaja za stratešku procenu uticaja.....	13
4.0. Pregled postojećeg stanja i kvaliteta životne sredine područja Plana - područja Strateške procene uticaja na životnu sredinu.....	16
4.1. Prirodne karakteristike područja Plana detaljne regulacije i šire prostorne celine.....	16
4.1.1. Topografske, geomorfološke i geološke karakteristike	16
4.1.2. Hidrografske, hidrološke i hidrogeološke karakteristike.....	17
4.1.3. Klimatske karakteristike i meteorološki pokazatelji.....	17
4.1.4. Karakteristike biljnog pokrivača, faune područja, biodiverzitet.....	19
4.1.5. Zaštićena prirodna dobra od značaja za Stratešku procenu uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”.....	20
4.2. Stvorene vrednosti.....	20
4.2.1. Naseljenost i gustine stanovanja.....	20
4.2.2. Kulturno nasleđe	20
4.2.3. Infrastrukturna i komunalna opremljenost	21
5.0. Razmatrana pitanja životne sredine u obuhvatu Plana i zoni okruženja.....	21
5.1. Karakteristike životne sredine u zonama gde postoji mogućnost značajnog uticaja.....	21
5.1.1. Vode, vazduh i buka.....	21
5.1.2. Ugroženost zemljišta.....	22
5.1.3. Stanovništvo i mreža naselja.....	22
5.1.4. Saobraćaj i tehnički sistemi	22
5.1.5. Komunalna opremljenost	22
5.2. Problemi zaštite životne sredine u zonama gde postoji mogućnost značajnog uticaja i obrazloženje razloga za izostavljanje određenih pitanja i problema iz postupka procene.....	23
6.0. Prikaz varijantnih rešenja u Planu detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”.....	23
6.1. Prikaz varijantnog rešenja nerealizovanja Plana	24
6.2. Prikaz najbolje ponuđenog varijantnog rešenja sa aspekta zaštite životne sredine.....	26

7.0. Rezultati i konsultacije sa nadležnim organima bitnim sa aspekta procene uticaja na životnu sredinu i sa aspekta zaštite životne sredine	27
8.0. Opšti i posebni ciljevi Strateške procene uticaja i izbor indikatora	27
8.1. Opšti ciljevi Strateške procene uticaja.....	28
8.2. Posebni ciljevi Strateške procene uticaja.....	29
8.3. Izbor indikatora.....	29
9.0. Procena mogućih uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad” na životnu sredinu	30
9.1. Prikaz procenjenih uticaja varijantnih rešenja Plana sa merama za sprečavanje i ograničavanje negativnih uticaja i povećanje pozitivnih efekata.....	33
9.2. Poređenje varijantnih rešenja i prikaz razloga za izbor najpovoljnijeg rešenja sa aspekta zaštite životne sredine.....	34
9.3. Prikaz procenjenih uticaja Plana na životnu sredinu sa opisom mera za sprečavanje negativnih uticaja i uvećanje pozitivnih uticaja na životnu sredinu.....	35
9.4. Vrednovanje činilaca životne sredine.....	38
9.4.1. Kvalitet vazduha i stanje aerozagađenosti na području Plana i neposrednog okruženja.....	39
9.4.2. Stanje, značaj i kvalitet voda na području Plana i uticaj planskih rešenja.....	39
9.4.3. Status i kvalitet zemljišta, mere zaštite i unapređenja.....	41
9.4.4. Klimatske i mikroklimatske karakteristike, meteorološki pokazatelji i status životne sredine.....	41
9.4.5. Jonizujuće i nejonizujuće zračenje, uticaj Plana i efekti na životnu sredinu.....	42
9.4.6. Uticaj Plana na životnu sredinu sa aspekta pojave buke i vibracija.....	42
9.4.7. Mogući uticaji na biljni i životinjski svet, ekosisteme, staništa, biodiverzitet, zaštićene prirodne retkosti i kulturna dobra.....	42
9.4.8. Uticaj na stanovništvo i demografske karakteristike analiziranog područja.....	43
9.4.9. Stanje infrastrukturne, komunalne opremljenosti i stvorenih vrednosti i uticaj planskih rešenja	44
9.4.10. Upravljanje otpadom.....	44
10.0. Procena uticaja planiranih aktivnosti na životnu sredinu	46
10.1. Postupanje u slučaju pojave neočekivanih negativnih uticaja.....	46
10.2. Verovatnoća, intenzitet, složenost, reverzibilnost, vremenska i prostorna dimenzija, broj izloženih stanovnika, kumulativna i sinergetska i priroda uticaja Plana detaljne regulacije.....	47
10.3. Procena rizika u slučaju nastanka udesa.....	49
11.0. Ekološka valorizacija prostora za održivi razvoj - funkcionalni eko-zoning	49
12.0. Predlog mera za sprečavanje i ograničavanje negativnih uticaja i uvećanje pozitivnih uticaja na životnu sredinu	52
13.0. Smernice za niže hijerarhijske nivoe u postupku procene uticaja Plana na životnu sredinu	53
14.0. Program praćenja stanja životne sredine i monitoring u postupku implementacije Plana detaljne regulacije	54
14.1. Indikatori za praćenje stanja životne sredine.....	55
14.2. Prava i obaveze nadležnih organa.....	56
15.0. Prikaz načina odlučivanja za izbor predloženog urbanističkog Plana	57
16.0. Teškoće pri izradi Strateške procene uticaja na životnu sredinu Plana detaljne regulacije	58
17.0. Zaključci o Strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”	58

OPŠTA DOKUMENTACIJA

TEKSTUALNI DEO

Uvodne napomene

Postupak izrade i generalni sadržaj Izveštaja o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu Plana definisan je i propisan Zakonom o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS“ br. 135/04).

Primena Zakona o Strateškoj proceni uticaja predstavlja put ka usklađivanju nacionalne legislativne sa evropskom Direktivom 2001/42/EC o „proceni uticaja određenih planova i programa na životnu sredinu“. Cilj ove direktive je da obezbedi visok stepen zaštite životne sredine i da doprinese integraciji zahteva za zaštitom životne sredine pri izradi i usvajanju planova i programa u cilju promocije održivog razvoja. Ekološka procena je važan instrument za integraciju zahteva za zaštitom životne sredine pri izradi i usvajanju određenih planova i programa za koje se ustanovi da imaju značajan uticaj na životnu sredinu.

Strateška procena uticaja Programa i Planova na životnu sredinu predstavlja instrument strateškog (generalnog), ali i prethodnog usaglašavanja ekoloških i ekonomskih interesa, vrednovanje mogućih varijantnih rešenja i izbor najbolje ponuđene ekološko-ekonomski prihvatljive varijante. Strateška procena vrši se za planove, programe i osnove u oblasti prostornog i urbanističkog planiranja ili korišćenja zemljišta, poljoprivrede, šumarstva, ribarstva, lovstva, energetike, industrije, saobraćaja, upravljanja otpadom, upravljanja vodama, telekomunikacija, turizma, očuvanja prirodnih staništa i divlje flore i faune, kojima se uspostavlja okvir za odobravanje budućih razvojnih projekata određenih propisima kojima se uređuje procena uticaja na životnu sredinu.

Cilj Strateške procene uticaja je utvrđivanje obavezujućih, hijerarhijski usaglašanih smernica (ekoloških zahteva) pri izradi Plana, definisanje smernica i mera zaštite i unapređivanja životne sredine i ostvarivanje uslova za održivi razvoj. Izrada Strateške procene uticaja i procena mogućih strateških uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ na životnu sredinu sadrži više nivoa:

- analizu postojećeg stanja i prirodnih karakteristika područja,
- analizu statusa zaštite prirodnih i kulturnih dobara,
- analizu potencijala i ograničenja u prostoru,
- analizu uslova dokumentacije višeg reda od bitnog značaja i uticaja za postupak strateške procene uticaja - hijerarhijska uslovljenost,
- analizu uslova nadležnih institucija i ostalih relevantnih uslova i zahteva,
- analizu zahteva lokalne samouprave,
- predlog koncepta daljeg korišćenja i razvoja predmetne zone,
- vrednovanje predmetnog područja, neposrednog i područja šireg okruženja sa aspekta mogućih ograničenja, načina i uslova korišćenja prostora i realizacije planiranih sadržaja u skladu sa zahtevima za poštovanje principa održivog razvoja;

Na osnovu analize relevantnih podataka iz postojeće dokumentacije, uslova nadležnih institucija i zainteresovanih organa i organizacija i vrednovanja stanja na terenu za područje Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“, predložena je izrada Strateške procene uticaja kao instrumenta za procenu mogućih uticaja strateškog karaktera na prirodna i kulturna dobra i životnu sredinu analiziranog područja.

Ugovorom br. 71/09 od 24.08.2009. godine Naručilac Strateške procene JP „Direkcija za izgradnju opštine Golubac“ iz Golupca, Ul. Cara Lazara 15, poverio je izradu Strateške procene uticaja na životnu sredinu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ Preduzeću ECologica Urbo iz Kragujevca, ul. Save Kovačevića 3/1.

Postupak procene mogućih uticaja Plana na životnu sredinu i izrada Plana detaljne regulacije, tekli su kao koordiniran proces, stručno-kontrolnog karaktera između obrađivača Plana i obrađivača Strateške procene uticaja Plana.

Cilj takve saradnje je valorizacija prostora sa aspekta zaštite i prezentacije prirodnih i kulturnih dobara, prirodnih i predeono-pejzažnih vrednosti i životne sredine i implementacija obavezujućih smernica i mera Strateške procene uticaja za održivi razvoj područja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“.

1.0. Uvod

Strateška procena uticaja na životnu sredinu (Strategic Environmental Assessment) ima zadatak da prilikom donošenja odluka o prostoru obezbedi uticaj ekoloških faktora. Procena uticaja strateškog karaktera Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ na životnu sredinu je proces koji će javnosti i lokalnoj samoupravi obezbediti:

- prikaz uticaja planiranih objekata, funkcija, sadržaja i aktivnosti na prirodne i kulturne vrednosti i životnu sredinu,
- implementaciju obavezujućih smernica u Plan i
- primenu smernica i mera zaštite u postupku implementacije Plana.

Za vrednovanje prostora sa svih aspekata, predlog mogućih varijantnih rešenja i izbor najbolje ponuđenog rešenja za Plan i postupak procene uticaja kao dostupna i sveobuhvatna dokumentacija korišćen je Prostorni plan područja Nacionalnog parka „Đerdap“, Predlog prostornog plana opštine Golubac, Predlog plana opšteg uređenja priobalja Golubca, Master plan turističke destinacije „Donje Podunavlje“, Idejni projekat revitalizacije tvrđave „Golubac“, Koncept Plana i Nacrt Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“.

Postupak procene mogućih strateških uticaja i izrada Strateške procene uticaja Plana na životnu sredinu zasnovan je na:

- **načelu održivog razvoja** - razmatranje i uključivanje bitnih aspekata životne sredine, prirodnih i kulturnih dobara i prirodnih vrednosti u fazi Koncepta Plana, Nacrta Plana i usvajanja Plana i utvrđivanje uslova za očuvanje prirodnih i kulturnih dobara i vrednosti, resursa, predela, biološke raznovrsnosti, odnosno racionalno korišćenje, kao preduslov za ostvarivanje ciljeva održivog razvoja područja „Golubačke tvrđave“;
- **načelu integralnosti** - uključivanje u Plan uslova zaštite životne kulturnog nasleđa, prirodnih dobara i vrednosti životne sredine, odnosno očuvanje, prezentacija i održivo korišćenje kulturne i biološke raznovrsnosti;
- **načelu predostrožnosti** - pažljivo planiranje funkcija i sadržaja Plana detaljne regulacije na način da se spreče ili smanje negativni uticaji na prirodna i kulturna dobra, prirodne vrednosti područja i životnu sredinu, da se obezbedi njihovo racionalno korišćenje i svođenje na minimum rizik po životnu sredinu, prirodna dobra i vrednosti - strogi prirodni rezervat „Golubački grad“ i kulturna dobra - nepokretno kulturno dobro od izuzetnog značaja „Golubačka tvrđava“;
- **načelu hijerarhije i koordinacije** - usvajanje obavezujućih smernica Prostornog plana Republike Srbije i Prostornog plana područja posebne namene Nacionalnog parka „Đerdap“ je obavezno i predstavlja uslov za obezbeđivanje uzajamne koordinacije nadležnih i zainteresovanih organa u postupku procene uticaja strateškog karaktera, izrade Strateške procene uticaja Plana i ishodovanje saglasnosti na Stratešku procenu, kroz konsultacije, obaveštavanja i pribavljanja mišljenja na Plan;
- **načelu javnosti** - u cilju informisanja javnosti o Planu detaljne regulacije i njegovom mogućem uticaju na prirodna i kulturna dobra i vrednost i životnu sredinu, kao i u cilju obezbeđenja pune otvorenosti postupka pripreme (Koncepta Plana, Nacrta Plana) i donošenja (usvajanje) Plana, javnost mora, pre donošenja bilo kakve odluke, kao i posle usvajanja Plana, imati pristup informacijama koje se odnose na Plan detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“;

Ciljevi, zadaci i značaj Strateške procene uticaja (Strategic Environmental Assessment - SEA):

- izbor najbolje ponuđene varijante Plana detaljne regulacije zasnovane na održivim i ekološki prihvatljivim osnovama,
- valorizacija, zaštita i održivo korišćenje i prezentacija prirodnih i kulturnih dobara, resursa i vrednosti,
- analiza mogućih uticaja lokalnog - mikrolokacijskog i šire prostornog karaktera, neposrednog i šireg okruženja,

- ekološka valorizacija područja Plana u cilju predlaganja obavezujućih smernica za niži hijerarhijski nivo,
- analiza uzroka ekoloških problema na izvoru događanja u postojećem stanju i mogućih ekoloških konflikata u prostoru (lokalno i šire prostorno posmatrano),
- sprečavanje troškova sanacije mogućih posledica, kao prevencija u fazi planiranja za dalji razvoj,
- utvrđivanje, uspostavljanje i propisivanje uslova za izradu Procene uticaja (EIA) uz prethodnu identifikaciju mogućih problema i prostornih konflikata;
- utvrđivanje i uspostavljanje uslova za izradu procene uticaja (EIA) uz prethodnu identifikaciju mogućih problema u prostoru.

Na osnovu svega napred navedenog, može se zaključiti da je cilj izrade Strateške procene uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ da se na osnovu:

- predloženog i usvojenog zahvata (granica) Plana,
- osnovne namene i planirane koncepcije uređenja, zaštite i razvoja,
- potencijala i ograničenja,
- postojećeg stanja životne sredine u zoni i okruženju i
- raspoloživih podloga, uslova i saglasnosti,

proceni ispunjenost ekoloških uslova za predmetni zahvat Plana i realizaciju planiranih sadržaja, predlože, usvoje i propišu obavezujuće smernice i mere za zaštitu prirodnih i kulturnih dobara i vrednosti životne sredine, kako bi se potencijalno negativni uticaji prevenirali, sprečili, otklonili i minimizirali, postavile mere zaštite i monitoringa životne sredine, u skladu sa Zakonskim propisima.

1.1. Zakonska regulativa i pravna zasnovanost izrade Strateške procene uticaja Plana detaljne regulacije na životnu sredinu

Za izradu Strateške procene uticaja Plana na životnu sredinu i Izveštaja o Strateškoj proceni uticaja Plana detaljne regulacije revitalizacije tvrđave „Golubački grad“, vrednovanje prostora sa aspekta ekološke održivosti i prihvatljivosti, izbor najbolje ponuđenog rešenja i predlaganje smernica za niže hijerarhijske nivoe, korišćena je sledeća zakonska regulativa:

- Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“ br. 135/04, 36/09 i 72/09);
- Zakon o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS“ br. 135/04);
- Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS“ br. 135/04 i 36/09);
- Zakon o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS“ br. 72/09);
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. glasnik RS“ br. 36/09);
- Zakon o kulturnim dobrima („Sl. glasnik RS“ BR. 71/94);
- Zakon o vodama („Sl. glasnik RS“ br. 46/91, 53/93, 48/94 i 54/96);
- Zakon o šumama („Sl. glasnik RS“ br. 101/2005);
- Zakon o lovstvu („Sl. glasnik RS“ 101/2005);
- Zakon o javnim putevima („Sl. glasnik RS“ br. 101/05);
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl.glasnik RS“ br. 36/09);
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl.glasnik RS“ br. 36/09);
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl.glasnik RS“ br. 36/09);
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl.glasnik RS“ br. 36/09);
- Zakon o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS“ br. 37/88, 37/89, 53/93, 67/93, 92/93 i 48/94);
- Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i o nuklearnoj sigurnosti („Sl.glasnik RS“ br. 36/09);
- Zakon o zaštiti od nejonizujućeg zračenja („Sl.glasnik RS“ br. 36/09);
- Pravilnik o sadržini, načinu izrade, načinu vršenja stručne kontrole urbanističkog plana, kao i uslovima i načinu stavljanja Plana na javni uvid („Sl. glasnik RS“ br. 12/04);
- Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantnsku mrežu za gašenje požara („Sl. list SFRJ“ br. 30/91);
- Pravilnik o opštim uslovima o parcelaciji i izgradnji i sadržini, uslovima i postupku izdavanja Akta o urbanističkim uslovima za objekte za koje odobrenje za izgradnju izdaje opštinska, odnosno gradska uprava („Sl. glasnik RS“ br. 75/2003);

- Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće („Sl. list SRJ“ br. 42/98);
- Pravilnik o opasnim materijama u vodama („Sl. glasnik SRS“ br. 31/82);
- Pravilnik o načinu određivanja i održavanja zona sanitarne zaštite izvorišta vodosnabdevanja („Sl. glasnik SRS“ br. 92/08);
- Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. glasnik RS“ br. 23/94);
- Pravilnik o graničnim vrednostima, metodama merenja imisije, kriterijumima za uspostavljanje mernih mesta, evidenciji podataka („Sl. glasnik RS“ br. 54/92, 30/99 i 13/2006);
- Pravilnik o graničnim vrednostima emisije, načinu i rokovima merenja i evidenciji podataka („Sl. glasnik RS“ br. 30/97);
- Pravilnik o metodologiji za procenu opasnosti od hemijskog udesa i od zagađivanja životne sredine, merama pripreme i merama za otklanjanje posledica („Sl. glasnik RS“ br. 60/94 i 63/94);
- Pravilnik o dozvoljenom nivou buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“ br. 34/92);
- Pravilnik o uslovima i načinu razvrstavanja, pakovanja i čuvanja sekundarnih sirovina („Sl. glasnik RS“ br. 55/01);
- Pravilnik o postupanju sa otpacima koji imaju svojstvo opasnih materija („Sl. glasnik RS“ br. 12/95);
- Uredba o kategorizaciji vodotokova („Sl. gl. SRS“ br. 5/68);
- Uredba o klasifikaciji voda („Sl. gl. SRS“ br. 5/68).

1.2. Metodologija Strateške procene uticaja Plana na životnu sredinu

Osnovni metodološki pristup i sadržaj Izveštaja o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu, definisani su Zakonom o Strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS“ br. 135/04).

Za postupak procene uticaja i izradu Izveštaja o Strateškoj proceni Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ na životnu sredinu, korišćena je metodologija procene životne sredine „Rapid Urban Environmental Assessment“ sa elementima ekološkog vrednovanja za urbani razvoj „Mev Urban Environmental Assessment“ model:

- prikupljanje informacija i podataka o prostoru, zaštićenim prirodnim i kulturnim dobrima, „osetljivosti i povredivosti“ objekata i medijuma, evidentiranim i potencijalnim uticajima i izvorima degradacije, ugrožavanja i zagađivanja i ukupnom stanju životne sredine,
- uspostavljanje osnovne analize i nultog stanja, kao uslova i polazne osnove za analizu i procenu mogućih značajnih uticaja i promena u prostoru,
- vrednovanje stanja prema mogućim i procenjenim uticajima sa predlogom mogućih alternativa i varijantnih rešenja,
- sinteza i komparacija sa vrednovanjem i poređenjem mogućih varijanti i alternativa,
- integracija, prezentacija i implementacija najbolje ponuđenog rešenja sa aspekta zaštite prirodnih i kulturnih dobara, prirodnih vrednosti i životne sredine.

Primenjena metodologija zasnovana je na vrednovanju životne sredine u granicama zahvata Plana, neposrednom okruženju i široj prostornoj celini („Mev Urban Environmental Assessment“).

Tok procene stanja životne sredine za područje Plana, predstavljen je procenom postojećeg statusa i stanja prirodnih i kulturnih dobara i vrednosti i životne sredine u analiziranoj zoni i široj prostornoj celini, na osnovu čega je data ekološka matrica sa smernicama za mikroplaniranje - realizaciju planiranih objekata i sadržaja prostorno-ekološke celine, odnosno zahvata Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“.

Uočena teškoća za procenu stanja životne sredine i tok procene potencijalnih uticaja strateškog karaktera je nedostatak standardizovanog sistema indikatora životne sredine, adekvatne i relevantne informacione osnove o stanju i kvalitetu medijuma životne sredine.

Na osnovu planiranih rešenja izvršena je ekološka valorizacija prostorne celine, definisane su ekološke smernice za izradu, sprovođenje i implementaciju Plana, odnosno za utvrđivanje ekološke valorizacije prostorne celine na održivi i ekološki prihvatljiv način. Metodološki, osnov za vrednovanje indikatora životne sredine su kriterijumi i predstavljaju ključne elemente upravljanja životnom sredinom.

Kriterijumi za određivanje mogućih karakteristika značajnih uticaja, pojedinačnih i sinergičnih, kao i njihovih potencijalnih posledica po prirodna i kulturna dobra, prirodne vrednosti i životnu sredinu, formirani su i uspostavljeni na osnovu dostupne informacione osnove, uvida na terenu, (identifikacije i opservacije), uvida u postojeću dokumentaciju (prostorno-plansku, urbanističku, studijsku i projektnu).

Polazni kriterijumi za određivanje mogućih karakteristika uticaja su:

- značaj Plana za zaštitu, prezentaciju i održivo korišćenje prirodnih i kulturnih dobara, životne sredine i održivi razvoj,
- karakteristike i značaj Plana detaljne regulacije sa aspekta održivog razvoja područja,
- značaj i karakteristike Plana sa aspekta mogućih uticaja na prirodna dobra, kulturno nasleđe, predeono-pejzažne vrednosti, prirodne resurse i vrednosti (vazduh, vode, zemljište, klimatske i mikroklimatske karakteristike, biljni i životinjski svet, staništa i biodiverzitet),
- značaj i karakteristike Plana sa aspekta mogućih uticaja na stanovništvo, infrastrukturne sisteme i ostale stvorene vrednosti,
- karakteristike Plana sa aspekta stepena i nivoa uslovljenosti, ograničenja i uticaja iz Planova višeg reda i uslova nadležnih organa, institucija i preduzeća.

Bitni kriterijumi za vrednovanje uticaja ekoloških zona i lokacija predmetne prostorno-ekološke celine i karakteristika kulturnog nasleđa, prirodnih dobara, prirodnih vrednosti i životne sredine su veličina i značaj uticaja strateškog i lokalnog karaktera.

Strateška procena uticaja i Izveštaj o Strateškoj proceni uticaja Plana, radi se na osnovu:

- utvrđenih i Odlukom opisane granice Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”,
- važeće prostorno-planske i urbanističke dokumentacije,
- raspoloživih podataka i procenjenog stanja životne sredine,
- procene mogućih uticaja planiranih rešenja na prirodna i kulturna dobra i životnu sredinu.

Za procenu rizika po stanje osetljivih i povredljivih objekata i medijuma životne sredine i zdravlje stanovništva, korišćene su i metode date u preporukama i uputstvima Svetske zdravstvene organizacije (WHO).

Strateška procena uticaja i Izveštaj o Strateškoj proceni uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”, rade se u fazi usvojene Odluke za izradu Plana, predloženog Koncepta Plana za vrednovanje mogućih varijantnih rešenja, Odluke o strateškoj proceni uticaja Plana i Nacrta Plana za izbor najbolje ponuđenog varijantnog rešenja za Plan sa aspekta zaštite prirodnih i kulturnih dobara, prirodnih i predeono-pejzažnih vrednosti i statusa životne sredine.

1.3. Izvori podataka o stanju u prostoru, stanju životne sredine, korišćena prostorno-planska, urbanistička i druga dostupna dokumentacija

Za postupak procene uticaja, izradu Izveštaja o Strateškoj proceni uticaja Plana korišćena je dokumentacija, podaci i informacije iz sledećih izvora:

- Prostorno-planska i urbanistička dokumentacija
 - Prostorni plan Republike Srbije („Sl. glasnik RS” br. 13/96),
 - Prostorni plan područja posebne namene Nacionalnog parka „Đerdap” („Sl. glasnik RS” br. 34/89);
- Ostala dokumentacija
 - Odluka o izradi Programa za izradu Prostornog plana područja posebne namene Nacionalnog parka „Đerdap” i Program za izradu Prostornog plana područja posebne namene Nacionalnog parka „Đerdap” („Sl. glasnik RS” br. 16/09),
 - Predlog Prostornog plana opštine Golubac,
 - Predlog Plana opšteg uređenja priobalja Golupca,
 - Generalni urbanistički plan Golupca („Opštinski sl. glasnik” br. 4/02)

-
- Master plan turističke destinacije „Donje Podunavlje“, Naučno-istraživački centar Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu,
 - Idejni projekat sa Studijom opravdanosti revitalizacije tvrđave Golubac, Preduzeće za projektovanje i inženjering „Albo-inženjering“ Beograd,
 - Idejni projekat izmeštanja magistralnog puta M-25.1, Preduzeće za projektovanje i inženjering „Albo-inženjering“ Beograd,
 - Idejni projekat biciklističko-pešačke staze i obaloutvrde „Vinci - tvrđava Golubački grad“

 - Koncept Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubac“, „ArhiPLAN“ d.o.o. Arandelovac;
 - Nacrt Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubac“, „ArhiPLAN“ d.o.o. Arandelovac;
 - Podloge
 - orto-foto snimak;
 - katastarsko topografski plan, R 1:1 000 („Geokrata“ i „Geosoft“, Beograd);

 - Podaci dobijeni iz uslova nadležnih institucija, organa i preduzeća;
 - Zavod za zaštitu prirode Srbije, Novi Beograd,
 - Republički zavod za zaštitu spomenika kulture, Beograd,
 - JP „Putevi Srbije“
 - Ministarstvo odbrane, Uprava za infrastrukturu, Beograd,
 - JVP „Srbijavode“, RJ Smederevo
 - MUP Republike Srbije, Odsek za zaštitu i spasavanje u Smederevu,
 - Republički seizmološki zavod, Beograd,
 - JKP „Golubac,
 - „Elektromorava“ Požarevac,
 - „Telekom Srbija“, Izvršna jedinica Požarevac,
 - JP „Nacionalni park Đerdap“,
 - PD „Hidroelektrane Đerdap“,
 - „Plovput“ Beograd,
 - Rečna kapetanija „Veliko Gradište“;

 - Podaci dobijeni opservacijom i uvidom na terenu;

2.0. Polazne osnove Strateške procene uticaja na životnu sredinu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“

Kao osnov i polaz za izradu Izveštaja o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“, korišćena je sledeća dokumentacija i podaci:

- Nacrt Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“,
- Sadržaj i ciljevi Plana,
- Prostorni plan područja Nacionalnog parka „Đerdap“ („Sl. glasnik RS“ br. 34/89),
- Odnos prema drugim planskim dokumentima,
- Uslovi nadležnih institucija za izradu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ i Strateške procene uticaja na životnu sredinu Plana detaljne regulacije,
- Idejni projekat sa Studijom opravdanosti revitalizacije tvrđave Golubac, Preduzeće za projektovanje i inženjering „Albo-inženjering“ Beograd,
- Idejni projekat izmeštanja magistralnog puta M-25.1, Preduzeće za projektovanje i inženjering „Albo-inženjering“ Beograd,
- Idejni projekat biciklističko-pešačke staze i obaloutvrde „Vinci - tvrđava Golubački grad“,
- Pregled postojećeg stanja prirodnih i kulturnih dobara i stanja životne sredine,
- Karakteristike životne sredine u zonama gde postoji mogućnost značajnih uticaja,

- Procena ekološko-prostornih i ekonomskih uslova za realizaciju planiranih programa i sadržaja na načelima održivog razvoja,
- Ekološka valorizacija područja Plana - funkcionalno-ekološki zoning,
- Prostorno (makrolokacijsko), zonsko i lokacijsko (mikrolokacijsko) vrednovanje prostora u obuhvatu Plana,
- Analiza faktora i uslova ograničenja, stepena, vrste, intenziteta i verovatnoće mogućih uticaja u granicama Plana i zonama okruženja (neposrednog i šireg okruženja);

2.1. Povod i predmet Strateške procene uticaja

U fazi izrade Koncepta Plana u skladu sa odredbama Zakona o planiranju i izgradnji, „Sl. glasnik RS” br. 72/09) razmatrana je potreba za izradom Strateške procene uticaja na životnu sredinu, na osnovu člana 9. Zakona o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS” br. 135/04). Predmet Strateške procene uticaja predstavljaju planovi, programi i osnove iz oblasti prostornog i urbanističkog planiranja u oblastima kojima se uspostavlja okvir za odobravanje budućih razvojnih projekata određenih propisima kojima se uređuje procena uticaja na životnu sredinu (član 5. Zakona o strateškoj proceni uticaja, „Sl. glasnik RS” br. 135/04).

Uzimajući u obzir prostorno-položajne karakteristike zahvata Plana, položaj u Nacionalnom parku „Đerdap”, status Strogog prirodnog rezervata „Golubački grad”, status i stanje „Golubačke tvrđave” kao nepokretnog kulturnog dobra od izuzetnog značaja, status prirodne celine Golubačka klisura, postojanje zaštićenih prirodnih dobara, povredljivih staništa i biodiverziteta u okruženju, (kriterijumi za određivanje mogućih karakteristika značajnih uticaja) potpuno je opravdan zahtev za procenu mogućih uticaja strateškog karaktera, izradu Strateške procene i Izveštaja o Strateškoj proceni uticaja Plana na životnu sredinu.

Aspekt zaštite životne sredine, principi i načela održivog razvoja propisani su i Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS” br. 72/09), u fazi pribavljanja uslova za izradu Koncepta Plana i Plana detaljne regulacije, odnosno predstavljaju obavezni i sastavni deo urbanističkog plana. Proces procene potencijalnih uticaja strateškog karaktera Plana na životnu sredinu, sprovodi se Strateškom procenom uticaja Plana na životnu sredinu i predstavlja instrument kontrole u postupku i procesu izrade i implementacije Plana. Smernice i mere zaštite životne sredine iz Izveštaja o strateškoj proceni uticaja Plana na životnu sredinu, predstavljaju sastavni deo Plana detaljne regulacije. Predmet Strateške procene uticaja Plana na životnu sredinu je procena efekata koje mogu imati Planom predviđeni objekti, funkcije i sadržaji kao i aktivnosti u prostoru i implikacija njihovih negativnih uticaja na prirodna i kulturna dobra i životnu sredinu. Strateškom procenom uticaja razmatraće se:

- postojeće stanje prirodnih i kulturnih dobara i životne sredine,
- postojeći način korišćenja i prezentacije područja i njegovih vrednosti,
- moguće varijante planiranja, izgradnje i uređenja područja Plana,
- zaštita, unapređenje, održivo korišćenje, upravljanje i prezentacija prirodnih i kulturnih dobara, prirodnih vrednosti i resursa,
- razmatranje prioritarnih i dugoročnih mera u funkciji zaštite i razvoja područja Plana.

Predmet Izveštaja o Strateškoj proceni uticaja je Nacrt Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”, valorizacija prostora za održivi razvoj područja Plana, odnosno realizacija planirane ekološke zone „Golubački grad” uz poštovanje smernica i mera zaštite kulturnih i prirodnih dobara, prirodnih resursa i vrednosti, životne sredine i zdravlja stanovništva.

2.2. Područje Strateške procene uticaja

Područje Strateške procene uticaja je područje obuhvaćeno granicom Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”. Plan detaljne regulacije predstavlja područje procene mogućih uticaja strateškog karaktera na životnu sredinu, ali i mogućih uticaja na zaleđe, odnosno na zone u neposrednom i širem okruženju.

U okviru procene izvršeno je i sagledavanje postojećih uslova i ograničenja u zoni Plana i neposrednom okruženju, kako bi se mogli proceniti eventualni uticaji Planom predviđenih sadržaja na

zaštićene objekte i zone, kao i uslovi okruženja na mogućnost planiranja određenih sadržaja u okviru Plana.

Granicom Plana detaljne regulacije obuhvaćena je površina od 21.54,32ha. Za predmetno područje urađen je Koncept Plana detaljne regulacije i doneta je Odluka o izradi Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“. U granici obuhvata plana nalaze se sledeće:

- cele kp.br. 771/2; 771/15; 772/1; 772/2; 772/5; 772/6; 772/7; 772/8; 772/9; 772/10; 850/25; 850/28; 850/31; 851/2; 5766/2; 5769/2 и 5862/12 sve u KO Golubac;
- delove kp.br. 771/1; 772/4; 850/26; 851/1; 5766/1; 5766/3; 5769/1; 5862/1 (reka Dunav); 5862/9 i 5775, sve u KO Golubac.

Prostor u granici obuhvata Plana se nalazi u granicama Nacionalnog parka „Đerdap“ i granicama Strogog prirodnog rezervata „Golubački grad“. Područje se nalazi uz reku Dunav i koridor državnog puta prvog reda (magistralnog puta) M–25.1, na izlaznom pravcu od Golubca ka Donjem Milanovcu i Kladovu.

Područje Plana detaljne regulacije predstavlja posebnu ekološku celinu „Golubački grad“ - strogi prirodni rezervat, za koju su propisane sledeće mere i uslovi:

- zaštita i unapređenje kulturnog nasleđa i posebnih prirodnih vrednosti,
- namensko korišćenje u skladu sa ekološkim potencijalom i očuvanje ekološke stabilnosti,
- izmeštanje dela trase magistralnog puta iz zone ugrožavanja tvrđave,
- revitalizacija tvrđave,
- zaštita i očuvanje prirodnih vrednosti i biodiverziteta,
- zaštita pejzažnih i ambijentalnih vrednosti,
- revitalizacija degradiranih i devastiranih prostora i lokacija,
- razvoj ekoturizma;

2.3. Razlog izrade Strateške procene uticaja na životnu sredinu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“

U postupku analize prostora obuhvata Plana, dostupne prostorno-planske dokumentacije sa pripadajućim uslovima nadležnih institucija, identifikovani su potencijalni konflikti i problemi u prostoru, a koji se, pre svega odnose na ograničenja proisteklih iz uslova korišćenja i zaštite prirodnih i kulturnih dobara, neposrednog zaleđa i kontaktnih zona.

Iz razloga obavezne valorizacije prostora i procene potencijalnih uticaja strateškog karaktera Plana na kulturna dobra, prirodnu i životnu sredinu, prirodna dobra, zaštićena područja, kao i propisivanja obavezujućih smernica i mera za sprečavanje i ograničavanje očekivanih i potencijalnih ekoloških konflikata u prostoru i negativnih uticaja na prirodne vrednosti, kulturna dobra i životnu sredinu, pristupilo se izradi Strateške procene uticaja na životnu sredinu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“. Obzirom na karakteristike predmetnog područja - područja Plana, neposrednog i šireg okruženja, na Planom predviđene aktivnosti i intervencije u prostoru, neophodna je procena mogućih uticaja strateškog karaktera u cilju prevencije i sprečavanja negativnih efekata Plana na životnu sredinu, prirodna i kulturna dobra i zaštićena područja.

2.4. Planski osnov Strateške procene uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“

Planski osnov za izradu Strateške procene uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“:

- Prostorni plan Republike Srbije („Sl. glasnik RS“ br. 13/96) - predstavlja planski osnov i stečenu obavezu obzirom da je strategija zaštite i unapređenja životne sredine definisana Prostornim planom Republike Srbije i predstavlja opšte ciljeve zaštite životne sredine;

- Prostorni plan područja Nacionalnog parka „Đerdap“ („Službeni glasnik RS“ br. 34/89) - predstavlja planski osnov i stečenu obavezu obzirom da je strategija zaštite prirodnih dobara, biodiverziteta, kulturnog nasleđa, prirodnih vrednosti i resursa definisana u zoni Nacionalnog parka „Đerdap“ i predstavlja posebne ciljeve zaštite životne sredine;

2.5. Pravni osnov Strateške procene uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“

Pravni osnov za izradu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“:

- Zakon o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS“ br. 72/09);
- Pravilnik o sadržini, načinu izrade, načinu vršenja stručne kontrole urbanističkog plana, kao i uslovima i načinu stavljanja plana na javni uvid („Sl. glasnik RS“ br.12/04);
- **Odluka o izradi Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“**, Skupština opštine Golubac, br. 30-8 od 25.09.2009. godine;

Pravni osnov za izradu Strateške procene uticaja na životnu sredinu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“:

- Zakon o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS“ br. 135/04);
- Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“ br. 135/04 i 36/09);
- Zakon o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS“ br. 72/09);
- **Odluka o izradi Strateške procene uticaja na životnu sredinu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“**, Skupština opštine Golubac, br. 501-24 od 25.09.2009. godine

3.0. Karakteristike i ciljevi Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“

3.1. Područje i obuhvat Plana detaljne regulacije

Prema konceptu planirane osnovne namene zemljište, teritorija obuhvaćena granicom plana je podeljena na građevinsko, šumsko i vodno zemljište. Građevinsko zemljište obuhvata površine namenjene za revitalizaciju postojećih i izgradnju novih objekata javnih i ostalih namena. Šumskom zemljištu pripadaju površine postojećih šuma, u južnom delu planskog područja, iznad tvrđave „Golubac“, koje čine deo strogog prirodnog rezervata „Golubački grad“. Vodnom zemljištu pripada deo reke Dunav, koji se nalazi u granici obuhvata plana. Planirane namene površina u građevinskom zemljištu i funkcionalna organizacija prostora su definisani kroz režim korišćenja građevinskog zemljišta, odnosno podelu na javne i ostale namene. Javnim namenama u granici obuhvata plana pripada zemljište namenjeno za:

- deonicu „Đerdapske magistrale“, odnosno državnog puta I reda (magistralnog puta) M – 25.1: a) od stacionaže km 104+738 do stacionaže km 104+788 po postojećoj trasi; b) od stacionaže km 104+788 do stacionaže km 105+521 po novoj, izmeštenoj trasi; v) od stacionaže km 105+521 do stacionaže km 105+618 po postojećoj trasi - s tim da su putne stacionaže određene na osnovu Referentnog sistema Republičke direkcije za puteve, pravnog prethodnika JP „Putevi Srbije“;
- deonicu nekategorisanog puta, koji se odvaja od državnog puta prvog reda (magistralnog puta) M-25.1 i delimično ide planiranom trasom, a delimično koristi postojeću, rekonstruisanu trasu, zbog potrebe da se proširi poprečni profil ovog puta;

- prostor između reke Dunav sa severne strane i izmeštene deonice „Đerdapske magistrale“ sa južne strane, namenjen za:
 - revitalizovanu tvrđavu „Golubac“;
 - arheološki park u podgrađu
 - vizitorski centar sa parkingom za putnička vozila i autobuse
 - pristanom za turističke brodove
 - zonom sa bazenom, poljanom za male sportove i viteške turnire ((s tim da su predviđeni sadržaji uslovljeni prethodnim arheološkim istraživanjima i podložni korekciji, u skladu sa eventualnim arheološkim otkrićima) i kej - šetalištem sa biciklističkom stazom;
- uređenim, zelenim površinama, na prostoru između planirane deonice „Đerdapske magistrale“ i letnje pozornice u zapadnom delu planskog područja i između reke Dunav i postojeće deonice „Đerdapske magistrale“ u istočnom delu planskog područja.

Ostalim namenama u granici obuhvata plana pripada zemljište namenjeno za:

- apartmansko naselje, južno od izmeštene trase „Đerdapske magistrale“;
- letnju pozornicu (sa komplementarnim namenama) u napuštenom kamenolomu,
- objekat slikarskih ateljea, u napuštenoj drobilici.

Plansko područje je, prema urbanističkim, morfološkim i funkcionalnim karakteristikama podeljeno na dve celine:

- **CELINA - Tematsko kulturno istorijski centar „Golubac“**, koja obuhvata prostor između reke Dunav i deonice „Đerdapske magistrale“, u kojoj su smešteni tvrđava „Golubac“ (za koju je predviđena obnova, rekonstrukcija i revitalizacija - uvođenje novih namena koje neće poremetiti njena spomenička svojstva) i sadržaji glavnog ulaznog punkta u Nacionalni park „Đerdap“ sa zapadne strane (vizitorski centar, parking prostor za posetioce, rekreativni sadržaji, pristan za turističke brodove), a prostor podgrađa je rezervisan za arheološki park i biće, u narednom periodu, predmet detaljnijih arheoloških istraživanja;
- **CELINA - Prateće namene tematsko kulturno istorijskog centra „Golubac“**, koja obuhvata prostor južno od „Đerdapske magistrale“, u kojoj su smešteni apartmansko naselje, slikarski ateljeji u objektu napuštene drobilice i letnja pozornica u prostoru gde je ranije vršena eksploatacija.

Tabela 3.1. Bilans planirane namene zemljišta

Redni broj	Osnovna namena zemljišta	Površina (ha)	Procenat učešća (%)
1	Građevinsko zemljište	17,34.22	80,5
2	Šumsko zemljište	3,47.02	16,1
3	Vodno zemljište	0,73.08	3,4
Ukupno (obuhvat plana)		21,54.32	100,0

3.2. Postojeća namena i način korišćenja prostora u obuhvatu Plana detaljne regulacije

Reporni objekat u granici obuhvaćenoj planom i neposrednom okruženju je tvrđava „Golubački grad“, nepokretno kulturno dobro od izuzetnog značaja, poznata i kao „Jerinin grad“, srednjovekovno utvrđenje na obali Dunava iz 14. veka (napušteno nakon njene predaje knezu Mihailu u 1867. godini), koje je danas zapušteno, u izuzetno lošem stanju i nije bezbedno za kretanje i razgledanje od strane posetilaca. Od 1976-1987. godine, Republički zavod za zaštitu spomenika je izveo konzervaciju i rekonstrukciju dve kule, palate, bedema i stepenica. Zapadno od tvrđave je prostor nekadašnjeg pograda, arheološki neistražen, ozbiljno degradiran prolaskom „Đerdapske magistrale“ i otvaranjem i radom kamenoloma.

Južno od postojeće deonice „Đerdapske magistrale“ su locirani kamenolom i objekti (upravna zgrada i prateći sadržaji) Preduzeća za vodne puteve „Ivan Milutinović“ - PIM iz Beograda, za koji je doneto Rešenje broj 112/7 od 29.04.1992. godine (Republički zavod za zaštitu spomenika kulture), kojim je zaustavljen rad i predviđeno uklanjanje. Rad kamenoloma u prethodnom periodu je ozbiljno narušio i degradirao prirodne karakteristike predmetnog prostora.

3.3. Ciljevi izrade Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“

Opšti ciljevi organizacije, uređenja i izgradnje ovog prostora su:

- omogućiti revitalizaciju, obnovu, uređenje i izgradnju područja u skladu sa pozitivnim zakonskim propisima, kroz razradu odgovarajućim urbanističkim planom, čime se stiču uslovi za ishodovanje odgovarajućih odobrenja za izgradnju;
- revitalizacija, zaštita, prezentacija i adekvatno korišćenje nepokretnih kulturnih dobara, sa stvaranjem uslova za uključivanje u održivi razvoj turizma;
- zaštita i prezentacija prirodnih dobara i biodiverziteta;
- unapređenje stanja prirodnih vrednosti životne sredine (kvalitet voda, zemljišta i vazduha);
- obezbediti potrebne površine za javne namene;
- obezbediti adekvatnu komunalnu, infrastrukturnu opremljenost i uređenost prostora, u skladu sa planiranom namenom prostora;

3.4. Sadržaj Plana detaljne regulacije i karakteristike planiranih namena i funkcija

Sadržaj Plana detaljne regulacije urađen je u skladu sa odredbama i metodologijom Zakona o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS“ br. 72/09) i Pravilnika o sadržini, načinu izrade, načinu vršenja stručne kontrole urbanističkog plana, kao i uslovima i načinu stavljanja Plana na javni uvid („Sl. glasnik RS“ br. 12/04).

1. UVODNI DEO

- 1.1. Pravni i planski osnov za izradu i donošenje Plana detaljne regulacije
- 1.2. Postojeće stanje u granici Plana detaljne regulacije
- 1.3. Podloge za izradu Plana detaljne regulacije
- 1.4. Ciljevi izrade Plana detaljne regulacije

2. GRANICA PLANA DETALJNE REGULACIJE

3. PODELA PROSTORA NA GRAĐEVINSKO I OSTALO ZEMLJIŠTE

- 3.1. Osnovna namena površina
- 3.2. Namena građevinskog zemljišta

4. PRAVILA UREĐENJA

- 4.1. Podela prostora na karakteristične celine i karakter prostora
- 4.2. Urbanistički uslovi za javne površine
 - 4.2.1. Javne saobraćajne površine
 - 4.2.2. Komunalna infrastruktura
 - 4.2.2.1. Vodosnabdevanje, odvođenje otpadnih i kišnih voda i protivpožarna zaštita
 - 4.2.2.2. Elektroenergetika
 - 4.2.2.3. Telekomunikacije
 - 4.2.3. Javno vodoprivredno zemljište
 - 4.2.4. Javne zelene površine
 - 4.2.5. Javni objekti i prostori
 - 4.2.6. Uređivanje građevinskog zemljišta javnih namena
- 4.4. Urbanističke opšte i posebne mere zaštite

- 4.4.1. Urbanističke mere za zaštitu životne sredine
- 4.4.2. Urbanistički uslovi za zaštitu graditeljskog i arheološkog nasleđa
- 4.4.3. Urbanističke mere za zaštitu prirode
- 4.4.4. Urbanističke mere za zaštitu od zemljotresa
- 4.4.5. Urbanističke mere za zaštitu od požara
- 4.4.6. Urbanističke mere za zaštitu od ratnih razaranja
- 4.4.7. Uslovi i mere za evakuaciju komunalnog i drugog otpada
- 4.5. Inženjersko geološki uslovi

5. PRAVILA GRAĐENJA

- 5.1. Pravila građenja objekata i površina javnih namena
 - 5.1.1. Pravila za obrazovanje građevinskih parcela javnih namena
 - 5.1.2. Pravila građenja za javne saobraćajnice
 - 5.1.3. Pravila građenja za komunalnu infrastrukturu
 - 5.1.3.1. Vodosnabdevanje, odvođenje otpadnih i kišnih voda i protivpožarna zaštita
 - 5.1.3.2. Elektroenergetika
 - 5.1.3.3. Telekomunikacije
 - 5.1.4. Pravila za revitalizaciju tvrđave «Golubac»
 - 5.1.5. Pravila građenja za kompleks arheološkog parka i vizitorskog centra
 - 5.1.6. Pravila građenja za kej – šetalište sa biciklističkom stazom i zaštitnom obaloutvrdom
 - 5.1.7. Pravila građenja pristana za turističke brodove
- 5.2. Pravila građenja na građevinskom zemljištu ostalih namena
 - 5.2.1. Pravila za formiranje građevinskih parcela ostalih namena
 - 5.2.2. Pravila građenja za apartmansko naselje
 - 5.2.3. Pravila građenja za letnju pozornicu
 - 5.2.4. Pravila za adaptaciju drobilnice za kamen

6. ZAVRŠNE ODREDBE

- 6.1. Sadržaj grafičkog dela
- 6.2. Sadržaj dokumentacionog dela
- 6.3. Smernice za primenu i sprovođenje Plana detaljne regulacije
- 6.4. Ostalo

GRAFIČKI DEO

- Katastarsko – topografski plan sa granicom obuhvata plana.....1:1.000
- Prirodna i nepokretna kulturna dobra u granici obuhvata plana.....1:2.500
- Plan namene površina sa granicom površina javnih namena.....1:1.000
- Подела на целине у обухвату плана1:1.000
- Plan saobraćajnica sa regulacionim i nivelacionim rešenjima.....1:1.000
- Plan parcelacije sa elementima za obeležavanje površina javne namene.....1:1.000
- Pravila građenja i regulacije1:1.000
- Planirani sistem mreža i objekata komunalne infrastrukture.....1:1.000

Nacrtni plan je urađen na osnovu:

- donete planske dokumentacije širih celina (Prostorni plan područja Nacionalnog parka „Đerdap”), uz korišćenje smernica iz planske dokumentacije koja je u izradi;
- analize i ocene postojećeg stanja, analize prostornih mogućnosti i potencijala prostora;
- uslova nadležnih institucija;
- Idejnog projekta sa studijom opravdanosti revitalizacije tvrđave Golubac, koji je urađen kao operacionalizacija zaključaka iz Master plana turističke destinacije „Donje Podunavlje”.

Prema konceptu planirane osnovne namene zemljišta, teritorija obuhvaćena granicom plana je podeljena na građevinsko, šumsko i vodno zemljište. Građevinsko zemljište obuhvata površine namenjene za revitalizaciju postojećih i izgradnju novih objekata javnih i ostalih namena. Šumskom zemljištu pripadaju površine postojećih šuma, u južnom delu planskog područja, iznad tvrđave Golubac, koje čine deo strogog prirodnog rezervata „Golubački grad”. Vodnom zemljištu pripada deo reke Dunav, koji se nalaze u granici obuhvata plana.

Idejnim projektom revitalizacije tvrđave Golubac i neposredne okoline, predviđeni su sledeći radovi, objekti i sadržaji:

- obnova i restauracija tvrđave (kula i objekata), sa obnovom unutrašnjeg arhitektonskog sklopa, radi revitalizacije - uvođenja novih namena (muzej u palati sa radnim prostorima za kustose i istraživače; depo, galerija slika i povremene izložbe u Kuli 5; obnova kapele posvećene Sv. Đorđu u Kuli 4; prostor za vodiče i prodaju suvenira u stražarnici uz kapiju; gledalište od montažnih nosača za oko 300 gledalaca; pristup do svih kula - vidikovaca; klub - restoran u prostoru tunela koji se oslobađa nakon izmeštanja magistralnog puta);
- arheološki park u podgrađu;
- vizitorski centar, na prostoru van arheološkog parka, sa objektom koji se sastoji od dva prizemna dela (turistički punkt i restoran sa terasom okrenutom ka Dunavu, sa 13 dvokrevetnih soba u potkrovlju), parkingom za putnička vozila i autobuse i pristanom za turističke brodove;
- zona rekreacije, na obali uređena kao kej - šetalište sa biciklističkom stazom i bazenom, sa poljanom za male sportove ili viteške turnire;
- apartmani, locirani južno od izmeštene trase magistralnog puta, sa centralnim objektom (u prizemlju - recepcija, kancelarije, kafe - restoran i šest dvokrevetnih soba na spratu) i sa devet apartmana smeštenih na padini;
- kamenolom - .

Koncept razvoja komunalne infrastrukture zasnovan je na potpunom infrastrukturnom i komunalnom opremanju i uređenju prostora, u skladu sa zahtevanim stepenom i zaštite životne sredine.

Vodosnabdevanje - nastavkom i dogradnjom gradske vodovodne mreže do predmetnog područja može se rešiti snabdevanje vodom planiranih objekata.

Kanalisanje i prečišćavanje svih kategorija otpadnih voda je obavezno. Izgradnja internih kanalizacionih mreža za prikupljanje fekalnih otpadnih voda, izgradnja i postavljanje uređaja za prečišćavanje otpadnih voda do zahtevanog stepena za upuštanje u recipijent.

Odvođenje atmosferskih voda - čiste, atmosferske vode se mogu upustiti u zelene površine, a sve zauljene i atmosferske vode sa platoa, saobraćajnica i parkinga se prikupljaju i uvode u separator ulja i masti, koji ujedno odvaja i istaložava pesak i druge čvrste materijale, a nakon prečišćavanja se voda može upustiti u najbliži recipijent.

Elektroenergetika - radi omogućavanja snabdevanja električnom energijom planiranih objekata, potrebno je izgraditi novu trafostanicu, 10/0,4 kV kapaciteta 400 kVA, za koju je pogodna lokacija u zoni postojeće drobilice kamenoloma.

Telekomunikacije - duž postojeće deonice „Đerdapske magistrale“ prolazi postojeći telekomunikacioni vod, koji treba izmestiti i planirati u koridoru planirane deonice ovog puta, kao optički magistralni telekomunikacioni vod; izgradnjom i montažom MSAN uređaja (multifunkcionalni pristupni čvor) biće moguće obezbediti potreban broj telefonskih priključaka za planirane objekte.

Grejanje - za potrebe grejanja planiranih objekata mogu se koristiti ekološki prihvatljivi energenti (drvo, solarna energija, tečni naftni gas).

3.5. Planska uskladenost, veza sa drugim planovima, hijerarhijska uslovljenost od značaja za stratešku procenu uticaja

Pri proceni mogućih uticaja strateškog karaktera Plana na životnu sredinu, moraju se u obzir uzeti planovi višeg reda i planovi od značaja za predmetni Plan, jer oni sadrže smernice koje su obavezujuće i koje moraju biti implementirane u predmetni Plan.

Jedno od načela strateške procene uticaja je načelo hijerarhije i koordinacije na svim nivoima.

Ekološki izveštaj o mogućim uticajima Plana mora da obezbedi informacije o vezi sa drugim planovima od značaja i ciljevima zaštite životne sredine datim u tim planovima, kao i način na koji su ti ciljevi uzeti u obzir pri izradi Strateške procene.

Planovi višeg reda od značaja za zaštitu životne sredine i Stratešku procenu uticaja na životnu sredinu Prostornog plana, sa aspekta strateških i obavezujućih smernica i mera zaštite životne sredine su:

- Prostorni plan Republike Srbije („Sl. glasnik RS” br. 13/96),
- Prostorni plan područja Nacionalnog parka Đerdap („Sl. glasnik SRS” br. 34/89).

Prostornim planom Republike Srbije („Sl. glasnik RS” br. 13/96) definisani su osnovni ciljevi zaštite životne sredine i prirode:

- kvalitetna životna sredina,
- čist vazduh,
- dovoljna količina kvalitetne i higijenski ispravne vode za piće i rekreaciju,
- očuvano poljoprivredno zemljište,
- očuvani ekosistemi i biološka raznovrsnost,
- zdravstveno bezbedna hrana,
- uređena naselja,
- racionalno korišćenje prirodnih resursa, naročito neobnovljivih i delimično obnovljivih (mineralne sirovine, vode, zemljište),
- smanjenje otpada i uvođenje reciklaže,
- bezbedno deponovanje komunalnog otpada,
- sprečavanje degradacije prirodne sredine (vazduh, voda, zemljište, vegetacija),
- zaustavljanje erozije u ugroženim područjima,
- očuvanje prirodnih predela posebne vrednosti,
- očuvanje ambijentalnih i pejzažnih vrednosti.

Ponuđena varijanta Plana detaljne regulacije vrednovala je osnovne ciljeve zaštite životne sredine, te je prihvatljiva i ekološki održiva. Plan detaljne regulacije je ekološki prihvatljiv i održiv sa aspekta strateških smernica Prostornog plana Republike Srbije. Strateške smernice zaštite životne sredine date u PP Republike Srbije, direktno su prihvaćene i primenjene pri izradi Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”.

Prostornim planom Republike Srbije („Sl. glasnik RS” br. 13/96) data je klasifikacija turističkih prostora Srbije. Prema ovoj klasifikaciji, područje Plana spada u turističku regiju C4 - Đerdap u okviru centralne turističke zone C, sa Nacionalnim parkom Đerdap, Šomrdom, Liškovcem, Miročom, Porečom, Đerdapskom klisurom, Đerdapskim jezerom i hidroelektranom I, Kladvom, Donjim Milanovcem, Majdanpekom i Golupcem, Golubačkim gradom, Lepenskim virom, rimskim spomenicima i dr.

Zbog položaja uz Dunav koji je glavni tranzitni pravac celim tokom kroz Republiku Srbiju, razvoj zone priobalja Golupca spada u drugu grupu prioriteta razvoja Republike Srbije, među formiranim ili započetim celinama i centrima turističke ponude. Prema dugoročnom planu turističkih zona, turističkih regija i turističkih pravaca, opština Golubac se nalazi u pojasu intenzivnog razvoja primarnog značaja i spada pod uticaj makroregionalnog centra Beograda. Prostorno-funkcionalna organizacija ima za cilj da obezbedi: racionalizaciju, bolju organizaciju i efikasniju koordinaciju u svim oblastima, u cilju održivosti i obezbeđivanja boljih uslova života.

U organizaciji, uređenju, zaštiti i korišćenju turističkih prostora utvrđuju se sledeći ciljevi razvoja turizma:

- kompleksno valorizovati najznačajnije prirodne i stvorene potencijale turističke ponude,
- organizovanje i institucionalizovanje sistema sadržajno i funkcionalno zaokružene i regionalno integrisane ponude turističkih područja koji sadrže afirmisane motive i omogućavaju afirmisanje novih, raznovrsnih motiva za turističku tražnju na svetskom i domaćem tržištu,
- posebno podsticati razvoj turističkih područja sa najpovoljnijim mogućnostima za maksimalno produženje turističke sezone i povećanje stepena iskorišćenosti kapaciteta turističke ponude,
- u razvoj turizma adekvatno uključiti potencijale prirodnih, kulturno-istorijskih i drugih stvorenih vrednosti, a turističke prostore organizovati, uređivati, štititi i koristiti uz celovitu primenu kriterijuma i standarda zaštite životne sredine, prirode, prirodne i kulturne baštine,
- preduzeti zakonske, institucionalne, organizacione i druge mere za uvođenje svetskih standarda kvaliteta usluga,
- razvojem kompleksne i integralne turističke ponude široko i intenzivno uključiti, objediniti, funkcionalno povezati i uskladiti razvoj komplementarnih aktivnosti čime će se kompletirati pokretačko i višestruko dejstvo turizma na ukupni skladniji regionalni razvoj,

- izvršiti kompletiranje i zaokruživanje postojeće turističke ponude, kao i intenziviranje njenog korišćenja,
- aktivirati i nove segmente područja sa dominantnim prirodnim turističkim resursima, koji istovremeno čine i glavne razvojne potencijale nedovoljno razvijenih područja.

Prostorni plan područja Nacionalnog parka Đerdap („Sl. glasnik SRS” br. 34/89) - Područje Nacionalnog parka Đerdap, ukupne površine 63.608,45ha, nalazi se na području opštine Golubac, Majdanpek i Kladovo, u okviru 16 katastarskih opština od kojih su na teritorije opštine Golubac- Brnjica, Dobra i deo katastarske opštine Golubac. Nacionalni park Đerdap na teritoriji opštine Golubac zauzima površinu od 18.116,55ha. U Nacionalnom parku su utvrđene zone sa tri stepena zaštite, a zavisno od namena i funkcija pojedinih delova područja utvrđeni su režimi zaštite i korišćenja u tim zonama. U okviru Nacionalnog parka, u zoni I stepena zaštite, od značaja za Plan detaljne regulacije nalaze se:

- strogi prirodni rezervati: „Golubački grad”,
- nepokretna kulturna dobra: „Golubačka tvrđava” („Jerinin grad”);

U okviru Nacionalnog parka, a od značaja za Plan detaljne regulacije, u zoni II stepena zaštite nalaze se:

- prirodne predeone celine: Golubačka klisura,
- prirodni prostori oko nepokretnih kulturnih dobara: prostor oko Golubačke tvrđave;

„Golubačka tvrđava” („Jerinin grad”) je nepokretno kulturno dobro od izuzetnog značaja, spomenik srednjevekovne vojne arhitekture iz XIV veka (1335. godina). Nalazi se na obali Dunava, u središtu rezervata „Golubački grad”, na ulazu u Nacionalni park.

Razgraničenjem stepena zaštite područja Nacionalnog parka u skladu sa opštim uslovima korišćenja prostora prema zahtevima zaštite prirode, prirodnih vrednosti i nepokretnih kulturnih dobara kao polaznih kriterijuma, utvrđene su osnove smernice za organizaciju, uređenje i korišćenje prostora i mere koje obezbeđuju strogu zaštitu pojedinačnih pojava prirodnih i kulturno-istorijskih vrednosti, integralnu zaštitu ekosistema i revitalizaciju i zaštitu kulturnih dobara, zaštitu pojedinih vrsta flore i faune i njihovih staništa i stvaranje uslova za rekonstrukciju i revitalizaciju izmenjenih i degradiranih delova prirode radi podizanja nivoa kvaliteta životne sredine područja. Privredni razvoj područja se dimenzioniše u skladu sa utvrđenim uslovima zaštite i graničnim kapacitetima korišćenja prirodnih dobara pri čemu neće doći do negativnih ireverzibilnih promena prirodne sredine.

Prostornim planom je utvrđena posebna zaštita neposredne okoline, odnosno prirodnih prostora oko Golubačke tvrđave na ulazu u Nacionalni park čija površina iznosi oko 118,75ha u katastarskoj opštini Golubac.

Magistralni put - Dunavska magistrala M-25/1 (Požarevac - Golubac - Donji Milanovac - Kladovo) je najznačajniji putni pravac u Nacionalnom parku, a od posebnog je značaja za povezivanje sa vodnim saobraćajem. Modernizuje se i rekonstruiše uz delimičnu izmenu trase oko Pesače, a za deo trase ovog magistralnog puta kod Golubačkog grada radi zaštite nepokretnog kulturnog dobra, rezerviša se koridor za trasu posle planskog perioda. Ovaj koridor polazi od glavnog ulaza u Nacionalni park, tunelski ide južno od Golubačkog grada i istočno od njega se ponovo uključuje u postojeću trasu.

Ciljevi i zadaci zaštite i razvoja područja Nacionalnog parka Đerdap su:

- zaštita i unapređenje posebnih prirodnih vrednosti područja i njihovo namensko korišćenje u skladu sa ekološkim potencijalom,
- očuvanje stabilnosti ekosistema, kontrola sastava, strukture i kvaliteta,
- zaštita prirodnih potencijala – flore, faune, biodiverziteta, zemljišta, vode i vazduha, racionalno korišćenje i zaštita pejzažnih i ambijentalnih vrednosti,
- zaštita nepokretnih kulturnih dobara i njihove okoline, uz obezbeđenje uslova za njihovo uključivanje u razvoj;
- razvoj naučnih istraživanja prirodnih i kulturno-istorijskih vrednosti nacionalnog parka i obezbeđenje uslova za razvoj njihovih kulturno-obrazovnih i rekreativnih funkcija;
- prezentacija i popularizacija vrednosti Nacionalnog parka, prirodnih i kulturnih vrednosti.

Procenom Koncepta Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad” sa aspekta bitnih smernica iz planova višeg reda može se zaključiti da su hijerarhijski ispoštovane smernice upravljanja, korišćenja, uređenja i zaštite prostora, prirodnih i kulturnih vrednosti i životne sredine u granicama Plana.

4.0. Pregled postojećeg stanja i kvaliteta životne sredine područja Plana - područja Strateške procene uticaja na životnu sredinu

Za postupak procene uticaja Plana na životnu sredinu korišćeni su relevantni podaci o prostoru iz postojeće dokumentacije kao baze podataka, podaci dobijeni opservacijom i evidentiranjem degradiranih lokacija i zona na terenu i identifikacijom potencijalnih izvora zagađivanja, obzirom da nisu vršena posebna merenja, analize, istraživanja i kontrola stanja životne sredine, utvrđivanje kvaliteta činilaca životne sredine i stepen zagađenosti i ugroženosti.

Pregled stanja i faktora prirode i životne sredine u planskom području i elemenata životne sredine šire prostorne celine za koje postoji mogućnost da budu ugroženi, dati su kroz analizu i procenu stanja i stepena ugroženosti prirode, prirodnih vrednosti, kulturnih dobara, biološke raznovrsnosti i životne sredine.

4.1. Prirodne karakteristike područja Plana detaljne regulacije i šire prostorne celine

4.1.1. Topografske, geomorfološke i geološke karakteristike

Teritorija opštine Golubac kao šire prostorne celine se nalazi u severoistočnom delu uže Srbije, u istočnom delu Podunavskog regiona, između opština Veliko Gradište na zapadu i Kučevo na jugu, na istoku opština Majdanpek, a severnu granicu opštine predstavlja Dunav, duž koga se proteže državna granica prema Rumuniji.

Bitna karakteristika je što se opština Golubac nalazi u kontaktnoj zoni jugoistočnog obodnog dela Panonskog basena i Karpatskog planinskog sistema.

Severnu granicu opštine Golubac skoro celom njenom dužinom predstavlja Dunav. Takav položaj u priobalju daje izvesna specifična obeležja, što se odnosi na:

- korišćenje resursa, vezanih za Dunav (ribolov, snabdevanje tehničkom vodom),
- vezanost za kompleks Đerdapske klisure, prostor izuzetnih prirodnih i kulturno-istorijskih i arheoloških vrednosti,
- mogućnost vrlo pogodnih veza, zbog položaja u koridoru međunarodnog značaja (plovni put međunarodnog značaja i magistralni turistički put),
- mogućnost pogodnih prometnih, saobraćajnih i trgovinskih veza sa susednim privrednim centrima u priobalnoj zoni Dunava u Rumuniji.

Pored povoljnih uslova, ovakav položaj ima i niz nepogodnosti, koje se ispoljavaju ili kao faktori negativnog značaja ili faktori ograničenja za razvoj, što se odnosi na:

- gubitak plodnih površina i na znatno izdizanje nivoa podzemnih voda, do kojih je došlo zbog formiranja đerdapske vodne akumulacije,
- zagađenost voda Dunava, koje ova reka nosi iz izvodnog dela svoga slivnog područja.

Reljef područja opštine Golubac - šire prostorne celine može se podeliti na manji, nizijsko-brdski deo u zapadnom delu i veći, planinski deo u centralnom i istočnom delu opštine. Područje priobalja pripada prema karakteristikama reljefa planinskom delu.

Usled velike horizontalne raščlanjenosti terena, brojnih rečnih dolina i grebena, planinski deo opštine karakteriše se čestom promenom ekspozicije. Preovlađuju istočna i zapadna ekspozicija sa nešto manjim udelom severne, severozapadne, južne i jugozapadne, što je posledica smera oticanja neposrednih desnih pritoka Dunava. Male širine, a velike dubine rečnih dolina utiču da su dolinske strane često zasenčene naspramnim stranama, a usled velikih nagiba terena primaju sunčeve zrake pod malim uglom.

Podaci o inženjersko-geološkim karakteristikama šire zone posmatranog područja su preuzeti iz sledeće dokumentacije:

- osnovna geološka karta OGK (listovi Kučevo i Veliko Gradište), u razmeri 1:100.000;
- istražno-pijezometarski radovi u Naselju Vinci (Institut za vodoprivredu „Jaroslav Černi“, 1989.);
- tehnički izveštaj o izvedenim istražnim radovima na izradi strukturno- pijezometarskih bušotina Pb-1 i Pb-4 i izvedenim bunarima B-1, B-5 i B-5 za potrebe zaštite vikend Naselja Vinci, kod Golubca, od podzemnih voda (NIK d.o.o. Beograd , septembar 2007.);
- Elaborat o izvedenim radovima na izradi 8 (osam) drenažnih bunara u području naselja Usje za potrebe odvodnjavanja terena (NIK d.o.o. Beograd , mart 2007.);
- tehnički Izveštaj o izvedenim radovima na Dunavskom keju u Golubcu (NIK d.o.o. Beograd, jun 2007.).

Morfološke karakteristike - Od prirodnih morfoloških oblika (koji su ostali nepokriveni formiranjem akumulacije/jezera izgradnjom HE Đerdap) je aluvijalna ravan Dunava i početak Đerdapske klisure. Prema OGK, aluvijalna ravan je izdvojena je kao druga rečna terasa sa blagim nagibima u pojedinim delovima terena, do nešto strmijih, mestimično skoro vertikalnih odseka, visine i preko 5-6m.

Na izlasku iz gradske zone počinje praktično Đerdapska klisura sa strmim stranama od čvrste stenske mase, sa mestimičnim širim priobalnim delovima sa kotama oko 72 mnm. Na morfološki izgled ima i uticaj geodinamičkih procesa, aktivna rečna erozija priobalnih delova (talasanjem i podlokavanje obala/ delimično izvršena zaštita kamenim nabačajem i valobranima), površinska erozija padinskih delova vertikalnim otkidanjem (od Naselja Vinci do ulaska u gradsko naselje Golubac, zaštita urađena delimično vegetacijom), odronjavanje (blizu starog grada Golubca).

Geološka građa terena - Na izlasku iz centralne zone Golubca niz tok Dunava postoje individualni objekti izgrađeni u priobalnom pojasu najverovatnije na kvartarnim aluvijalnim sedimentima (iznad se nalazi magistralni put usečen u krečnjacima jurske i kredne starosti, koji su ispuicali, bankoviti i površinski raspadnuti, podložni odronjavanju i pojedinačnim ispadanjem komada stenske mase), zatim deo terena nasut pri izgradnji magistralne saobraćajnice i odbrambenog nasipa i odronjenih delova stenske mase.

4.1.2. Hidrografske, hidrološke i hidrogeološke karakteristike

Reka Dunav je najznačajniji i najveći hidrografski objekat uz čiju obalu se prostire najveći deo područja Plana. Energetski potencijal Dunava je delimično iskorišćen izgradnjom HE „Đerdap“ I i II. Nakon izgradnje pomenute hidroelektrane ovaj deo Dunava je postao Đerdapsko jezero. Dužina obalske linije koja pripada Golupcu je 41km. Maksimalna kota Dunava u niskom priobalnom delu teritorije Golupca je 70.54m. Širina jezera kod Golupca je 1800m, a najveća dubina 48m.

Do Golupca Dunav teče kao široka ravničarska reka, tako da je sipred Golubačkog grada širok nekoliko kilometara da bi se kod tvrđave naglo sužavao na nekoliko stotina metara. Kod tvrđave počinje Đerdapska klisura, duga 95km. Desna strana klisure je strma i visoka, sastavljena od krečnjačkih stena.

Niži priobalni pojas pored Golupca je potopljen, a duž naselja je podignut zaštitni nasip sa valobranom na koti od 71m. Od podizanja nivoa podzemnih voda Golubac se štiti sistem drenažnih bunara.

Reka Dunav predstavlja potencijalnu opasnost od poplava. Visok vodostaj Dunava utiče na visok nivo podzemnih voda dok ostali manji tokovi pri većim padavinama prerastaju u prave bujice.

Nivo podzemne vode je u neposrednoj hidrauličkoj vezi sa nivom vodostaja Dunava i može se očekivati na istim kotama vodostaja ili nešto nižim od Dunava.

4.1.3. Klimatske karakteristike i meteorološki pokazatelji

Klimatski i meteorološki uslovi predstavljaju bitan faktor za određivanje stanja životne sredine i procenu uticaja planiranih aktivnosti na posmatranom prostoru. Meteorološke prilike se najčešće definišu

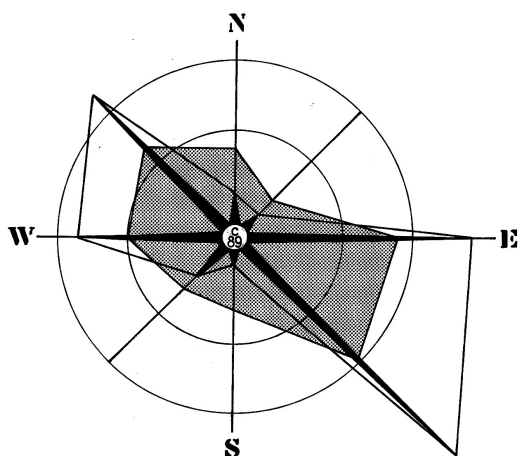
pomoću prostornih i vremenskih varijacija strujanja, temperature, vlažnosti i intenziteta zračenja. Za procenu rasprostiranja i disperzije aerozagađenja značajna je čestina javljanja tišine i temperaturnih inverzija.

Klima na predmetnom području je umerenokontinentalna sa jasno izražena četiri godišnja doba.

Osnovne klimatske karakteristike predmetnog područja su:

- srednja godišnja temperatura vazduha iznosi 11°C,
- januar je najhladniji mesec sa prosečnom temperaturom od -0.57°C,
- za temperaturni režim je karakteristična velika kolebljivost minimalnih i maksimalnih temperatura, ali su temperaturna kolebanja donekle su ublažena blizinom velike vodene površine Đerdapskog jezera, što se uglavnom odnosi na priobalni pojas u kome se mogu konstatovati nešto blaže zime i ne tako žarka leta, kao što je slučaj sa područjima južno do opštine Golubac, odnosno dalje od dunavskog pojasa,
- luvimetrijski režim je srednjeevropski, jer je maksimum padavina u proleće, a minimum u jesen i početkom zime,
- relativna vlažnost vazduha najveća je u zimskom periodu, a osetno se smanjuje u proleće i leto,
- u letnjem periodu se ispoljava češće kolebanje relativne vlažnosti, pa je vazduh katkad dosta suv što može uticati na biljni i životinjski svet,
- nešto povoljnije uslove u pogledu vlažnosti u letnjem periodu ima priobalje Dunava odnosno Đerdapskog jezera, čija velika vodena površina povoljno deluje na vlažnost vazduha u malom prostoru,
- teritorija Golupca se nalazi u zapadnoj subpadini Karpata gde prevladaju ulazna vazдушna strujanja i gde je oblačnost znatno povećana,
- prosečna godišnja čestina magle je 38.6 dana,
- specifičnu klimatsku osobinu predstavlja velika čestina duvanja košave,
- po čestini duvanja su vetrovi iz istočnog, a zatim iz severozapadnog i zapadnog pravca.

Posmatrajući sumarno količine padavina na ovom području, vrednosti indeksa suša i čestinu i pravac dominantnih vetrova, sinergičko dejstvo navedenih uticaja može se dati na sledeći način: tokom perioda manjih vrednosti indeksa suša, kada se tlo značajnije osuši, postoje i periodi povećanih količina padavina što stvara uslove za pojavu bujica i jače erozije zemljišta, naročito u predelima devastirane šume. Dejstvo košave je najizrazitije s proleća i u jesen, što se poklapa sa manjim vrednostima indeksa suša tako da su denudacija i eolski proces najaktivniji za vreme suvljeg dela godine.



Slika 4.1.3. Ruža vetrova za područje Golupca

Pri izradi Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ i planiranju osnovne namene prostora, uzete su u obzir klimatske karakteristike i meteorološki pokazatelji.

4.1.4. Karakteristike biljnog pokrivača, faune područja, biodiverzitet

U Golubačkoj klisuri dominiraju termofilne zajednice. One su usled antropogenog dejstva degradirane i predstavljene polidominantnom reliktnom zajednicom grabić-hrast i polidominantnom zajednicom sa hrastom, grabićem i drugim vrstama u vidu manjih fragmenata.

Klimatski uslovi, specifično zemljište, složen reljef, blizina Dunava, uz istorijske činioce, omogućili su u Đerdapskoj klisuri očuvanje jedne od najbogatijih, najsloženijih reliktnih vegetacija u jugoistočnoj Evropi. Flora đerdapskog područja je izuzetno bogata u taksonomskom i ekološkom smislu. Na Đerdapu uspeva više od 1100 biljnih vrsta, među kojima su posebno značajni tercijarni relikti - drevne vrste koje su preživjele ledeno doba i opstale do današnjih dana: mečja leska (*Corylus colurna* L.), pitomi orah (*Juglans regia* L.), klokočika (*Staphylea pinnata* L.), pančičev maklen (*Acer intermedium*), jorgovan (*Syringa vulgaris* L.), koprivić (*Celtis australis* L.), zelenika (*Ilex aquifolium* L.), maslinica (*Daphne laureola* L.), dvojezičac (*Ruscus hypoglossum* L.), tisa (*Taxus baccata*).

Danas u Đerdapskoj klisuri, ali i u drugim refugijumima Balkanskog poluostrva, zajedno žive i drevne reliktno i ekspanzivne postglacijalne vrste rodova, kao što su: hrast (*Quercus*), javor (*Acer*), jasen (*Fraxinus*), brest (*Ulmus*), lipa (*Tilia*), glog (*Crataegus*), grab (*Carpinus*) i dr.

Svi oni zajedno, sa pomenutim reliktima, čine jedinstveni i neponovljivi arboretum Đerdapske klisure, u kome je zapisana istorija flore od tercijara do danas. Najznačajnija karakteristika vegetacije u Nacionalnom parku Đerdap je očuvanost razvojnih vegetacijskih serija - od polidominantnih tipova šuma i svih prelaza, preko reliktnih osiromašenih zajednica, do zajednica savremenog tipa.

Na području Đerdapa izdvojeno je ukupno oko 50 šumskih i žbunastih zajednica od kojih su 35 reliktnog karaktera. Izuzetno vredne za nauku i obrazovanje su brojne reliktno šumske zajednice, među kojima se posebno ističu endemične đerdapske šumske zajednice polidominantnog tipa kao što su: *Fago-colurnetum mixtum*, *Quercu-colurnetum mixtum*, *Fraxino-colurnetum mixtum*, *Syringo-colurnetum mixtum*, *Celto-Juglandetum*.

Uprkos činjenici da je dendroflora Đerdapa, biogeografski, a naročito ekološki posmatrano, najznačajniji deo njegove vaskularne flore, drveće i žbunovi čine manji deo ukupnog biljnog sveta na ovom području. U tom smislu mnoge zeljaste biljke koje naseljavaju šume, livade, kamenjare i stene predstavljaju botaničku priču za sebe. Najinteresantnije su endemične biljke, obzirom na specifičnu ekologiju i ograničeno rasprostranjenje. Jedna vrsta među endemitima izdvaja se kao striktni (ili isključivi) endemit Đerdapske klisure: đerdapska lala (*Tulipa hungarica* Borb.)

Ukupna flora i vegetacija Đerdapa čini glavnu komponentu biodiverziteta ovog područja, a ujedno predstavlja i jednu od najvećih prirodnih vrednosti Nacionalnog parka Đerdap.

Opština Golubac je pretežno pod šumom koja predstavlja stanište srne, zeca, divlje svinje, jelena. U naselju su zastupljene vrste favorizovane od strane čoveka i vrste adaptirane na njegovo prisustvo (agroekosistemi, ruderalna flora). Šire okruženje čine voćnjaci, vinogradi, obradive površine.

Priobalje reke Dunav predstavlja stanište mnogih vrsta ptica: kormorani (*Phalacrocorax*), liska (*Fulica atra*), mala bela čaplja (*Ergetta garzetta*), siva čaplja (*Ardea cinerea*), bela roda (*Ciconia ciconia*), galebovi (*Laridae*), crna roda (*Ciconia nigra*). U Dunavu žive vrste iz sledećih rodova: bakalari (*Gadidae*), jesetarske vrste (*Acipenseridae*), haringe (*Clupeidae*), jegulje (*Anguillidae*), štuke (*Esocidae*).

Na osnovu napred navedenog može se zaključiti o karakteristikama flore i faune, odnosno da se područje Plana odlikuje visokim stepenom biološkog diverziteta, očuvanih ekosistema, refugijumima borealnih vrsta, endemičnih vrsta, geodiverziteta i geomorfoloških vrednosti, što predstavlja bitnu postavku i polaz pri proceni mogućih uticaja strateškog karaktera, valorizaciji prostora i obavezujućim smernicama i merama zaštite pri izradi Strateške procene uticaja Plana detaljne regulacije i implementacije istih u Plan detaljne regulacije.

4.1.5. Zaštićena prirodna dobra od značaja za Stratešku procenu uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”

Uvidom u dokumentaciju Zavoda za zaštitu prirode Srbije i Centralni registar zaštićenih vrsta, konstatovano je da se deo prostora obuhvaćenog Planom detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave Golubački grad nalazi u granicama Nacionalnog parka Đerdap.

Nacionalni park Đerdap ukupne površine 63.608,45ha, od čega je na teritoriji opštine Golubac 18.116,55ha. Prostornim planom područja Nacionalnog parka Đerdap („Sl. glasnik RS” br. 34/89) propisane su mere i režimi zaštite ovog prirodnog dobra.

Golubačka tvrđava je kao nepokretno kulturno dobro kategorisana kao spomenik kulture od izuzetnog značaja („Sl. glasnik SRS” br. 14/79). Ulazna kapija tvrđave predstavlja istovremeno i glavni ulazni punkt u Nacionalni park sa zapadne strane.

Jugoistočno i istočno od bedema nalazi se opšti rezervat prirode „Golubački grad”. **Strogi prirodni rezervat „Golubački grad”** (KO Golubac) je ukupne površine 23,04ha, od čega je strogi prirodni rezervat 5,28ha u I stepenu zaštite, a zaštitni pojas 17,76ha. Skupština opštine Golubac donela je 15.11.1971. godine rešenje br. 02-633-3/1-71 kojim je ovaj prostor stavljen pod zaštitu. Njegova vrednost je u postojanju veoma retkih biljnih zajednica i vrsta: niskih i visokih šibljava jorgovana, grabića i jasena, fragmenata šuma, termofilnih hrastova i bukovih šuma sa orahom. Smenjivanje zajednica na malom prostoru pokazuje izuzetnu vegetacijsku i florističku raznovrsnost.

Valorizacija prostora - područja u granicama Plana detaljne regulacije i zona neposrednog i šireg okruženja sa aspekta zaštite prirodnih dobara od značaja za potencijalne uticaja Plana, predstavlja implementaciju obavezujućih smernica i mera zaštite, u postupku izrade Plana detaljne regulacije i Strateške procene uticaja.

4.2. Stvorene vrednosti

4.2.1. Naseljenost i gustine stanovanja

Na području Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad” nema objekata za stanovanje.

Koncentracija stanovništva u zoni procene strateških uticaja, neposrednom i širem okruženju će biti u direktnoj zavisnosti od ponuđenih turističkih, kulturoloških, sportsko-rekreativnih, izletničkih, edukativnih, naučno-istraživačkih, i drugih sadržaja. Procena je da će na području Plana detaljne regulacije biti 500-600 jednovremenih korisnika.

4.2.2. Kulturno nasleđe

Na području Plana detaljne regulacije se nalazi nepokretno kulturno dobro, u zoni I stepena zaštite Nacionalnog parka Đerdap – Golubačka tvrđava („Jerinin grad”).

„Golubačka tvrđava” („Jerinin grad”) je nepokretno kulturno dobro od izuzetnog značaja, spomenik srednjevekovne vojne arhitekture iz XIV veka (1335. godina). Nalazi se na obali Dunava, u središtu rezervata „Golubački grad”, na samom ulazu u Nacionalni park u opštini Golubac.

U srednjem veku Golubac je pripadao onim utvrđenim gradovima, koje su feudalci gradili radi svoje sigurnosti ili crkva radi zaštite svojih poseda. Ovo naselje se tada nazivalo „grad”, iako ta reč tada nije imala današnji smisao, nego se više odnosila na utvrđenje. Nekoliko kilometara nizvodno od tadašnjeg naselja nalazi se utvrđenje „Golubački grad” na samom ulazu Dunava u Đerdapsku klisuru. Podignut je u XIV veku na ruševinama turskog utvrđenja. Njihov položaj je imao veliki strateški značaj i zato je bio jedno od glavnih dunavskih utvrđenja. Za vreme Turaka je bila džamija i hamam, koji su kasnije po naredbi kneza Miloša porušeni.

Golubački grad danas predstavlja najkompleksnije i najočuvanije dunavsko utvrđenje iz srednjevekovne Srbije. Na njoj se mogu sagledati i načini borbe i odbrane hladnim oružjem i prvim topovima. Mogu se sagledati unutrašnje komunikacije, organizacija stanovanja u pojedinim visokim kulama, kao i luksuznije uređen prostor palate.

4.2.3. Infrastrukturalna i komunalna opremljenost

Kroz prostor u granici obuhvata plana prolazi deonica „Đerdapske magistrale“, odnosno državnog puta prvog reda (magistralnog puta) M-25.1, od stacionaže km 105+618 do stacionaže km 104+738 sa dve kolovozne trake po smeru, širine kolovoza oko 6,0 m. Za predmetnu deonicu nije izdvojena posebna parcela i nisu regulisani imovinsko-pravni odnosi. Ova saobraćajnica prolazi kroz tvrđavu „Golubac“, što predstavlja degradirajući faktor i mora se izmestiti na pogodnu lokaciju.

Na području Plana detaljne regulacije nema instalacija vodovodne i kanizacione mreže.

Na osnovu tehničke informacije, broj 2060 od 22.09.2009. godine, izdate od „Elektromorave“ - Požarevac, u predmetnom području je izgrađena trafostanica 10/0,4 kV „PIM“ snage 630 kVA koja je priključena sa nadzemnog dalekovoda 10 kV dužine oko 250 m. Priključni dalekovod i trafostanica nisu osnovno sredstvo nadležne elektro distribucije.

Na osnovu saglasnosti i uslova broj 11/2-2 1437/2 SS od 31.07.2009. godine i potvrde izdatih uslova broj 11/2-2-1437/4 MR od 14.09.2009. godine, izdatih od „Telekoma Srbija“, Izvršne jedinice Požarevac, duž koridora postojećeg magistralnog puta prolazi postojeći telekomunikacioni vod, koji treba zameniti optičkim kablom, na relaciji Golubac – Donji Milanovac.

5.0. Razmatrana pitanja životne sredine u obuhvatu Plana i zoni okruženja

5.1. Karakteristike životne sredine u zonama gde postoji mogućnost značajnog uticaja

Ekološki kapacitet prostora, odnosno životne sredine, prema konceptu održivog razvoja, predstavlja granicu korišćenja obnovljivih resursa, saglasno njihovoj regenerativnosti.

5.1.1. Vode, vazduh i buka

Vode na području Plana detaljne regulacije (reka Dunav sa pritokama, podzemne vode) potencijalno su ugrožene:

- prirodnim zagađivačima (organskim materijama nastalim truljenjem biljnih i životinjskih ostataka).
- otpadnim vodama iz naselja i proizvodnih pogona, obzirom na površinu sliva i dužinu toka reke Dunav,
- atmosferskim vodama koje se slivaju sa izgrađenih kolovoznih površina i platoa,
- odvijanjem rečnog saobraćaja na reci Dunav,
- procednim vodama sa deponija otpadnih materijala,
- obzirom na blizinu državne granice sa Rumunijom, moguća su i prekogranična zagađenja.

Izvor aerozagađenja i buke na području Plana detaljne regulacije je saobraćaj na magistralnom putu M-25.1.

5.1.2. Ugroženost zemljišta

Na području Plana detaljne regulacije zastupljeno je šumsko, vodno i građevinsko zemljište. **Zemljište** na području Plana detaljne regulacije, mestimično je degradirano i ugroženo:

- eksploatacijom prirodnih resursa (kamenolom) u prethodnom periodu sa posledicama u promenu reljefa i prirodnih karakteristika, pojavom erozije, uništavanjem vegetacije, promeni nivoa i režima podzemnih voda,
- neplanskom sečom šuma i degradacijom šumskih ekosistema što uslovljava pojavu erozije,
- zagađivanjem usled odvijanja saobraćaja na Đerdapskoj magistrali – magistralnom putu M-25.1,
- akcidenti u transportu i rečni saobraćaj u velikoj meri utiču na stanje vodnog zemljišta.

5.1.3. Stanovništvo i mreža naselja

Područje Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ se nalazi u okviru područja Nacionalnog parka Đerdap.

U okviru obuhvata Plana detaljne regulacije nema zona stanovanja. Broj korisnika prostora zavisiće od planiranih sadržaja (turističkih, kulturoloških, sportsko-rekreativnih, naučnih).

Povećanje broja ljudi u predmetnoj zoni usloviće negativne uticaje u vidu produkcije komunalnog otpada i sanitarno-fekalnih otpadnih voda.

5.1.4. Saobraćaj i tehnički sistemi

Okosnicu saobraćajne mreže područja Plana u postojećem stanju, čini postojeći magistralni put. Planom detaljne regulacije saobraćajna matrica je usaglašena sa planiranim urbanističkim celinama u pogledu položaja trase, profila i kapaciteta, što predstavlja izrazitu promenu sa značajnim uticajima na životnu sredinu.

U postojećem stanju, na području Plana detaljne regulacije nema realizovane vodovodne i kanalizacione mreže.

5.1.5. Komunalna opremljenost

Komunalna opremljenost analiziranog područja u postojećem stanju je nedovoljna i neadekvatna, odnosno ne zadovoljava minimalne uslove komunalnog opremanja i uređenja. Planom detaljne regulacije planirano je komunalno opremanje i uređenje prostora, saglasno važećim standardima i zahtevima planiranih zona i sadržaja. Planirani koncept komunalnog opremanja i uređenja područja Plana predstavlja uticaj od strateškog i lokalnog karaktera sa izrazito pozitivnim efektima po životnu sredinu.

Smernice zaštite prirodnih dobara, kulturnog nasleđa i životne sredine date Planovima višeg reda - Prostornim planom Republike Srbije i Prostornim planom područja Nacionalnog parka Đerdap su obavezujuće za niži hijerarhijski nivo - Plan detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ i moraju biti ispoštovane i implementirane u planska rešenja.

Dalji održivi razvoj turizma u granicama Plana detaljne regulacije mora biti zasnovan na principima ekonomičnosti i razumnosti korišćenja i prezentacije prirodnih dobara, kulturnog nasleđa, prirodnih vrednosti i resursa ovog područja i poštovanju obavezujućih uslova, mera i smernica planova višeg reda.

Planirana revitalizacija Golubačke tvrđave, izmeštanje dela trase magistralnog puta M-25.1, izgradnja planiranih sadržaja i uređenje prostora, mora biti definisana i usklađena sa prirodnim karakteristikama i vrednostima područja, a u cilju očuvanja prirodnih vrednosti Nacionalnog parka Đerdap i spomenika kulture, predeono-pejzažnih vrednosti prostora, sprečavanja neželjenih efekata potencijalnog ugrožavanja i degradacije postojećih prirodnih i kulturnih resursa, i činilaca životne sredine.

5.2. Problemi zaštite životne sredine u zonama gde postoji mogućnost značajnog uticaja i obrazloženje razloga za izostavljanje određenih pitanja i problema iz postupka procene

U Planu detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ planirane su mere zaštite prirodnih dobara, nepokretnog kulturnog dobra, racionalnog korišćenja zemljišta kao teško obnovljivog prirodnog resursa (stepen izgrađenosti, zauzetosti i ostali urbanistički parametri) i drugih prirodnih resursa. Takođe, planirane su mere zaštite od potencijalnog zagađivanja činilaca životne sredine. Planom detaljne regulacije dati su svi elementi za hijerarhijski niži nivo postupka procene (Procene uticaja Projekata na životnu sredinu), u skladu sa odredbama Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu, „Sl. glasnik RS“, br. 135/04 i 36/09.

Saglasno članu 6. Zakona o strateškoj proceni uticaja („Sl. glasnik RS“ br. 135/04), u Izveštaju o Strateškoj proceni uticaja nisu razmatrana sledeća pitanja iz oblasti zaštite životne sredine:

- klimatske promene i promene ozonskog omotača, obzirom na očekivanu emanaciju CO₂ i drugih gasova sa efektom staklene bašte, prostor u granicama Plana detaljne regulacije nije merodavan u potencijalno pozitivnom i negativnom smislu (a sa aspekta obaveza prema međunarodnim sporazumima);
- jonizujuće i nejonizujuće zračenje, obzirom da planirana namena prostora ne predstavlja opasnost po životnu sredinu i uticaj na nivo postojećeg prirodnog zračenja.

Problemi zaštite životne sredine u Planu su, pre svega nedostatak relevantnih podataka o stanju medijuma životne sredine kao „nultom stanju“, baze podataka i izvoru informacija o mogućim ograničenjima pri planiranju namene prostora.

Podaci praćenja stanja medijuma životne sredine za predmetnu zonu ne postoje, a za potrebe Plana nisu vršena, te za postupak procene uticaja predstavljaju nedostatak.

6.0. Prikaz varijantnih rešenja u Planu detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“

U procesu izrade Plana detaljne regulacije i u postupku procene mogućih uticaja strateškog karaktera Plana na životnu sredinu, vrednovano je postojeće stanje, prirodne karakteristike i zone zaštite Nacionalnog parka Đerdap, stanje spomenika kulture od izuzetnog značaja „Golubačke tvrđave“, stvorene vrednosti, uslovi i ciljevi planskih dokumenata višeg hijerarhijskog nivoa, šira prostorna celina - područje Nacionalnog parka Đerdap, nivo dostignutog razvoja i mogućnosti daljeg razvoja turizma na ovom prostoru.

Svi podaci dobijeni analizom prostorne celine su poslužili kao podloga za vrednovanje prostora, izbor najprihvatljivijih rešenja sa aspekta zaštite prirodnih vrednosti, kulturnog nasleđa i životne sredine za planiranje daljeg održivog razvoja na ovom području.

U toku izrade Strateške procene uticaja Plana na životnu sredinu i analize mogućih uticaja strateškog karaktera u prostoru, razmatrane su varijante položaja trase magistralnog puta M-25.1:

I varijanta - trasa magistralnog puta prelazi preko akvatorije Dunava, „ispred“ tvrđave „Golubački grad“ – ova varijanta je nepovoljna sa ekološkog aspekta, jer odvijanje saobraćaja preko akvatorije može usloviti sledeće negativne uticaje:

- saobraćaj je izvor aeropolutanata različitog karaktera koji utiču na stanje i kvalitet vazduha, vode i zemljišta. Obzirom da bi u ovoj varijanti trasa magistralnog puta tangirala Tvrđavu, procenjuje se da bi odvijanje saobraćaja negativno uticalo na predmetno kulturno dobro;
- potencijalni akcidenti u transportu direktno dovode do zagađivanja reke Dunav, vodnog zemljišta i pojave direktnih i indirektnih negativnih uticaja na kulturno dobro;
- vrednovana varijanta predstavlja izvor negativnih vizuelnih efekata, jer onemogućuje adekvatnu prezentaciju i vizuelnu sagledivost Golubačke tvrđave sa Dunava;
- za vrednovanu varijantu ne postoje uslovi i saglasnost nadležnog Zavoda za zaštitu spomenika kulture što predstavlja razlog za neprihvatanje i isključivanje iz daljeg razmatranja;

II varijanta - zadržavanje postojeće trase magistralnog puta M-25.1 u zoni tvrđave „Golubački grad“. U postojećem stanju deonica magistralnog puta M-25.1 prolazi direktno kroz Golubačku tvrđavu. Ova varijanta je potpuno ekološki neprihvatljiva iz sledećih razloga:

- izrazite degradacije kulturnog dobra od izuzetnog značaja i direktnih negativnih uticaja na stanje i status „Golubačke tvrđave“;
- odvijanje saobraćaja u ovoj zoni direktno utiče na stanje strogog prirodnog rezervata „Golubački grad“, prirodnih vrednosti, autohtonih šumskih ekosistema, zaštićenih vrsta i biodiverziteta;
- povećan rizik od zagađivanja životne sredine, reke Dunav i njenih pritoka, podzemnih voda, vodnog i šumskog zemljišta;
- neadekvatna prezentacija i očuvanje nepokretnog kulturnog dobra od izuzetnog značaja „Golubačke tvrđave“ i prirodnih vrednosti Nacionalnog parka „Đerdap“;
- vizuelna degradacija i negativan uticaj na pejzažno-predeone karakteristike predmetne zone usled neuređenosti prostora u postojećem stanju;
- izolovanost predmetne zone i njena nepovezanost sa zonama u okruženju i područje Nacionalnog parka „Đerdap“;
- saobraćaj u zoni tvrđave predstavlja stalni i visok rizik po bezbednost posetilaca i korisnika prostora;

III varijanta - izmeštanje dela trase magistralnog puta M-25.1 iz zone „Golubačke tvrđave“ i izgradnja putne obilaznice oko tvrđave Golubac, sa njene južne strane. Idejnim projektom izmeštanja magistralnog puta M-25.1 predviđena je putna obilaznica oko tvrđave Golubac, u dužini od 699,95 m, kojom se „Đerdapska magistrala“ (magistralni put M-25.1) provodi van zone Tvrđave na kojoj je i jedan tunel dužine 146,74 m. Trasa obilaznice ide podnožjem padina južno od postojeće „Đerdapske magistrale“ na kotama 75–77 mnm.

Ovakvo rešenje položaja dela trase magistralnog puta M-25.1 i izmeštanja van zone „Golubačke tvrđave“, sa ekološkog aspekta predstavlja najpovoljniju i najprihvatljiviju varijantu iz sledećih razloga:

- pozitivni uticaji na stanje kulturnog nasleđa - „Golubačke tvrđave“ i sprečavanje dalje degradacije i propadanja;
- adekvatna prezentacija „Golubačke tvrđave“ u cilju poboljšanja turističke ponude i razvoja turizma;
- poboljšanje i direktan pozitivan uticaj na stanje prirodnih vrednosti u granicama Plana detaljne regulacije - strogog prirodnog rezervata „Golubački grad“ i u širem okruženju - granicama Nacionalnog parka Đerdap,
- pozitivan uticaj na pejzažno-predeone karakteristike predmetne zone,
- povezivanje predmetne zone sa zonama u okruženju,
- smanjenje rizika po bezbednost posetilaca i korisnika prostora.

6.1. Prikaz varijantnog rešenja nerealizovanja Plana

Na osnovu usvojenog Koncepta za izradu Plana i donete Odluke o izradi Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ (prema Zakonu o planiranju i izgradnji, „Sl. glasnik

RS" br. 72/09), pristupilo se izradi Plana detaljne regulacije. Konceptom su obuhvaćeni svi bitni parametri, izvršene su potrebne analize i sagledavanja:

- analiza postojećeg stanja u prostoru,
- veličina zahvata - obuhvat Plana sa specifičnim karakteristikama prirodnih i stvorenih vrednosti i faktorima ograničenja,
- način korišćenja prostora, struktura funkcija i nivo opremljenosti,
- način korišćenja prirodnih vrednosti i kulturnih dobara,
- položaj i značaj u prostorno-planskoj dokumentaciji višeg reda,
- procena mogućih pravaca daljeg održivog razvoja prostorne celine.

Konceptom je, na osnovu sagledavanja prostora sa svih aspekata, zbog specifičnosti prostorne celine, pre svega zbog ograničavajućih faktora okruženja, dat predlog urbanističkih celina sa planiranim sadržajima i funkcijama, kao i predlog za izradu Plana detaljne regulacije. Takva odluka predstavlja najbolje ponuđeno rešenje sa aspekta:

- izbora vrste Plana,
- obuhvata planskog područja,
- pravila uređenja i građenja,
- mera prevencije, zaštite i kontrole životne sredine i
- sveobuhvatne ekološke kontrole u prostoru.

Iz tih razloga planski dokument mora sadržati:

- projekciju razvoja i urbanističkog uređenja,
- način korišćenja prirodnih resursa,
- mere zaštite prirodnih dobara,
- mere revitalizacije i zaštite nepokretnih kulturnih dobara,
- mere zaštite prirodne i životne sredine,
- pravila regulacije, uređenja i građenja,
- infrastrukturnu i komunalnu opremljenost i uređenost,

kao odraz planiranja prema ekološkim uslovima i ekološkoj matrici prostora.

U slučaju nerealizovanja Plana moguće posledice po status i stanje kulturnog dobra „Golubačke tvrđave“ i strogog prirodnog rezervata „Golubački grad“, prirodnih vrednosti i resursa, biodiverziteta, bezbednost i zdravlje korisnika prostora i životnu sredinu mogu biti značajne, ireverzibilne, složene, dugoročne, sa verovatnoćom ponavljanja, zbog sledećih mogućih pojava:

- neizmeštanje dela trase magistralnog puta M-25.1 uslovalo bi dalju degradaciju, permanentno propadanje i direktan negativan uticaj na stanje kulturnog dobra - „Golubačke tvrđave“,
- nemogućnosti revitalizacije, rekonstrukcije i konzervacije „Golubačke tvrđave“ u cilju razvoja turizma, adekvatne prezentacije, očuvanja kulturnog dobra i bezbednosti i zdravlja posteilaca i korisnika prostora,
- negativnih uticaja na prirodna dobra - prirodni rezervat „Golubački grad“, Nacionalni park Đerdap, autohtone ekosisteme, zaštićene prirodne vrednosti, biodiverzitet i pejzažno-predelne karakteristike,
- vizuelne degradacije prostora usled postojanja kamenoloma i objekata koji su bili u njegovoj funkciji, a koji nije saniran i doveden u prvobitno stanje,
- potencijalno negativnih uticaja i zagađivanja vazduha, voda (reku Dunav, podzemne vode, manje vodotokove), zemljišta,
- nedovoljne i neadekvatne komunalne i infrastrukturne opremljenosti predmetne zone,
- nepoštovanja obavezujućih smernica i mera zaštite prirodnih vrednosti, kulturnih dobara i životne sredine datih u planovima višeg hijerarhijskog reda;

Nerealizovanje Plana je varijantno rešenje sa izrazito negativnim uticajima strateškog karaktera po prirodna i kulturna dobra, prirodne vrednosti, biodiverzitet, prirodne resurse i životnu sredinu šire prostorne celine, jer su pri izradi Plana detaljne regulacije identifikovani osnovni problemi životne sredine i uzroci nastanka istih.

Planom detaljne regulacije i Strateškom procenom uticaja predložena su rešenja za sprečavanje konfliktnosti u prostoru i razrešenje postojećih prostornih i ekoloških problema.

Za rešavanje utvrđenih ekoloških problema, zaštitu prirodnih dobara, kulturnog nasleđa, prirodnih vrednosti i resursa, kao i zaštita životne sredine i razvoj prostorne celine, a saglasno odredbama planova višeg reda i uslova Zavoda za zaštitu prirode Srbije i Zavoda za zaštitu spomenika kulture, **preporuka je usvajanje i implementacija Plana detaljne regulacije za revitalizaciju**

tvrđave „Golubački grad“ kao preventivne i ekološki prihvatljive matrice za dalji održivi razvoj turizma na području opštine Golubac i Nacionalnog parka Đerdap.

6.2. Prikaz najbolje ponuđenog varijantnog rešenja sa aspekta zaštite životne sredine

Cilj izrade Plana detaljne regulacije je izbor najboljeg varijantnog rešenja za dalji održivi razvoj prostora u granicama Plana, održivo korišćenje prirodnih vrednosti i resursa, zaštitu prirodnih dobara, prezentaciju i korišćenje kulturnih dobara i životne sredine.

Planom višeg reda - Prostornim planom područja Nacionalnog parka „Đerdap“, date su osnovne smernice za dalji razvoj predmetnog područja, definisane su i utvrđene osnovne karakteristike prostora, potencijali i ograničenja, propisane su obavezujuće smernice, uslovi i mere zaštite.

Planom detaljne regulacije izvršena je sveobuhvatna analiza predmetnog područja, položaj i značaj, sistem i stepen zaštite, stanje podloga, status zemljišta, postojeće strukture, stanje infrastrukturne i komunalne opremljenosti, kao i mogući ograničavajući faktori (zone zaštite prirodnih dobara, uslovi i ograničenja). Data je analiza i procena razvojnih mogućnosti za osnovne postavke Plana.

Obzirom da su utvrđeni uslovi zaštite kulturnog i prirodnih dobara, definisane urbanističke celine, definisano izmeštanje dela trase magistralnog puta i njen položaj u prostoru, definisana saobraćajna matrica i položaj ostalih infrastrukturnih sistema, definisano pejzažno uređenje, rešenje dato Planom detaljne regulacije za revitalizaciju „Golubačke tvrđave“ predstavlja najbolje ponuđeno varijantno rešenje sa aspekta zaštite životne sredine.

Najpovoljnije rešenje Plana detaljne regulacije sadrži strateške ciljeve:

- zaštitu, revitalizaciju i prezentaciju „Golubačke tvrđave“;
- zaštitu i održivo korišćenje prirodnih dobara, prirodnih vrednosti i životne sredine,
- zaštitu i prezentaciju prirodnih dobara i racionalno korišćenje prirodnih resursa,
- očuvanje ekološkog integriteta, regenerativnog i apsorpcionog kapaciteta prostora
- racionalnu organizaciju i uređenje prostora u granicama Plana,
- potpuno infrastrukturno i komunalno opremanje i uređenje područja Plana,
- zaštitu elemenata prirodne i životne sredine, (zaštitu od aerozagađivanja, zagađivanja podzemnih i površinskih voda, zemljišta, zaštitu od prekomerne buke),
- upravljanje svim generisanim vrstama otpada i otpadnih voda u toku realizacije i redovnog rada postojećih i planiranih Projekata,
- mere zaštite za hijerarhijski niže nivoe, koje će se operativno projektovati i sprovesti u procesu implementacije Plana,
- realizacija pojedinačnih Projekata u granicama Plana uz obaveznu Procenu uticaja na životnu sredinu, projektovanje i sprovođenje mera zaštite, mera upravljanja akcidentom i kontrola stanja životne sredine,
- obavezni monitoring životne sredine;

Nacrt Plana detaljne regulacije za revitalizaciju „Golubačke tvrđave“ predstavlja najbolje ponuđeno rešenje sa ekološkog stanovišta, jer omogućava:

- donošenje urbanističke regulative za predmetni prostor,
- razvoj prostorne celine uz revitalizaciju i zaštitu Golubačke tvrđave, zaštitu prirodnih dobara Nacionalnog parka „Đerdap“, očuvanje i unapređenje stanja životne sredine i poštovanje principa ekonomičnosti i održivosti,
- održivo korišćenje resursa u granicama Plana u funkciji razvoja turizma i obogaćivanje turističke ponude,
- utvrđivanje pravila regulacije, uređenja i građenja i mera zaštite životne sredine,
- zaštitu obnovljivih, teško obnovljivih i neobnovljivih prirodnih resursa,
- izbor upravljanja prostorom na ekološki prihvatljiv i održiv način,
- obaveznu hijerarhijsku uslovljenost za Procene uticaja planiranih Projekata na životnu sredinu i utvrđivanje i uspostavljanje kriterijuma za izradu pojedinačnih Procena uticaja uz identifikaciju mogućih problema u prostoru,
- sprečavanje uzroka ekoloških problema na izvoru događanja i izbegavanje konflikata u prostoru,
- revitalizaciju prostora, oživljavanje pejzaža i zaštitu i unapređenje životne sredine područja;

7.0. Rezultati i konsultacije sa nadležnim organima bitnim sa aspekta procene uticaja na životnu sredinu i sa aspekta zaštite životne sredine

U postupku donošenja Odluke o izradi Plana, predložen je Koncept Plana kao polaz za izbor i predlog vrste potrebnog Plana za analizirani prostor. Zbog specifičnosti prostora u analiziranim granicama, neposrednog okruženja i šireg zaleđa, postojećih i planiranih namena i funkcija, u postupku izrade Koncepta za Plan i Nacrta Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“, obavljen je širok krug konsultacija sa zainteresovanim i nadležnim institucijama, organizacijama i organima, u toku kojih su pribavljeni podaci, uslovi i mišljenja.

Sve konsultacije se mogu smatrati relevantnim za proces procene i izradu Strateške procene uticaja Plana, a uslovi i mere nadležnih organa, institucija i preduzeća su Strateškom procenom vrednovani i implementirani u planska rešenja.

Konsultacije su obavljene i pribavljeni su uslovi, mišljenja i saglasnosti od sledećih nadležnih i zainteresovanih institucija, organa, organizacija:

- Zavod za zaštitu prirode Srbije,
- Republički zavod za zaštitu spomenika kulture Beograd,
- JP Nacionalni park „Đerdap“
- JP „Putevi Srbije“,
- JVP „Srbijavode“, VPC „Sava-Dunav“,
- PD za proizvodnju hidroelektrične energije „Hidroelektrane Đerdap“ d.o.o.,
- Uprava za infrastrukturu, Sektor za materijalne resurse, Ministarstvo odbrane,
- Ministarstvo unutrašnjih poslova, Sektor za zaštitu i spasavanje,
- KJP „Golubac“,
- Direkcija za unutrašnje plovne puteve „Plovput“,
- PD za distribuciju električne energije „Centar“ d.o.o. Kragujevac, ED „Elektromorava“ Požarevac,
- „Telekom Srbija“ A.D.

Konsultacije sa nadležnim organom za zaštitu životne sredine rezultirale su donošenjem Mišljenja o saglasnosti sa predlogom Odluke o pristupanju izradi Strateške procene uticaja na životnu sredinu.

Konsultacije sa zainteresovanom javnošću i pojedincima, nadležnim institucijama su obavljene i u toku javnog uvida, a rezultati konsultacija su sastavni deo Izveštaja o Strateškoj proceni uticaja Plana za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“.

8.0. Opšti i posebni ciljevi Strateške procene uticaja i izbor indikatora

Opšti i posebni ciljevi Strateške procene uticaja definisani su na osnovu opštih i posebnih ciljeva i zahteva zaštite utvrđenih u planovima višeg reda (PPR Srbije i Prostorni plan područja Nacionalnog parka „Đerdap“) kao i značajnih pitanja, problema i podloga u obuhvatu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“:

- zaštita Nacionalnog parka „Đerdap“,
- zaštita i revitalizacija kulturnog dobra - Golubačke tvrđave,
- zaštita strogog prirodnog rezervata „Golubački grad“
- zaštite prirodnih vrednosti i resursa životne sredine;

Ciljevi strateške procene uticaja Plana detaljne regulacije izvedeni su takođe i iz ciljeva zaštite životne sredine identifikovanih u programima od značaja za ovo područje i iz dostupne dokumentacije zaštićenih prirodnih dobara i evidentiranih ekoloških problema. Ugrađeni su i ciljevi proistekli iz uslova Zavoda za zaštitu spomenika kulture, Zavoda za zaštitu prirode Srbije i JP „Nacionalni park Đerdap“.

Ekološkom procenom Plana detaljne regulacije, opštini Golubac i zainteresovanoj javnosti će, u cilju zaštite prirodnih i kulturnih dobara i životne sredine, biti obezbeđen prikaz mogućih uticaja planiranih namena na životnu sredinu, kao i smernice za dalje postupanje pri implementaciji Plana.

8.1. Opšti ciljevi Strateške procene uticaja

Prostorni plan Republike Srbije (PPRS) predstavlja strateški razvojni dokument usmeren ka iznalaženju mogućnosti rešavanja najznačajnijih prostornih problema koji su nastali u prethodnom periodu, kao i na utvrđivanje dugoročnih (globalnih) ciljeva uređenja prostora i naselja. Na taj način, definisan je i jedan od osnovnih ciljeva PPRS koji ukazuje da je zaštita životne sredine integrativni deo svih segmenata plana.

Osim toga, strateški je postavljen zahtev za obaveznim usklađivanjem korišćenja prostora sa kapacitetom i ograničenjima prirodnih i stvorenih vrednosti i potrebama socioekonomskog razvoja, što zapravo predstavlja osnovni koncept održivog razvoja.

Opšti ciljevi Strateške procene uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrdave „Golubački grad“ na životnu sredinu (zbog hijerarhijske i vremenske uslovljenosti i planskog horizonta Prostornog plana Republike Srbije i Prostornog plana područja Nacionalnog parka Đerdap su:

- kvalitetna životna sredina,
- zaštita prirodnih dobara, prirodnih vrednosti i područja, biodiverziteta, atraktivnosti, autohtonosti i raznovrsnost predela,
- zaštita kulturnih dobara i kulturnog nasleđa,
- dovoljna količina kvalitetne i higijenski ispravne vode za piće, rekreaciju i proizvodnju,
- čist vazduh, smanjenje izvora mogućeg zagađivanja i nivoa buke, kao i izbor ekološki najprihvatljivijih energenata,
- racionalno korišćenje neobnovljivih i teško obnovljivih prirodnih resursa,
- suzbijanje neplanske izgradnje i nenamenskog korišćenja prostora,
- preduzimanje preventivnih mera i uspostavljanje sistema kontrole nad svim oblicima zagađivanja,
- ekološka valorizacija područja Plana, predlog funkcionalnog (ekološkog) zonga za predloženi razvoj na održiv i ekološki prihvatljiv način,
- podizanje i jačanje nivoa ekološke svesti, informisanja i edukacije stanovništva o ekološkim problemima uključivanjem javnosti u donošenje odluka u pogledu mera zaštite životne sredine,
- utvrđivanje uslova za izradu pojedinačnih Procena uticaja uz prethodnu identifikaciju mogućih problema;

Strateški ciljevi zaštite životne sredine dati odredbama planova višeg reda predstavljaju faktore očuvanja ekološkog integriteta prostora tj. zaštite i racionalnog korišćenja prirodnih dobara, kulturnog nasleđa, prirodnih i stvorenih resursa i zaštite prirodnih vrednosti segmenata životne sredine.

Mere za ostvarivanje navedenih ciljeva iz planova višeg reda, sa aspekta zaštite životne sredine, predstavljene su u Planu detaljne regulacije za revitalizaciju tvrdave „Golubački grad“ kroz:

- procenu strateških uticaja i Stratešku procenu uticaja Plana na životnu sredinu kao instrumenta za preventivnu zaštitu životne sredine u planiranju i uređivanju prostora u granicama Plana i
- preko obaveze kvantifikacije, analize i Procene uticaja na životnu sredinu za pojedinačne Projekte (aktivnosti, objekte i radove) u postupku implementacije Plana detaljne regulacije.

Strateškom procenom uticaja predviđena je i primenjena smernica i mera obavezne primene ekoloških kriterijuma pri utvrđivanju namene prostora u Planu detaljne regulacije. Takva mera je suštinski važna za ostvarivanje utvrđenih ciljeva integralne zaštite prirodnih dobara, kulturnog dobra „Golubački grad“ i životne sredine.

8.2. Posebni ciljevi Strateške procene uticaja

Posebni ciljevi Strateške procene uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ na životnu sredinu utvrđuju se na osnovu analize stanja životne sredine, značajnih i bitnih pitanja, problema, ograničenja i potencijala područja Plana, kao i prioriteta za rešavanje ekoloških problema u skladu sa opštim ciljevima i načelima zaštite životne sredine. Ekološki odgovorno planiranje i korišćenje prostora u Planu detaljne regulacije, predstavlja uslov preventivne zaštite životne sredine i očuvanja prirodnih i kulturnih dobara, vrednosti i resursa. Posebni ciljevi zaštite životne sredine u Planu su:

- održivost i ekološka prihvatljivost Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“;
- granice obuhvata Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ u kontekstu granica Nacionalnog parka „Đerdap“, Strogog prirodnog rezervata „Golubački grad“, nepokretnog kulturnog dobra od izuzetnog značaja „Golubačka tvrđava“;
- sprečavanje prostorno-ekoloških konflikata u postupku izrade, usvajanja i implementacije Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“;
- integracija i funkcionalno povezivanje zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara i planiranih namena, funkcija i sadržaja;
- vrednovanje mogućih negativnih uticaja i svih pozitivnih efekata u životnoj sredini i sprečavanje mogućih grešaka;
- izmeštanje dela trase magistralnog puta M-25.1 van zone Golubačke tvrđave;
- racionalno korišćenje svih prirodnih resursa;
- zaštita prirodnih dobara i biodiverziteta;
- zaštita i revitalizacija kulturnog dobra „Golubački grad“;
- zaštita i unapređenje stanja prirodnih vrednosti (stanje i kvalitet vazduha, voda, uređenih zelenih površina, sprečavanje pojave buke i vibracija);
- očuvanje i unapređenje kvaliteta površinskih i podzemnih voda;
- smanjenje rizika zagađenja vazduha;
- očuvanje autohtonosti i raznovrsnosti predeonih tipova i pejzažnih vrednosti;
- korišćenje obnovljivih izvora energije, izbor ekološki najprihvatljivijih energenata i uspostavljanje energetske efikasnosti;
- upravljanje otpadom i otpadnim vodama;
- revitalizacija, remedijacija i unapređenje stanja životne sredine postojećeg kamenoloma i svih degradiranih lokacija;
- očuvanje ekološkog kapaciteta prostora i životne sredine;
- obavezna Procena uticaja na životnu sredinu pri realizaciji pojedinačnih Projekata i propisivanje mera za sprečavanje, otklanjanje i minimiziranje uticaja na kulturno dobro, prirodnu i životnu sredinu, kao i mera zaštite i monitoringa životne sredine;

Odredbe Strateške procene uticaja omogućavaju formiranje ekološke matrice za planiranje namene prostora u obuhvatu Plana na principima održivosti i ekološke prihvatljivosti, ali i sa osnovnim smernicama za neposredno okruženje - zonu zaleđa.

8.3. Izbor indikatora

Da bi indikatori bili pouzdani i primenljivi na svim nivoima planiranja kao instrument za komparaciju, neophodan je usaglašeni sistem praćenja koji podrazumeva: jedinstvene pokazatelje, jedinice merenja, metod merenja, period praćenja, način obrade i prikazivanje rezultata. Podaci se prikupljaju na raznim nivoima i u raznim institucijama: statističkim zavodima, zavodima za zdravstvenu zaštitu, hidrometeorološkim službama, geološkim i geodetskim zavodima, zavodima za zaštitu prirode i spomenika kulture. Indikatori mogu da se svrstaju u tri osnovne grupe:

- aktivnosti i procesi u sredini,
- stanje životne sredine,
- sredstva i mere za ostvarivanje politike zaštite životne sredine.

Da bi indikatori bili pouzdani i primenljivi na svim nivoima planiranja, kao i instrument za komparaciju, neophodan je usaglašeni sistem praćenja koji podrazumeva: jedinstvene pokazatelje, jedinice merenja, metod merenja, period praćenja, način obrade i prikazivanje rezultata.

Podaci se prikupljaju na raznim nivoima i u raznim institucijama: statističkim zavodima, zavodima za zdravstvenu zaštitu, hidrometeorološkim službama, geološkim i geodetskim zavodima, zavodima za zaštitu prirode i spomenika kulture.

Indikatori mogu da se svrstaju u tri osnovne grupe:

- aktivnosti i procesi u sredini,
- stanje životne sredine,
- sredstva i mere za ostvarivanje politike zaštite životne sredine.

Aktivnosti i procesi u sredini obuhvataju: sve ljudske aktivnosti koje dovode do promena u sredini (kao što su procesi naseljavanja, poljoprivredne delatnosti, šumarstvo, lov i ribolov, industrija, saobraćaj, energetika, vodoprivreda, rekreacija), zatim prateće pojave urbanizacije i industrijalizacije (otpad, buka, zračenje), kao i prirodno ugrožavanje sredine (nepogode i katastrofe).

Stanje životne sredine obuhvata one indikatore koji daju opšte informacije o području (informacije o sredini - teritoriji i prostornom uređenju), zatim za prirodne izvore i uslove: zemljište, mineralne sirovine, šume, faunu i floru, vodu i vazduh, prirodne vrednosti, gradska i seoska naselja, opšte informacije o njima, o uslovima stanovanja, uslovima rada, urbanom standardu, komunalnoj opremljenosti, istorijskim celinama i spomenicima, kulturnim dobrima.

Sredstva i mere za ostvarivanje politike zaštite životne sredine obuhvataju informacione sisteme, zakonodavstvo, planiranje, istraživanje, obrazovanje, ekonomske mere, organizovanost i međunarodnu saradnju.

Prikaz indikatora održivog razvoja (razvoja usklađenog sa zahtevima zaštite životne sredine) je limitiran načinom prikupljanja i obrade statističkih podataka. Indikatori održivog razvoja moraju biti korišćeni u kontaktima sa međunarodnim organizacijama i institucijama. Međutim, oni traže duži period obrade podataka, jer su u većini slučajeva izvedeni pokazatelji u Srbiji, za koje je neophodna statistička obrada na osnovu postojeće statističke dokumentacije. Potrebno je raditi na razvoju ekoloških (Indicators of Sustainable Development) statističkih pokazatelja u statistici Srbije.

U nedostatku standardizovanog sistema indikatora životne sredine i nedostatku adekvatne baze podataka o stanju životne sredine za potrebe procene uticaja primenjena je metodologija modela „Rapid Urban Environmental Assessment“ i „Mev Urban“ (sa elementima analize, valorizacije i procene).

Kriterijumi za ocenu mogućih pojedinačnih, sinergičnih, kumulativnih, dugotrajnih, dugoročnih, privremenih, trajnih, reverzibilnih, kratkotrajnih, ireverzibilnih, jednostavnih, složenih sa verovatnoćom ponavljanja uticaja i mogućih posledica po životnu sredinu uspostavljeni su na osnovu:

- Ciljeva razvojne politike opštine Golubac;
- Strateških smernica Prostornog plana Republike Srbije i Prostornog plana područja Nacionalnog parka Đerdap;
- Racionalnog i održivog korišćenja raspoloživih prirodnih i stvorenih resursa;
- Smernica za upravljanje stanjem i kvalitetom zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara i životne sredine.

Kriterijumi za ocenu veličine, obima i značaja uticaja Plana su osnov za valorizaciju indikatora životne sredine i predstavljaju ključni faktor upravljanja životnom sredinom u granicama Plana, ali i neposrednog okruženja koje je od značaja za Plan.

9.0. Procena mogućih uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ na životnu sredinu

Uticaji Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ analizirani su na relaciji: izvori uticaja - uticaji - efekti i posledice. Izvori uticaja definišu se kao potrebne aktivnosti za usvajanje planskog rešenja.

Ključni izvori pozitivnih i potencijalno negativnih uticaja su planska rešenja za realizaciju:

- revitalizacije kulturnog dobra „Golubački grad“,

- izmeštanja dela trase magistralnog puta M-25.1 iz zone ugrožavanja Golubačke tvrđave,
- revitalizacije i promene namene degradiranog i devastiranog prostora eksploatacije kamena,
- revitalizaciju degradiranog prostora i formiranje Arheološkog parka,
- infrastrukturnog i komunalnog opremanja i uređenja,
- uređenih - parkovskih površina,
- pristana,
- apartmanskog naselja sa uvođenjem posetioca i korisnika prostora;

Od značaja za životnu sredinu su rešenja koja se odnose na izbor navedenih namena, planiranih radova i aktivnosti u prostoru, ali su takođe od značaja i prostorni položaj zona zaštite kulturnog i prirodnih dobara ovog područja.

Uticiji na životnu sredinu mogu biti mehanički, fizički, hemijski, a objekat uticaja su medijumi životne sredine preko kojih se uticaji prenose ili na koja se odražavaju. U Izveštaju o strateškoj proceni uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ analizirani su sledeći objekti i medijumi:

- zaštićena prirodna dobra,
- zaštićeno kulturno dobro i
- prirodne vrednosti (biodiverzitet, voda, vazduh, zemljište, šumski ekosistemi).

Posledice uticaja su promene osobina, izgleda ili funkcije, a efekti mogu biti pozitivni ili negativni ili stanje bez promena, što predstavlja karakteristike uticaja. Procenu mogućih uticaja strateškog karaktera planskih rešenja na životnu sredinu, moguće je izvršiti i u odnosu na:

- vrstu uticaja,
- dužinu trajanja,
- razvoj i izvor uticaja,
- reverzibilnost,
- mogućnost anuliranja uticaja,
- trajnost,
- kontinuitet,
- važnost (značaj) uticaja i
- stepen potrebnih intervencija;

U odnosu na vreme trajanja uticaja, definisani su:

- privremeni - povremeni i
- dugotrajni efekti i posledice.

Efekti odnosno posledice, saglasno navedenoj kategorizaciji, mogu se svrstati:

- u odnosu na vrstu uticaja - pozitivni, negativni, nulti;
- u odnosu na dužinu trajanja - privremeni, trajni;
- u odnosu na razvoj uticaja - jednostavni, kumulativni, sinergijski;
- u odnosu na izvor uticaja - direktni, indirektni;
- u odnosu na reverzibilnost - reverzibilni, ireverzibilni;
- u odnosu na trajnost uticaja - dugotrajni, incidentni;
- u odnosu na kontinuitet - kontinualan, diskontinualan;
- u odnosu na značaj - izrazito mali značaj, mali značaj, srednji značaj, vrlo veliki značaj;

Postupak ocenjivanja kvaliteta životne sredine i očekivanih efekata Plana detaljne regulacije vršen je na osnovu vrednovanja mogućih ekoloških uticaja (pozitivnih i negativnih). Veličina uticaja predstavlja prikaz štete ili koristi od procenjenog delovanja na prirodna dobra i životnu sredinu, dok značaj uticaja predstavlja razmere fizičkog prostora koji može biti izložen delovanju promena u sredini. Uticaji, odnosno posledice, prema karakteristikama ocenjeni su negativnim ili pozitivnim predznakom.

Uticaji, odnosno posledice, prema veličini promena se ocenjuju brojevima od -3 do +3, gde se znak minus odnosi na negativne, a znak plus na pozitivne promene.

Tabela 9.0.a Kriterijumi za ocenjivanje veličine uticaja (modifikovana PADC metodologija)

Veličina uticaja	Oznaka	Značenje simbola
kritičan - vrlo negativan	-3	onemogućavanje funkcije u datom prostoru
veći	-2	u većoj meri narušava stanje životne sredine
manji	-1	u manjoj meri narušava životnu sredinu
nema uticaja	0	nema promena u životnoj sredini

pozitivan	+1	manje pozitivne promene i uticaji u životnoj sredini
povoljan	+2	povoljne promene i uticaji na kvalitet životne sredine
vrlo povoljan	+3	promene bitno poboljšavaju kvalitet životne sredine

Značaj uticaja procenjen je u odnosu na prostorne razmere na kojima se može ostvariti uticaj aktivnosti u prostoru Plana detaljne regulacije i prostoru okruženja. Kriterijumi za ocenjivanje razmera uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ su:

- lokalni - uticaji u zoni Plana detaljne regulacije,
- uticaji u okviru šire prostorne celine - Prostornog plana područja Nacionalnog parka Đerdap,
- nacionalni - na nivou Republike Srbije i
- globalni.

Tabela 9.0.b Značaj uticaja

Značaj uticaja	Oznaka	Opis
globalni	IV	moguć globalni uticaj
nacionalni	III	mogući uticaji na nivou Republike Srbije
šire prostorni	II	mogući uticaji u okviru šire prostorne celine – Prostornog plana područja Nacionalnog parka Đerdap
lokalni	I	mogući uticaji u zoni Plana detaljne regulacije

Na osnovu ukupne analize i sagledavanja karaktera Plana i prostornog položaja i značaja, korišćeni su i kriterijumi vezani za karakter uticaja, odnosno posledica. U tom smislu definisani su kratkoročni efekti, dugotrajni, reverzibilni i ireverzibilni efekti kao verovatnoća „događanja“ i uticaja u prostoru.

Tabela 9.0.c Verovatnoća uticaja

Verovatnoća	Rang
100%	posledice izvesne
>50%	posledice verovatne
<50%	posledice manje verovatnoće
<1%	posledice isključene

Procena mogućih uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ na životnu sredinu obuhvata:

- prikaz i vrednovanje mogućih varijantnih rešenja Plana sa aspekta potencijalnih uticaja na životnu sredinu;
- izbor najbolje ponuđene varijante Plana i planskog rešenja sa ekološkog aspekta;
- propisivanje smernica i mera za preventivno delovanje, sprečavanje i ograničavanje potencijalno negativnih uticaja, sprečavanje prostornih konflikata (konflikti planiranih namena, funkcija, sadržaja) i uvećanje pozitivnih efekata Plana na životnu sredinu;
- vrednovanje činilaca životne sredine u postupku procene uticaja strateškog karaktera (uključujući podatke o stanju i karakteristikama kulturnog dobra Golubačke tvrđave, prirodnih dobara i zona zaštite, biodiverziteta, vazduha, voda, zemljišta, klimi, buci i vibracijama, biljnom i životinjskom svetu, bezbednosti i zdravlju posetilaca u prostoru, trase magistralnog puta M-25.1, ostalim infrastrukturnim i drugim objektima i ostalim stvorenim vrednostima);
- način na koji su pri proceni uzete u obzir karakteristike uticaja Plana: verovatnoća, intenzitet, složenost/reverzibilnost, vremenska dimenzija (lokacija, geografska oblast, prirodna dobra, broj izloženih stanovnika, kumulativna i sinergetska priroda uticaja);

Ekološka analiza i strateška procena uticaja obuhvataju:

- prostor u granicama Plana, kao prostorno-ekološke celine, sa karakteristikama planiranih urbanističkih celina: Tematsko kulturno istorijski centar „Golubac“, i Prateće namene tematsko kulturno istorijskog centra „Golubac“, koje predstavljaju ekološke zone „Golubački grad – Arheološki park“ i „Letnja pozornica“
- područje okruženja, kao šire prostorne celine, sa karakteristikama, uslovima, ograničenjima i zonama zaštite prirodnih dobara;

Cilj sveobuhvatne analize u prostoru je procena mogućih uticaja strateškog karaktera, utvrđivanje opštih i specifičnih uticaja i pojava koje mogu nastati zbog:

- karakteristika planiranih urbanističkih celina u Planu detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”,
- karakteristika postojećeg stanja i faktora ograničenja u planskom obuhvatu,
- karakteristika neposrednog i šireg okruženja (osetljivost i povredivost zona zaštite prirodnih dobara u zaleđu, biodiverzitet).

Strateška procena Plana sa aspekta ekološke prihvatljivosti i održivosti, predstavlja važan korak u postupku donošenja odluke za usvajanje planiranih namena, načina korišćenja, revitalizacije i zaštite kulturnog dobra „Golubački grad” i prirodnih dobara, prirodnih vrednosti, prirodnih resursa i životne sredine. Strateška procena Plana detaljne regulacije Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad” predstavlja vrednovanje sa aspekta:

- primenjenih mera prevencije na planskom nivou (definisane namena, objekata, pratećih sadržaja i infrastrukture) za sprečavanje i minimiziranje potencijalno štetnih uticaja na kulturno dobro, prirodna dobra, prirodne vrednosti i kvalitet životne sredine;
- racionalnog, ekološki prihvatljivog korišćenja svih prirodnih resursa;
- implementiranih mera za otklanjanje mogućih posledica strateškog karaktera u prostoru;

Za potrebe procene uticaja, kao okvir graničnih kapaciteta životne sredine, korišćeni su uslovi i podaci nadležnih institucija, posebno uslovi Zavoda za zaštitu prirode Srbije, Zavoda za zaštitu spomenika kulture, JP „Nacionalni park „Đerdap” i Nacrt Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad” dok je postojeće stanje dato kao procena na osnovu podataka iz dostupne dokumentacije, opservacije i evidentiranja na terenu.

Vrednovanje i procena kapaciteta prostora i stanja životne sredine u Planu detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad” i neposrednom okruženju, zasnovano je na proceni kvaliteta životne sredine (obzirom da ne postoji raspoloživa adekvatna baza podataka, a ni usvojen sistematizovan i standardizovan sistem indikatora) i evidentiranim edifikatorima stanja.

9.1. Prikaz procenjenih uticaja varijantnih rešenja Plana sa merama za sprečavanje i ograničavanje negativnih uticaja i povećanje pozitivnih efekata

Predložena varijantna rešenja su vrednovana sa aspekta potencijalno negativnih uticaja i kapacitetom za njihovo sprečavanje i ograničavanje. U Konceptu Plana i nacrtu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad” definisana je namena i organizacija prostora, kapaciteti i uslovi za realizaciju.

Prema postavkama predloženih planskim rešenjima Plana detaljne regulacije i Strateške procene Plana na životnu sredinu, rezultat analize i vrednovanja predstavlja:

- utvrđivanje obaveznih smernica i mera za izradu Plana,
- utvrđivanje obaveznih smernica za implementaciju Plana,
- sistem kontrole potencijalnih uticaja na prirodna i kulturna dobra i životnu sredinu u obuhvatu Plana,
- sistem kontrole potencijalnih uticaja Plana i planskih rešenja na prirodna i kulturna dobra i životnu sredinu u zonama neposrednog i šireg okruženja,
- sistem kontrole stanja životne sredine u granicama Plana,
- sistem kontrole stanja u zonama potencijalnih uticaja - zonama neposrednog i šireg okruženja,
- sistem monitoring stanja životne sredine,
- obaveznost procene uticaja pojedinačnih Projekata sa sistematizacijom mera prevencije, sprečavanja, otklanjanja i minimiziranja potencijalno štetnih uticaja i svođenje u granice ekološke održivosti i prihvatljivosti i zakonske obaveznosti;

Pri proceni mogućih uticaja posebno su vrednovani negativni uticaji i negativni efekti zbog:

- izrazite ugroženosti zaštićenog kulturnog dobra „Golubački grad” od trase magistralnog puta M-25.1 koja prolazi kroz zonu tvrđave,

- izrazite ugroženosti posetilaca Golubačke tvrđave,
- ugrožavanja zona zaštite prirodnih dobara i negativnog uticaja na zaštićena prirodna dobra,
- potencijalnog ugrožavanja diverziteta, staništa, predeonih karakteristika, autohtonosti područja, narušenih i degradiranog pejzažnih vrednosti,
- neracionalnog korišćenja prostora turističkog područja,
- rizika od zagađenja životne sredine usled neadekvatnog upravljanja prostorom,
- rizik od zagađivanja životne sredine usled neadekvatne infrastrukturne i komunalne opremljenosti prostora (generisanje otpada i otpadnih voda, pojave buke, zagađenja vazduha, zemljišta, voda),
- opasnosti od dalje devastacije i degradacije prostora sa aspekta predeono-pejzažnih vrednosti,

Pozitivni efekti razmatrani su sa aspekta:

- realizacije izmeštanja dela trase magistralnog puta M-25.1 i njegova dislokacija iz zone Golubačke tvrđave,
- revitalizacije Golubačke tvrđave,
- revitalizacije degradiranih i devastiranih zona i lokacija (zona napuštene eksploatacije kamena, zona planirana za Arheološki park),
- podizanja na viši nivo predeono-pejzažnih vrednosti područja,
- planiranih objekata i sadržaja u funkciji održivog razvoja turizma,
- optimalnog broja posetilaca prostora i optimalnog indeksa izgrađenosti,
- prioritarnog očuvanja prirodnih dobara, biodiverziteta,
- očuvanja prirodnog potencijala područja,
- unapređenja stanja prirodnih vrednosti područja (kvaliteta vazduha, površinskih i podzemnih voda), stanja ugroženosti od buke i vibracija,
- obaveznog infrastrukturnog i komunalnog opremanja,
- upravljanja otpadom,
- obaveznog tretmana svih otpadnih voda i predtretmana atmosferskih potencijalno zauljenih voda pre upuštanja u recipijent,
- remedijacije i revitalizacije ugroženih i degradiranih zona i lokacija,
- prezentacije svih vrednosti prostora u funkciji razvoja održivog turizma;

Vrednovanje varijantnih rešenja, sa aspekta procenjenih uticaja na kulturno i prirodna dobra i životnu sredinu i kontrole u prostoru, rezultiralo je zaključkom da rešenje dato Planom detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ predstavlja istovremeno i najbolju varijantu za dalji održivi razvoj područja obuhvaćenog Planom, ali i šire prostorne celine.

9.2. Poređenje varijantnih rešenja i prikaz razloga za izbor najpovoljnijeg rešenja sa aspekta zaštite životne sredine

U postupku procene strateških uticaja i izrade Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ razmatrana su varijantna rešenja za način realizacije Plana i daljeg razvoja predmetnog područja, kako bi se izvršilo poređenje i vrednovanje za izbor najbolje ponuđene varijante sa aspekta zaštite i revitalizacije prostora, kulturnog dobra „Golubački grad“, zaštićenih prirodnih dobara, prirodnih vrednosti i životne sredine.

Predložena varijanta Plana, kao najbolje ponuđeno rešenje, daje mogućnost za uspostavljanje integralne kontrole korišćenja svih dostupnih resursa, razvoj na principima održivosti i ekonomske prihvatljivosti, kao i kontrolu i zaštitu kulturnog nasleđa, prirodne i životne sredine.

Ekološki, najprihvatljiviji koncept i najbolje ponuđeno varijantno rešenje Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ je koncept Plana sa:

- definisanim granicama obuhvata saglasno utvrđenim posebnim ciljevima Strateške procene uticaja;
- definisanim granicama obuhvata Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ u kontekstu granica Nacionalnog parka „Đerdap“, Strogog prirodnog rezervata „Golubački grad“, nepokretnog kulturnog dobra od izuzetnog značaja „Golubačka tvrđava“;

- definisanim granicama i konceptom razvoja saglasnim uslovima Zavoda za zaštitu prirode Srbije, Zavoda za zaštitu spomenika kulture,
- planiranim potpunim infrastrukturnim i komunalnim opremanjem i uređenjem na nivou zahtevanih kapaciteta;
- racionalnim korišćenjem prirodnih resursa u planskoj postavci, nameni površina, pravilima uređenja i građenja;
- planiranim objektima i sadržajima u funkciji razvoja uz poštovanje ekoloških načela i principa održivog razvoja;
- planiranim pejzažnim uređenjem i zelenilom u funkciji povezivanja urbanističkih celina i blokova i zona okruženja;

Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ predstavlja najbolje ponuđeno rešenje sa aspekta zaštite kulturnog nasleđa, prirodnih dobara, prirodnih vrednosti i resursa i životne sredine i u skladu je sa ekološkim načelima i principima održivog razvoja. Predloženi Koncept Plana i Nactr Plana detaljne regulacije je u saglasnosti sa postavljenom ekološkom matricom i omogućava uspostavljanje ekološke kontrole u prostoru.

9.3. Prikaz procenjenih uticaja Plana na životnu sredinu sa opisom mera za sprečavanje negativnih uticaja i uvećanje pozitivnih uticaja na životnu sredinu

Dosadašnji razvoj, značaj, način korišćenja i prezentacije prostora u zahvatu Plana, a pre svega status i stanje kulturnog dobra „Golubački grad“ u velikoj meri je bio uslovljen prostornim položajem trase magistralnog puta M-25.1 i nedostatkom razvojnih planova kao posledica prethodnih odluka za korišćenje analizirane prostorne celine. Karakteristika ovog prostora je takođe i nepostojanje ekološke procene postojećeg kapaciteta, nepostojanje monitoringa i programa praćenja i upravljanja životnom sredinom.

Na osnovu analize prostornog razvoja u planovima višeg reda i drugim planovima i zadatih prostorno-planskih, urbanističkih i ekoloških smernica i očekivanih efekata, definisani su opšti i posebni ciljevi Strateške procene uticaja.

Osnovni cilj, sa ekološkog aspekta je integralna zaštita i razvoj uz poštovanje ekoloških principa i principa održivosti u granicama Plana uz izbegavanje konflikata, postizanja kompromisa i kompenzacije u prostoru.

Plan detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ u kontekstu opštih i posebnih ciljeva Strateške procene uticaja, ocenjen je prema mogućim uticajima na zone zaštite prirodnih i kulturnih dobara, očuvanje prirodnih resursa i vrednosti i kvalitet životne sredine, saglasno kriterijumima za ocenjivanje veličine, značaja i verovatnoće uticaja (modifikovana PADC metodologija i „MevUrban“ model).

Tabela 9.3.a. Rezime glavnih ekološko-prostornih problema i ograničenja područja Plana u postojećem stanju

glavni ekološko–prostorni problemi u postojećim uslovima	uzroci	efekti
<ul style="list-style-type: none"> status područja Plana 	<ul style="list-style-type: none"> način upravljanja prostorom područje Plana u okviru Nacionalnog parka Đerdap blizina i priobalje reke Dunav eksploatacija prirodnih resursa u prethodnom periodu (kamenolom) 	<ul style="list-style-type: none"> nedovoljna reprezentativnost narušavanje pejzažnih vrednosti, prirodnih i kulturnih dobara ugrožavanje ekološkog i prostornog potencijala
<ul style="list-style-type: none"> status kulturnog dobra „Golubački grad“ 	<ul style="list-style-type: none"> neadekvatna primena mera zaštite, obnove i revitalizacije u prethodnom periodu degradacija usled prolaska trase magistralnog puta M-25.1 direktno kroz Golubačku tvrđavu zastupljenost kulturnog nasleđa neadekvatna zaštita od spontanog propadanja 	<ul style="list-style-type: none"> nedovoljna prezentacija i neadekvatno upoznavanje sa kulturnim i istorijskim nasleđem
<ul style="list-style-type: none"> status strogog prirodnog rezervata „Golubački grad“ 	<ul style="list-style-type: none"> neadekvatna primena mera zaštite i revitalizacije zaštićenih prirodnih vrednosti 	<ul style="list-style-type: none"> ugrožavanje prirode i prirodnih dobara nedovoljna prezentacija i upoznavanje sa prirodnim vrednostima Nacionalnog parka Đerdap
<ul style="list-style-type: none"> kvalitet turističke ponude 	<ul style="list-style-type: none"> nerazvijenost ekoturizma nedovoljna edukacija nepostojanje celovite turističke ponude neadekvatna valorizacija i planska podrška specifičnim prednostima područja 	<ul style="list-style-type: none"> niži efekti turističke ponude
<ul style="list-style-type: none"> infrastrukturni i komunalni kapaciteti 	<ul style="list-style-type: none"> trasa magistralnog puta M-25.1 prolazi kroz Golubačku tvrđavu nedovoljno razvijena saobraćajna mreža neadekvatno upravljanje otpadom nedovoljni komunalni kapaciteti 	<ul style="list-style-type: none"> potencijalno ugrožavanje prirodnih i kulturnih vrednosti potencijalno negativni uticaji na reku Dunav, podzemne vode, zemljište potencijalno prekogranični uticaji nedovoljna povezanost i integracija područja
<ul style="list-style-type: none"> predeo i pejzaž 	<ul style="list-style-type: none"> neadekvatno upravljanje prirodnim predelom 	<ul style="list-style-type: none"> uticaj na prirodne karakteristike
<ul style="list-style-type: none"> flora, fauna, zaštita ekosistema 	<ul style="list-style-type: none"> narušavanje stanja ekosistema i prirodne ravnoteže izostavljene mere obnove, revitalizacije i unapređenja stanja 	<ul style="list-style-type: none"> ugrožavanje biodiverziteta
<ul style="list-style-type: none"> degradacija i zagađivanje zemljišta 	<ul style="list-style-type: none"> nepostojanje planskog akta odvijanje saobraćaja otpad 	<ul style="list-style-type: none"> ugrožavanje kapaciteta prostora neracionalna „potrošnja“ zemljišta kao prirodnog resursa

<ul style="list-style-type: none"> • zagađivanje reke Dunav, podzemnih voda i zemljišta • zagađivanje vazduha 	<ul style="list-style-type: none"> • eksploatacija prirodnih resursa u kamenolomu • neadekvatna komunalna opremljenost • nepostojanje lokalnog Plana upravljanja otpadom • prekogranični uticaji • odvijanje saobraćaja 	<ul style="list-style-type: none"> • uticaj na kvalitet reke Dunav, njenih pritoka, podzemnih voda i zemljišta • uticaj na kvalitet vazduha • pojava buke i vibracija • potencijalni uticaji na zdravlje korisnika prostora • negativni uticaji na prirodna dobra i kulturno nasleđe
---	--	---

Tabela 9.3.b. Vrednovanje primenjenih indikatora

urbo-ekološki indikatori		procena mogućih uticaja	
		postojeće stanje	planirano stanje
1.	Kulturna dobra		
	1.1. nepokretno kulturno dobro „Golubački grad“	-3/I/II	+2/I/II/III/IV
2.	Prirodna dobra		
	1.1. strogi prirodni rezervat „Golubački grad“	0/II/I	+2/I/II/III/IV
	1.2. biodiverzitet	-1/I/II	+1/I/II/III/IV
	1.3. autohtonost područja	-2/I/II	21/I/II
3.	Prirodne vrednosti		
	2.1. površinske i podzemne vode	-2/I/II/III	+1/II/III
	2.2. vazduh	-1/I/II	+1/I/II
	2.3. zemljište	-1/I/II	+1/I/II
	2.4. šumski kompleksi	0/I/II	+1/I/II
	2.5. biljni i životinjski svet	-1/I/II	+1/I/II
4.	Predeone vrednosti		
	4.1. raznovrsnost predeonih tipova	0/I/II	+2/I/II/III
	4.2. stepen degradacije	-2/I/II	+1/II/I/III
	4.3. stepen revitalizacije	-1/I/II	+2/I/II
5.	Stvorene vrednosti		
	5.1. saobraćajna infrastruktura	-3/I/II	+2/I/II
	5.2. vodosnabdevanje	-1/I	+2/I/II
	5.3. kanalizacioni sistem	-2/I	+2/I/II
6.	Stvoreni uslovi		
	6.1. urbanistički parametri	-1/I	+2/I/II/III
	6.2. upravljanje otpadom	-1/I	+2/I/II/III
	6.3. potrošnja energije	-1/I	+2/I/II
	6.4. buka	-1/I	-1/I/II
	6.5. uređeno zelenilo	-2/I	+2/I/II
	6.6. komunalna higijena	-2/I	+2/I/II

Sistem upravljanja prostorom u obuhvatu Plana je u skladu sa načelima i kriterijumima za održivo uređenje i korišćenje prostora i integraciju u širu prostornu celinu, a prema obavezujućim smernicama iz Planova višeg reda.

Plan predstavlja usvojeno varijantno rešenje sa implementiranim merama prevencije i sprečavanja štetnih uticaja na prirodna dobra, prirodne vrednosti i životnu sredinu i uvećanjem pozitivnih efekata sa merama zaštite prostora i životne sredine.

Mere za sprečavanje i ograničavanje negativnih uticaja i povećanje pozitivnih efekata Plana na životnu sredinu:

- poštovanje granica zona zaštite prirodnih dobara;
- izmeštanje dela trase magistralnog puta M-25.1,
- poštovanje uslova za revitalizaciju tvrđave;
- poštovanje propisanih urbanističkih pravila, pravila uređenja i pravila građenja;
- poštovanje uslova i saglasnosti nadležnih organa, organizacija i preduzeća;
- obezbeđivanje centralizovanog i kontrolisanog načina vodosnabdevanja;
- izgradnja kanalizacione mreže i postrojenja (uređaja) za prečišćavanje otpadnih voda;
- izgradnja mreže saobraćajnica, parking-prostora prema rangu i zahtevanim kolovoznim zastorom;
- odvodnjavanje saobraćajnica, parking-prostora i platoa preko taložnika-separatora ulja i masti, pre upuštanja u recipijent;
- organizovana i kontrolisana evakuacija komunalnog i komercijalnog otpada iz planiranih ekoloških zona i urbanističkih celina na propisan način, od strane nadležnog komunalnog preduzeća;
- upravljanje opasnim otpadom;
- ozelenjavanje autohtonim vrstama i parterno uređenje na nivou pojedinačnih parcela, blokova, kompleksa i urbanističkih celina;
- procena uticaja za pojedinačne Projekte - potencijalne izvore negativnih uticaja i značajnih negativnih efekata na prirodna i kulturna dobra i životnu sredinu;

9.4. Vrednovanje činilaca životne sredine

Za područje Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“, a za potrebe izrade Strateške procene uticaja, nisu vršena posebna merenja, analize i istraživanja stanja faktora životne sredine, kvaliteta medijuma životne sredine, stepena očuvanosti ili zagađenosti. Za ocenu stanja životne sredine izvršena je procena na osnovu uvida na terenu, postojeće prostorno-planske i urbanističke dokumentacije, prirodnih karakteristika prostorne celine, kao i podataka studijske, projektne i druge dostupne dokumentacije.

Ovde se takođe navodi kao glavni nedostatak nepostojanje informacione osnove o stanju i kvalitetu životne sredine zbog čega nedostaje prikaz „nultog stanja“ kao važnog „ekološkog repera“ za poređenje i praćenje stanja životne sredine, pri izradi Izveštaja o proceni uticaja u različitim fazama implementacije Plana.

Podaci o vazduhu, kvalitetu i stepenu zagađenosti, u postojećem stanju, ne postoje kao relevantni pokazatelji obzirom da nisu vršena kontinualna merenja količine i vrste aeropolutanata.

Podaci o vodi za piće, površinskim, podzemnim vodama, otpadnim vodama, kao sistematizovana dostupna baza podataka ne postoje.

Podaci o zemljištu, kvalitetu, plodnosti i stepenu zagađenosti za analizirano područje ne postoje.

Podaci o klimi i meteorološkim pokazateljima, predstavljaju bitne parametre pri vrednovanju prostora za izbor mogućih Projekata i mogućih lokacija, za vrednovanje stanja životne sredine i predlog mera za smanjenje, otklanjanje i sprečavanje potencijalnog aerozagađivanja i rasprostiranja zagađujućih materija.

Podaci o zaštićenim prirodnim i kulturnim dobrima, predstavljaju važnu bazu podataka pri vrednovanju prostora, primeni i sprovođenju propisanih mera zaštite i ograničenja.

Podaci o infrastrukturnim sistemima su polazni podaci kod procene stanja i kvaliteta životne sredine, infrastrukturnoj opremljenosti i komunalnoj uređenosti, dostupnosti područja, vodosnabdevanju, upravljanju otpadnim vodama i otpadom.

Podaci o stanovništvu i demografskim karakteristikama su višeznačajno bitni podaci (sa aspekta mogućeg ugrožavanja, potencijalnih migracija, raseljavanja, doseljavanja, uticaja na tradicionalni način života, sagledivosti, koncentracije stanovništva, gustine naseljenosti, gustine stanovanja).

9.4.1. Kvalitet vazduha i stanje aerozagađenosti na području Plana i neposrednog okruženja

Stanje zagađenosti i kvaliteta vazduha područja se procenjuje na osnovu prostornog položaja (prostorne orijentacije), prirodnih karakteristika i postojećih uslova životne sredine. Osnovni problem u postupku procene mogućih uticaja strateškog karaktera Plana na životnu sredinu je nedostatak relevantnih podataka o stanju aerozagađenosti, kao rezultata merenja i praćenja specifičnih i nespecifičnih polutanata atmosfere.

Nepostojanje baze podataka nametnulo je potrebu procene stanja na osnovu opservacije na terenu, identifikacije potencijalnih izvora zagađivanja, edifikatora stanja, prirodnih karakteristika, mikroklimatskih uslova i meteoroloških pokazatelja.

Na analiziranom području kao izvor arozagađivanja identifikovan je saobraćaj na magistralnom putu M-25.1, čija trasa prolazi kroz Golubačku tvrđavu.

Saobraćaj predstavlja izvor specifičnih polutanata, odnosno produkata potpunog i nepotpunog sagorevanja goriva, od kojih su najznačajniji NO_x, C_xH_y, HCHO, CO, SO₂, Pb. Obim emisije i imisione vrednosti, pre svega zavise od saobraćajne opterećenosti i frekvence saobraćaja, vrste saobraćaja, karakteristika saobraćajnica, ali i posebno abiotičnih faktora sredine - orografskih i mikroklimatskih. Taložne čestice predstavljaju izvor zagađivanja zemljišta, površinskih i podzemnih voda. Taložne čestice sa saobraćajnica se atmosferskim vodama spiraju i time ugrožavaju okolno zemljište i vode u zoni procene uticaja, a utiču i na stanje Golubačke tvrđave. Procenom postojećeg stanja, može se zaključiti da u postojećem stanju saobraćaj predstavlja izvor negativnih efekata po životnu sredinu, prirodne vrednosti i kulturna dobra.

Predložena namena prostora, izmeštanje trase magistralnog puta van zone Golubačke tvrđave, uz poštovanje mera zaštite vazduha od zagađivanja, predstavlja dobro ponuđeno rešenje za očuvanje kvaliteta vazduha i jedan od uslova pri vrednovanju u postupku valorizacije područja.

Obavezne smernice i mere zaštite, kontrole i monitoringa vazduha:

- izbor najbolje ponuđenih rešenja zagrevanja objekata i ekološki prihvatljivih energenata za zagrevanje objekata i kompleksa,
- procena ekološkog kapaciteta zona i lokacija pri realizaciji pojedinačnih Projekata sa aspekta uticaja na kvalitet vazduha,
- preporuke, obavezujuće i stimulativne mere za korišćenje obnovljivih izvora energije pri realizaciji planiranih namena,
- ekološki je najprihvatljivije korišćenje obnovljivih izvora energije (pelet i briketi od drvne biomase, električne energije iz HE Đerdap, solarne energije uz poštovanje uslova Zavoda za zaštitu spomenika kulture),
- obavezne mere biološke zaštite (ozelenjavanje, pejzažno uređenje) uz striktno poštovanje principa autohtonosti,
- uključivanje u jedinstvenu strategiju i koncept lokalnog i regionalnog monitoringa za praćenje stanja zagađenosti vazduha i uticaja na ljudsko zdravlje, prirodne vrednosti i kulturna dobra
- obavezna procena uticaja na životnu sredinu za postojeće i planirane Projekte (objekte i sadržaje) potencijalne izvore aerozagađivanja i ugrožavanja kvaliteta vazduha (emisija i imisija), primenom mera prevencije, sprečavanja i otklanjanja mogućih izvora zagađivanja i mera monitoringa stanja i kvaliteta vazduha;

9.4.2. Stanje, značaj i kvalitet voda na području Plana i uticaj planskih rešenja

Na osnovu analize prirodnih karakteristika, može se zaključiti da planirana namena prostora neće negativno uticati na hidrografske i hidrološke karakteristike prostora u granicama Plana detaljne regulacije. Procenjuje se da poštovanje postavljene urbane matrice obezbeđuje preventivnu zaštitu od ugrožavanja i zagađivanja vodnog potencijala, zaštitu i očuvanje reke Dunav sa pritokama i podzemnih voda. U slučaju nepoštovanja Planom propisanih parametara, uslova i mera, kao i uslova propisanih od strane nadležne institucije, moguće je očekivati pojavu ugrožavanja i narušavanja stanja propisanog kvaliteta voda.

Područje Plana raspolaže velikim hidropotencijalom što je od izuzetnog ekološkog značaja. Analizirani prostor predstavlja i zonu ograničenja, osetljivosti i vulnerabilnosti. Vodotokovi kao važni prirodni i ekološki reperi predstavljaju istovremeno izrazito vulnerabilne medijume, ali i faktore pozitivnog uticaja na životnu sredinu.

Reka Dunav je prema Uredbi o kategorizaciji vodotoka i Uredbi o klasifikaciji voda („Sl. glasnik SRS” br. 5/68) svrstana u II klasu. Maksimalne količine opasnih materija za II klasu koje se ne smeju prekoračiti definisane su Pravilnikom o opasnim materijama u vodama („Sl. glasnik SRS” br. 31/82).

Na stanje i kvalitet voda u obuhvatu Plana i široj prostornoj celini mogu uticati sledeći faktori:

- saobraćaj na magistralnom putu M-25.1 koji predstavlja emiter specifičnih i nespecifičnih polutanata,
- veliki broj zagađivača obzirom na površinu sliva reke Dunav,
- održavanje puta i kompleksa u zimskim mesecima (sezonsko zagađenje usled upotrebe soli za održavanje puteva),
- akcidentne situacije (procurivanje goriva, ulja i maziva),
- prekogranična zagađenja.

Vodosnabdevanje, kontrola i racionalno korišćenje vode kao resursa uz poštovanje principa zaštite životne sredine predstavlja uslov daljeg održivog razvoja područja u obuhvatu Plana. Planirane namene u okviru granice Plana zahtevaju obezbeđivanje dovoljnih količina vode za piće, sanitarne i protivpožarne potrebe.

Analiza mogućih uticaja i procena očekivanih efekata su korišćeni za utvrđivanje smernice pri izboru najprihvatljivijeg rešenja za:

- planiranu infrastrukturnu mrežu za namenu prostora u Planu detaljne regulacije;
- utvrđivanje stepena obaveznosti za prethodna istraživanja terena u zonama potencijalnih uticaja u cilju zaštite kvaliteta voda, izdašnosti izvora i zaštite voda od zagađivanja;
- održiv i ekološki prihvatljiv razmeštaj zona, objekata i funkcija;
- izbor ekološki prihvatljivih Projekata - objekata bez tehnoloških otpadnih voda.

Predložena namena prostora, uz poštovanje mera zaštite voda, reke Dunav, manjih vodotokova i podzemnih voda od zagađivanja, predstavlja dobro ponuđeno rešenje za očuvanje kvaliteta voda i vodnog zemljišta i jedan od uslova pri vrednovanju prostora u postupku implementacije planirane namene površina.

Obavezne smernice, mere zaštite, kontrole i monitoringa voda na području Plana:

- obavezno je striktno poštovanje važećih zakonskih propisa iz oblasti zaštite voda i vodoprivrednih uslova pri realizaciji planiranih namena,
- obavezne su mere za sprečavanje i zabrane upuštanja i prosipanja otpadnih voda u reku Dunav i podzemne vode pri realizaciji planiranih namena i izvođenju radova na revitalizaciji Golubačke tvrđave,
- obavezan je tretman (prečišćavanja) svih otpadnih voda do zahtevanog nivoa, pre upuštanja u recipijent,
- obavezan je prethodni tretman potencijalno zauljenih atmosferskih voda sa parking prostora preko separatora-taložnika do zahtevanog nivoa pre upuštanja u recipijent,
- obavezna procena/proračun mogućih i očekivanih količina i kategorija otpadnih voda, propisanim načinom tretmana i upravljanja otpadnim vodama pri realizaciji zona, lokacija i pojedinačnih Projekata,
- kvalitet prečišćenih otpadnih voda mora zadovoljavati uslove propisane Zakonom o vodama („Sl. glasnik RS” br. 46/91, 53/93, 48/94 i 54/96), Uredbom o kategorizaciji vodotokova („Sl. glasnik SRS” br. 5/68), Pravilnikom o opasnim materijama u vodama („Sl. glasnik SRS” br. 31/82),
- obavezna je zaštita, očuvanje toka i priobalja reke Dunav od degradacije i zagađivanja,
- obavezno je ozelenjavanje svih erodibilnih površina autohtonim vrstama,
- obavezno potpuno komunalno opremanje predmetne zone,
- uključivanje u programsku i monitorsku mrežu kontrole vode reke Dunav.

9.4.3. Status i kvalitet zemljišta, mere zaštite i unapređenja

Na području opštine Golubac kao šire prostorne celine kao i na području Plana detaljne regulacije, nisu vršena merenja i kontrola kvaliteta zemljišta kao neobnovljivog prirodnog resursa te nema podataka o kvalitetu i plodnosti zemljišta i stepenu eventualnog zagađenja.

Na kvalitet i stanje zemljišta (šumskog, vodnog) može uticati nekontrolisano ispuštanje otpadnih voda iz planiranih objekata, održavanje kompleksa, platoa i puteva u zimskim mesecima usled upotrebe soli, taloženje čestica, akcidentna procurivanja nafte i naftnih derivata, generisanje otpada i njegovo nekontrolisano odlaganje.

Osnovna postavka Plana je racionalno korišćenje zemljišta kao prirodnog neobnovljivog (teško obnovljivog) resursa. Obavezna mera zaštite u sprovođenju Plana je izrada ekološko-biološke osnove - podloge za uređivanje prostora, obavezan izbor vrsta za ozelenjavanje i pejzažno uređenje planiranih kompleksa. U cilju očuvanja ekološkog kapaciteta, zemljište se mora racionalno zauzimati novom izgradnjom. Zaštita zemljišta kao neobnovljivog (teško obnovljivog) prirodnog resursa sprovodiće se merama ograničenja, zabrane i zaštite od nenamenskog korišćenja, zagađivanja, degradacije i devastacije.

Obavezne mere zaštite zemljišta u sprovođenju Plana:

- izgradnja planiranih namena je dozvoljena uz striktno poštovanje propisanih pravila uređenja i građenja,
- obavezna je zaštita šumskog i vodnog zemljišta od svih oblika neracionalnog korišćenja i degradacije,
- obavezna je zaštita zemljišta od svih oblika zagađivanja,
- obavezna je zaštita zemljišta od erozionih procesa,
- obavezne su mere revitalizacije i remedijacije erodiranih i degradiranih lokacija (kamenolom), a izbor vrsta mora biti saglasan uslovima ekološko-biološke podloge,
- zabrana deponovanja otpada i drugih materijala,
- obavezna procenom uticaja na životnu sredinu za Projekte (objekte i sadržaje) potencijalne izvore zagađivanja i ugrožavanja zemljišta, primenom mera prevencije, sprečavanja i otklanjanja mogućih izvora zagađivanja i degradacije, kao i mera monitoringa stanja;

9.4.4. Klimatske i mikroklimatske karakteristike, meteorološki pokazatelji i status životne sredine

Klimatsko-meteorološki pokazatelji, sa aspekta procene mogućih uticaja na životnu sredinu su bitni pri utvrđivanju koncepta Plana, postavljanju planskih rešenja i namene prostora.

Prirodne karakteristike celine i šireg okruženja, morfološke, orografske, hidrografske, vegetacijske, ruža vetrova, kao i stvorene vrednosti, uslovi nastali u prethodnom periodu, predstavljaju matricu za analizu temperaturnih kretanja, vazdušnih strujanja, pojavu magle i potencijalnog nastajanja i prostornog rasprostiranja zagađujućih materija.

Osnovni klimatski i meteorološki pokazatelji predstavljaju podlogu za utvrđivanje ekoloških smernica za planiranje prostora na području Plana, u cilju očuvanja ekološkog kapaciteta celine i sprečavanja potencijalnih uticaja na okruženje, prirodne vrednosti i kulturna dobra.

Realizacija planiranih namena i sadržaja, prema planu namene površina, urbanističkim parametrima i propisanim merama zaštite, omogućiće korišćenje povoljnih i sprečavanje uticaja nepovoljnih mikroklimatskih odlika i ekstrema ovog područja i neće usloviti klimatske promene. Kratkoročno posmarano, u postupku uređivanja prostora za izgradnju i prisustva mehanizacije, moguće je očekivati kratkotrajne, povremene i privremene pojave većih koncentracija aeropolutanata na pojedinačnim lokacijama. Dugoročno, uz uslov i izbor ekološki prihvatljivih energenata, korišćenje obnovljivih izvora i primenu energetske efikasnosti, ne očekuju se uticaji koji mogu uticati na promenu mikroklimе u zonama okruženja.

9.4.5. Jonizujuće i nejonizujuće zračenje, uticaj Plana i efekti na životnu sredinu

Ne postoji monitoring stanja jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja te nema relevantnih podataka o stanju u prostoru sa navedenog aspekta.

Planirana namena prostora, planirani Projekti - objekti i sadržaji ne predstavljaju opasnost po životnu sredinu i nivo postojećeg-prirodnog zračenja (jonizujućeg i nejonizujućeg), te se ovde neće razmatrati njihov uticaj.

9.4.6. Uticaj Plana na životnu sredinu sa aspekta pojave buke i vibracija

Buka na području Plana, u postojećem stanju, nije izražena i posledica je samo odvijanja saobraćaja, obzirom da nema drugih značajnijih izvora buke.

Realizacija planiranih objekata i infrastrukture, u fazi uređivanja zemljišta i izgradnje objekata i infrastrukturnih trasa, predstavlja pojavu negativnih uticaja sa kratkoročnim i privremenim negativnim efektima po životnu sredinu. Dugoročno gledano, plan namene površina, izmeštanje trase magistralnog puta i izgradnja tunela predstavlja preduslov za pozitivne efekte na životnu sredinu, zdravlje korisnika prostora i smanjenje nivoa buke u predmetnoj zoni.

Planskim rešenjem izvršen je zoning funkcija, sadržaja i objekata u cilju sprečavanja pojave buke u zonama namenjenih turizmu, zelenilu, sportu i rekreaciji.

9.4.7. Mogući uticaji na biljni i životinjski svet, ekosisteme, staništa, biodiverzitet, zaštićene prirodne retkosti i kulturna dobra

U postupku izrade Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“, sa aspekta sprečavanja potencijalnog ugrožavanja i narušavanja stanja kulturnih dobara, prirodnih vrednosti, biodiverziteta, zastupljenih ekosistema, staništa, biocenoza, flore i faune uopšte, uspostavljena je saradnja sa stručnim timom Zavoda za zaštitu prirode Srbije i Zavoda za zaštitu spomenika kulture u cilju ishodovanja uslova zaštite i sprečavanja negativnih uticaja i obezbeđivanje ekološki prihvatljive i održive razvoja.

U cilju održivog planiranja i korišćenja prostora utvrđene su granice Plana i obavezne mere prevencije, sprečavanja i minimiziranja potencijalno štetnih uticaja, mere zaštite i monitoringa:

- zaštita prirodnih dobara kao posebnih prirodnih vrednosti i odlika sprovodiće se merama zaštite u strogom prirodnom rezervatu Golubački grad, u skladu sa odredbama Prostornog plana područja Nacionalnog parka Đerdap i Uslova Zavoda za zaštitu prirode Srbije,
- zaštita i unapređenje posebnih prirodnih vrednosti, uz namensko-ekološki održivo i prihvatljivo korišćenje, a u skladu sa ekološkim potencijalom i obezbeđenom stabilnošću ekosistema,
- obavezno je očuvanje autohtonosti biljnih i životinjskih vrsta, zajednica, staništa i areala na području Plana detaljne regulacije i na području Nacionalnog parka Đerdap,
- zaštita biodiverziteta i bioloških resursa,
- realizacija planiranih namena i infrastrukturnih sistema moguća je uz maksimalno očuvanje prirodnih vrednosti i zaštićenih dobara,
- pri izgradnji parking prostora za putnička vozila i autobuse izbeći formiranje većih kompaktnih betonskih ili asfaltnih površina sadnjom pojedinačnih stabala ili formiranjem manjih zelenih travnatih površina,
- valorizacija, zaštita, ekološki prihvatljiva integracija i prezentacija prirodnih ekosistema područja Plana detaljne regulacije,
- obavezno očuvanje prirodne geometrije površina šumskih ekosistema u zonama zaštite,

- obavezne mere zaštite i unapređenja šumskih kompleksa u cilju očuvanja ekološke ravnoteže, autohtonosti i biodiverziteta,
- primena mera revitalizacije, obnove i obavezne nege,
- pejzažno uređenje planiranih kompleksa i povezivanje sa susednim zonama zaleđa,
- izbor vrsta za ozelenjavanje i pejzažno uređenje zasnovan na ekološko-biološkoj osnovi.

Zaštita kulturnih dobara obuhvata:

- revitalizaciju, konzervaciju i rekonstrukciju tvrđave „Golubački grad“ uz striktno poštovanje smernica i mera zaštite iz Prostornog plana Republike Srbije, Prostornog plana područja Nacionalnog parka Đerdap i Uslova Zavoda za zaštitu spomenika kulture,
- pri implementaciji Plana i realizaciji planiranih namena, obaveza Nosioca Projekta je da u slučaju konstatacije o postojanju arheološkog nalazišta ili arheoloških predmeta, odmah bez odlaganja prekine radove i obavesti nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture, da preduzme mere da se nalaz ne uništi i ne ošteti i da se sačuva na mestu i položaju u kom je otkriven (Zakon o kulturnim dobrima, „Sl. glasnik“ br. 71/49, član 109),
- u postupku obnove Golubačkog grada primeniti različite metode zaštite, od konzervacije do potpune restauracije u zavisnosti od stepena očuvanosti materijalnih podataka,
- delove fortifikacije za koje ne postoje podaci konzervirati na nivou sačuvanih ostataka, kule i bedeme koji su očuvani do nivoa šetnih staza delimično ili potpuno obnoviti,
- palatu delimično obnoviti i prezentovati deo njenog prizemlja, koji bi se koristio, a sve ostale građevine unutar fortifikacije konzervirati,
- u postupku restauracije posebnu pažnju posvetiti obnovi pojedinih elemenata odbrane, kao i elemenata enterijera,
- sve radove izvoditi autentičnim materijalom i u tehnici prema originalnoj, a moguće je uvođenje novih materijala i konstrukcija u onim delovima fortifikacije koji dobijaju novu namenu,
- prostor ispred tvrđave sačuvati za sistematska arheološka istraživanja i predvideti prezentaciju očekivanih građevina civilnog naselja i uređenje prostora kao arheološki park,
- postojeći magistralni put izmestiti, novu trasu predvideti po obodu platoa, zatim probijanje tunela i spajanje novotrasiranog puta sa postojećim iza tvrđave,
- na najoptimalnijoj lokaciji predvideti izgradnju vizitorskog centra za prihvat posetilaca, sa manjom salom, info centrom, izložbenim prostorom i prodajom suvenira,
- predvideti izgradnju pristana za čamce i razgledanje tvrđave sa vode.

9.4.8. Uticaj na stanovništvo i demografske karakteristike analiziranog područja

Na području Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ nema objekata za stanovanje.

Koncentracija stanovništva u zoni procene strateških uticaja, neposrednom i širem okruženju će biti u direktnoj zavisnosti od ponuđenih turističkih, kulturoloških, sportsko-rekreativnih, izletničkih, edukativnih, naučno-istraživačkih i drugih sadržaja.

Dakle, očekuju se turističke, rekreativne, izletničke, istraživačke i druge posete, dnevne, višednevne posete, dnevne migracije zaposlenih iz okruženja (zaleđa) i stalne promene koncentracije posetilaca, turista, izletnika, kao i zaposlenih i drugih korisnika prostora.

Sve te promene u broju prisutnih ljudi u prostoru, imaju karakteristike stalnih, povremenih, reverzibilnih, ireverzibilnih, kratkotrajnih i dugoročnih promena u prostoru.

Prisustvo korisnika prostora, u slučaju intenzivnih i većih koncentracija može imati negativne posledice na prirodnu i životnu sredinu zbog povećanog generisanja otpadnih materija i otpadnih voda.

pozitivni efekti predmetnog područja su stvaranje mogućnosti za odmor (aktivan, pasivan), rekreaciju, sport, edukaciju, mogućnost zapošljavanja izvesnog broja ljudi i ekološko upravljanje prostorom.

9.4.9. Stanje infrastrukturne, komunalne opremljenosti i stvorenih vrednosti i uticaj planskih rešenja

Postojeća infrastrukturna i komunalna opremljenost predmetne zone nije na zahtevanom nivou, jer nedostaju osnovni elementi infrastrukture. Planom detaljne regulacije planirano je komunalno opremanje i uređenje prostora, saglasno važećim standardima i zahtevima planiranih zona i sadržaja. Planirani koncept komunalnog opremanja i uređenja područja Plana predstavlja uticaj od strateškog i lokalnog karaktera sa izrazito pozitivnim efektima po životnu sredinu.

Prema konceptu planirane namene zemljišta i planirane izgradnje objekata, u predmetnom području treba obezbediti vodosnabdevanje i odvođenje otpadnih voda za tri grupe objekata: tvrđava, vizitorski centar i apartmansko naselje. Kanalizacione instalacije su predviđene za navedene grupe objekata, a predviđeno je da atmosferske vode budu evakuisane do uređaja za prečišćavanje izvan utvrđenja. Prečišćavanje atmosferskih voda treba da obezbedi takav stepen prečišćavanja, da se voda može ispuštati u reku ili koristiti za zalivanje travnjaka. Tehnologija prečišćavanja treba da bude zasnovana na biološko – mehaničkim procesima, aerobnim i anaerobnim, sa efikasnim i pouzdanim parametrima. Planira se da se za Tvrđavu koristi uređaj za prečišćavanje otpadnih voda kapaciteta 100 ES, za apartmansko naselje takođe kapaciteta 100ES a za Vizitorski centar uređaj za prečišćavanje kapaciteta 200 ES.

Kroz Plan detaljne regulacije predviđa se da se vodosnabdevanje kompleksa oko tvrđave Golubac, u prvoj fazi realizacije obezbedi iz postojećeg izvorišta u blizini tvrđave, na koti 76 mnm, odakle bi se pomoću crpne stanice potiskivala izvorska voda, cevovodom Ø 100 mm do rezervoara V=100 m³ na šumskom zemljištu, pored budućeg kompleksa na koti 150 mnm. Jedan ogranak ovog cevovoda bi ulazio u tvrđavu, pored sadašnjeg ulaznog puta, čime bi se omogućila i adekvatna protivpožarna zaštita pomoću hidranata Ø 80 mm. Ukoliko izdašnost sadašnjeg izvorišta kod tvrđave ne bude kvalitetno mogla da zadovolji sve buduće potrošače vode, tada bi se, u drugoj fazi realizacije, izgradio dovodni cevovod sa gradske mreže Golubca.

Odvođenje upotrebljenih i sanitarnih voda bi se obavilo pomoću mreže fekalne kanalizacije od cevi Ø 200 mm i to u tri odvodna pravca: Tvrđava, Vizitorski centar i apartmansko naselje, gde bi se instalirala mini postrojenja sa biološkim prečišćavanjima, sa potrebnim instalisanim kapacitetima.

Kišna kanalizacija treba da prihvati sve atmosferske vode sa parkirališta pomoću slivnika sa taložnicima, a radi odstranjivanja ostataka ulja i masti predviđeno je instaliranje odgovarajućeg separatora za ulja i masti. Dimenzionisanje odvodne mreže kišne kanalizacije se vrši za merodavne uslove (vremenski proseki, urbanizovanost prostora, računski kiša i slično).

Prirodni potoci sa južne strane se regulišu kroz prostor arheološkog parka do uliva u Dunav.

Potrebno je izgraditi novu trafostanicu 10/0,4 KV slične tipu MBTS, snage 630/400 KVA sa kablovskim priključkom na ogranak dalekovoda koji napaja T.S. «PIM». Trafostanicu treba izgraditi u zoni bivše drobilice. Priključak nove trafostanice predviđen je kablom 10 KV tipa XHE49A 3x/1x150/mm² ili NPO 13-AS 3x150mm².

Plan detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“, sa aspekta planiranog stepena infrastrukturne i komunalne opremljenosti predstavlja dugoročno rešenje sa izrazito pozitivnim efektima na životnu sredinu, prirodna i kulturna dobra i zdravlje korisnika prostora, te stoga sa ekološkog aspekta predstavlja najbolje ponuđeno rešenje.

9.4.10. Upravljanje otpadom

Upravljanje otpadom je zasnovano na načelu izbora najoptimalnije opcije po prirodne vrednosti, kulturna dobra i životnu sredinu i izboru koncepta kojim se obezbeđuje najmanji rizik po zdravlje korisnika prostora, stanje prirodnih dobara, kulturnog nasleđa, biodiverzitet i životnu sredinu područja Plana, ali i neposrednog i šireg okruženja, kontrolom i merama sprečavanja:

- zagađenja voda, vazduha i zemljišta,
- opasnosti po biljni i životinjski svet (biodiverzitet),
- negativnih uticaja na predeo i prirodna dobra,
- negativnih uticaja na kulturna dobra,

- opasnosti od nastajanja udesa,
- nivoa buke i neprijatnih mirisa.

Usvojeni koncept obezbeđuje prevenciju nastajanja otpada, pre svega usvajanjem čistijih tehnologija i racionalnim korišćenjem prirodnih resursa i bogatava, evakuacije otpada u cilju sprečavanja degradacije prirodnih, kulturnih i pejzažnih vrednosti i biodiverziteta područja, zdravlja korisnika prostora, nepovoljnih uticaja na mikroklimatske i ekološke uslove područja Plana i neposrednog i šireg okruženja.

Komunalni otpad je otpad iz domaćinstava (kućni otpad) i drugi otpad koji je po prirodi ili sastavu sličan komunalnom otpadu. Standard za sakupljanje komunalnog otpada je sud - kontejner, zapremine 1100l, gabarita 1,37x1,45x1,45m. Aproksimativno, jedan kontejner se postavlja na 800m² korisne površine (1000m² bruto površine za stacionarnu namenu). Područje Plana mora biti opremljeno dovoljnim brojem kontejnera za sakupljanje komunalnog otpada. Pražnjenje kontejnera i evakuacija otpada će biti poverena nadležnom komunalnom preduzeću, prema utvrđenoj dinamici.

Komercijalni otpad je otpad koji nastaje u preduzećima, ustanovama i institucijama koje se bave trgovinom, uslugama, kancelarijskim poslovima, sportom, rekreacijom i zabavom se mora se sakupljati i može se ustupati zainteresovanim licima i preduzećima na dalji tretman, uz obaveznu evidenciju prema odredbama Pravilnika o uslovima i načinu razvrstavanja, pakovanja i čuvanja sekundarnih sirovina („Sl. glasnik RS” br. 55/01).

Sa otpadom koji ima karakteristike opasnog otpada (koji će nastajati prilikom čišćenja taložnika i separatora masti i ulja za potencijalno zauljene vode) mora se postupati u skladu sa odredbama Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS” br. 36/09), Pravilnika o načinu postupanja sa otpacima koji imaju svojstvo opasnih materija („Sl. glasnik RS” br. 12/95). Upravljanje opasnim otpadom vršiće se u skladu sa važećom zakonskom regulativom. Evakuaciju ove vrste otpada može da vrši isključivo organizacija koja poseduje sertifikat za obavljanje te vrste delatnosti uz obaveznu evidenciju o količini i vrsti otpada.

Saglasno odredbama Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS” br. 36/09) opština Golubac je u obavezi da donese Lokalni plan upravljanja otpadom (obezbeđuje uslove i stara se o njegovom sprovođenju). Za Područje Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad” obavezno je uključivanje u Lokalni plan upravljanja otpadom opštine Golubac.

Upravljanje otpadom je zasnovano na izboru koncepta evakuacije otpada u cilju sprečavanja degradacije prirodnih dobara i Nacionalnog parka Đerdap, kulturnog nasleđa – Golubačkog grada, životne sredine, pejzažnih vrednosti, forlanda reke Dunav i sprečavanje uticaja na mikroklimatske i ekološke uslove na području Plana i okruženja. Posebne mere i uslovi Nacionalnog parka isključuju mogućnost formiranja deponije komunalnog otpada.

Osnovni uslov za organizovano i kontrolisano sakupljanje otpada je poveravanje poslova (nadležnom komunalnom preduzeću i/ili na drugi način, u skladu sa važećom zakonskom regulativom):

- Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS” br. 36/09);
- Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS” br. 36/09);
- Pravilnikom o uslovima i načinu razvrstavanja, pakovanja i čuvanja sekundarnih sirovina („Sl. glasnik RS” br. 55/01);
- Pravilnikom o načinu postupanja sa otpacima koji imaju svojstvo opasnih materija („Sl. glasnik RS” br. 12/95);

Sakupljanje komunalnog otpada vršiće se prema funkciji, karakteru zona, pojedinačnih lokacija, kompleksa i objekata:

- Planirani objekti svih kategorija turističko-uslužne i komercijalne namene (apartmani, restorani, odmarališta, restorani moraju imati:
 - posebne prostorije za privremeno odlaganje komunalnog otpada,
 - prostorija mora biti u okviru objekta, kao zasebna, bez prozora, sa električnim osvetljenjem i točecim mestom sa slavinom, holender slivnikom i rešetkom;
- Pristup prostoriji mora biti obezbeđen sa saobraćajnice preko rampe za pristup specijalizovanog vozila ili sa manipulativne površine ili platoa unutar kompleksa;
- Prikupljanje otpada na izdvojenim mikrolokacijama mora biti organizovano:

- na slobodnim površinama otpad prikupljati korpama za otpatke koje se postavljaju na mestima značajnog okupljanja, odmorištima, punktovima, parkiralištima, duž šetnih staza i ostalih staza, na javnim površinama, vidikovcima;
- izbor materijala i „uklapanje“ u okolni pejzaž je uslov pri realizaciji mreže za prikupljanje otpada.

10.0. Procena uticaja planiranih aktivnosti na životnu sredinu

10.1. Postupanje u slučaju pojave neočekivanih negativnih uticaja

Neočekivane pojave mogu se razmatrati sa više aspekata:

- mogućih negativnih uticaja u slučaju neusvajanja Plana detaljne regulacije,
- mogućih negativnih uticaja u slučaju usvajanja Plana i nepoštovanja odredbi istog,
- mogućih negativnih uticaja pri implementaciji Plana u fazi realizacije planiranih objekata i sadržaja,
- mogućih negativnih uticaja u redovnom radu planiranih projekata – objekata.

Neočekivani negativni uticaji u slučaju neusvajanja Plana predstavljaju potencijalnu opasnost od neplanskog i nekontrolisanog korišćenja prostora. Najveća opasnost od pojave negativnih, dugoročnih, složenih, ireverzibilnih uticaja i negativnih efekata, predstavlja status golubačke tvrđave kao spomenika kulture od izuzetnog značaja u slučaju neusvajanja Plana:

- neće postojati planski osnov za ishodovanje lokacijske i građevinske dozvole za izmeštanje dela trase magistralnog puta iz zone tvrđave „Golubački grad“,
- neće postojati planski osnov za ishodovanje lokacijske i građevinske dozvole za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“,
- nekontrolisani negativni uticaji na kulturno i prirodno dobro i biodiverzitet,
- ugrožavanje zona zaštite zaštićenih dobara,
- neadekvatno korišćenje vodnog potencijala i ostalih prirodnih resursa predmetnog područja,
- neadekvatno infrastrukturno i komunalno opremanje.

U navedenom slučaju moguće je očekivati negativne uticaje sa dugoročnim (trajnim), ireverzibilnim, kumulativnim i sinergetskim negativnim efektima po nepokretno kulturno dobro - „Golubački grad“, prirodna dobra, biodiverzitet i životnu sredinu.

U cilju kontrolisanog korišćenja prostora, potrebno je doneti i sprovesti Plan detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“.

Neočekivani negativni uticaji u slučaju usvajanja Plana i nepoštovanja odredbi istog su razlog za sankcionisanje u skladu sa Zakonskom regulativom koja reguliše oblast prostornog i urbanističkog planiranja i životne sredine.

Neočekivani negativni uticaji u postupku implementacije Plana i fazi realizacije planiranih celina, zona, blokova i lokacija, odnosno izvođenje radova bez uslova i saglasnosti nadležnih organa i institucija. U tom slučaju potrebno je, u skladu sa važećom zakonskom regulativom, sprovesti nadzor i kontrolu i primeniti mere otklanjanja i minimiziranja potencijalno nastale štete po životnu sredinu, izvršiti sanaciju prostora i primeniti mere zaštite životne sredine.

Neočekivani negativni uticaji u redovnom radu se moraju sprečiti urbanističkim i tehničkim merama zaštite, merama sprečavanja i otklanjanja nastalih uzroka, sanacije posledica i uspostavljanje monitoringa životne sredine.

Plan detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ predstavlja dokument koji je, od faze pripreme - izrade Koncepta Plana, Nacrta i Predloga Plana do konačnog usvajanja, uključio sve elemente i zakonom propisane parametre, u cilju bezbedne realizacije planirane namene prostora. U navedenom procesu postoji verovatnoća pojave neočekivanih negativnih uticaja sa negativnim efektima po životnu sredinu, te je propisan i način postupanja u slučaju takvih pojava.

10.2. Verovatnoća, intenzitet, složenost, reverzibilnost, vremenska i prostorna dimenzija, broj izloženih stanovnika, kumulativna i sinergetska i priroda uticaja Plana detaljne regulacije

Karakter, intenzitet, složenost, reverzibilnost, verovatnoća, trajanje, učestalost, ponavljanje na lokalnom i širem prostornom značaju, kumulativna i sinergetska priroda uticaja, mogu se razmatrati kao:

- uticaji na prostoru u obuhvatu Plana,
- uticaji na okruženje i
- uticaji iz neposrednog i šireg okruženja na područje Plana;

Prostorno-položajne karakteristike oduhvata Plana detaljne regulacije, zaštićena prirodna i kulturna dobra, prirodne karakteristike neposrednog i šireg okruženja, planirana namena i kapaciteti, nameću pre svega, vrednovanje uticaja u obuhvatu Plana, uticaje okruženja na područje Plana, ali i uticaje Plana na okruženje. Područje Plana, neposrednog i šireg okruženja, predstavlja područje sa zonama zaštite prirodnih i kulturnih dobara sa potencijalno izrazito pozitivnim uticajima na životnu sredinu, ali i definisanim i propisanim uslovima i ograničenjima u prostoru.

Područje Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ predstavlja složenu, višefunkcionalnu prostorno-ekološku celinu sa planiranom namenom čija realizacija neminovno dovodi do promena u prostoru. Vrednost i značaj područja Plana je višestruka:

- predstavlja „kapiju“ Nacionalnog parka Đerdap,
 - nalazi se u granicama Nacionalnog parka Đerdap, sa „Golubačkom tvrđavom“ - nepokretnim kulturnim dobrom od izuzetnog značaja i „Golubačkim gradom“ - strogim prirodnim rezervatom;
- Vrednovanje područja Plana sa aspekta pozitivnih i potencijalno negativnih uticaja i efekata:
1. **Izmeštanje dela trase državnog puta prvog reda (M-25.1) iz zone tvrđave „Golubac“** - predstavlja trajnu ireverzibilnu promenu sa izrazito pozitivnim efektima po zaštićeno kulturno dobro, njegov opstanak i status, optimalnu prezentaciju i dostupnost. Mera izmeštanja dela trase državnog puta predstavlja prioritetni uslov lokalnog, opštinskog, nacionalnog i međunarodnog značaja za zaštićeno kulturno dobro tvrđavu „Golubac“, i obavezujuća smernica Strateške procene uticaja.
 2. **Revitalizacija tvrđave „Golubac“** - predstavlja trajnu složenu promenu sa izrazitim, dugoročnim pozitivnim efektima lokalnog, opštinskog, nacionalnog i međunarodnog značaja. Stanje kulturnog dobra zahteva hitne mere revitalizacije i predstavlja obavezujuću smernicu Strateške procene uticaja. Formiranje arheološkog parka sa vizitorskim centrom predstavlja komplementarnu namenu sa faznim, postepenim promenama i pozitivnim efektima po status prostora i životnu sredinu.
 3. **Revitalizacija kamenoloma** i formiranje amfiteatra predstavlja trajnu promenu degradiranog i devastiranog prostora narušenih pejzažnih vrednosti sa izrazito pozitivnim efektima na životnu sredinu. Planirana revitalizacija i prenamena prostora predstavlja najbolje ponuđeno rešenje za oživljavanje i popravljavanje pejzažnih vrednosti područja i predstavlja obavezujuću smernicu Strateške procene uticaja.
 4. **Planirana parkovska površina** - predstavlja revitalizaciju prostora i komplementarnu namenu amfiteatru. Uređena zelena površina predstavlja unapređenje sa pozitivnim efektima po pejzažne vrednosti prostora i stanje životne sredine. Za pejzažno uređenje parka mogu se koristiti autohtone dekorativne vrste.
 5. **Saobraćajna matrica prostora** - sa izmeštenim delom trase magistralnog puta, planiranim pešačkim (šetnim), biciklističkim stazama, parking prostorom i pristanom predstavlja dobro ponuđeno rešenje kojim je obezbeđena dobra dostupnost postojećim i planiranim objektima i sadržajima. Saobraćaj u zoni Plana, predstavlja izvor zagađivanja specifičnim polutantima atmosfere i pojavom buke, što predstavlja pojave sa povremenim, kratkotrajnim, sa verovatnoćom ponavljanja i reverzibilnim uticajima i negativnim efektima po životnu sredinu.

Pozitivni efekti po životnu sredinu mogu se očekivati zbog, pre svega izmeštanja dela trase magistralnog puta iz zone tvrđave, dobrog izbora položaja lokacije parking prostora, položaja pristana i matrice ostalih saobraćajnica.

6. **Integracija forlanda i priobalja Dunava** - stanje i funkcija vodnog zemljišta u Planu, predstavlja dobar izbor sa aspekta povoljnih i trajno pozitivnih uticaja na životnu sredinu. Potencijalno negativni uticaji mogu se očekivati u slučaju poplavnih talasa i pojave podzemnih voda, što predstavlja povremene uticaje sa verovatnoćom ponavljanja i negativnim efektima po životnu sredinu.
7. **Planirani prateći sadržaji** - apartmansko naselje i slikarski atelje, predstavljaju dozvoljene sadržaje ograničenih kapaciteta, pre svega u funkciji pružanja specifičnih usluga, specifičnih poseta i programa.
8. **Prenamena zemljišta** kao neobnovljivog i teško obnovljivog prirodnog resursa iz primarne funkcije u građevinsko, predstavlja ireverzibilnu dugoročnu promenu, sa negativnim efektima po prirodni resurs. U Planu je izvršena prenamena zemljišta u obimu koji neće bitno uticati na stanje i status životne sredine. Postojeće devastirano zemljište planirano je za prenamenu u funkciji oplemenjivanja prostora i pejzaža i podizanja na viši stepen uređenja i prezentacije postojećih i planiranih sadržaja.
9. **Promene pejzažno-predeonih karakteristika i vrednosti**, (stanja šuma i šumskog zemljišta, potiskivanje postojećih ekosistema iz obuhvata Plana, stanje biodiverziteta) uvek predstavljaju promene sa efektima po stanje životne sredine. Planom predviđene promene doprinose poboljšanju pejzažnih vrednosti prostora. Sve degradirane površine su planirane za revitalizaciju, u skladu sa uslovima nadležnih Zavoda i kapacitetom prostora. Planirane promene imaju dugoročne pozitivne efekte po životnu sredinu.
10. **Promene demografskih karakteristika** - broja korisnika prostora predstavlja promenu sa ekonomski pozitivnim i potencijalno ekološki negativnim efektima po životnu sredinu. Potencijalno negativni ekološki efekti po životnu sredinu mogu biti kratkotrajni i to u slučaju prisustva većeg broja posetioca u uslovima neadekvatnog komunalnog uređenja prostora. Planom je predviđeno potpuno infrastrukturno i komunalno uređenje i opremanje područja za 500-600 očekivanih, jednovremenih posetioca.
11. **Promene urbanističkih parametara** – indeksa izgrađenosti, indeksa zauzetosti;

Navedeni uticaji izazivaju trajne, ireverzibilne, dugoročne, složene, kumulativne i sinergetske promene i efekte u prostoru, na zaštićenom kulturnom dobru, zaštićenim prirodnim dobrima i životnoj sredini, pre svega sa pozitivnim efektima.

Usvojena pravila uređenja i građenja su u funkciji održivog razvoja, kontrolisanog korišćenja prirodnih resursa sa merama ograničenja i zaštite i predstavljaju dobro ponuđeno rešenje sa aspekta ekološke prihvatljivosti i racionalnosti Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“. Realizacija najbolje ponuđenog varijantnog rešenja Plana, omogućava pre svega pozitivne efekte sa aspekta očuvanja, unapređenja i zaštite kulturnog dobra Golubačke tvrđave, strogog prirodnog rezervata „Golubački grad“ i Nacionalnog parka Đerdap, racionalnog korišćenja prirodnih resursa, stvaranje boljih uslova za bolju turističku ponudu i razvoj različitih vidova turizma, za dobrobit lokalnog stanovništva, zapošljavanje i poboljšanja ekonomskog statusa.

Sve promene i uticaji u obuhvatu Plana, potencijalno mogu direktno i indirektno, uticati na neposredno, ali i šire okruženje. Postoji verovatnoća potencijalno negativnih uticaja na prirodna dobra u okruženju, u slučaju nepoštovanja propisanih pravila uređenja i građenja, mera zaštite i u slučaju akcidentnih situacija u granicama Plana. Uspostavljanje monitoringa životne sredine omogućiće i kontrolu uticaja Plana na prirodna dobra i biodiverzitet, kao i kontrolu granica zaštite prirodnih i kulturnog dobra i granicu Plana detaljne regulacije.

Na osnovu analize mogućih uticaja i vrednovanja mogućih promena i efekata u prostoru i životnoj sredini, može se zaključiti da Plan detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ izaziva trajnu promenu u prostoru sa dugoročno pozitivnim efektima na poboljšanje stanja zaštićenih dobara, turističke ponude područja, standarda i kvaliteta života lokalnog stanovništva, korisnika prostora i usluga. Promena statusa zemljišta kao teško obnovljivog prirodnog resursa, koje izaziva implementacija Plana, izaziva trajne negativne posledice i efekte u smislu prenamene produktivnog zemljišta i gubitka njegove primarne funkcije. Realizacija planirane namene, podrazumeva uređivanje terena što izaziva potiskivanje postojećih ekosistema i utiče negativno na biodiverzitet u obuhvatu Plana. Vrednovanjem

odnosa pozitivnih i negativnih uticaja i efekata, može se zaključiti da implementacija Plana obezbeđuje trajne pozitivne efekte u području Plana, ali i zonama neposredog i šireg okruženja.

Planiranje, propisivanje i primena mera zaštite pri izradi, usvajanju i implementaciji Plana i realizaciji celina, blokova i lokacija pojedinačnih projekata, kontrola i nadzor nad primenom mera i monitoring životne sredine, predstavljaju obavezne ekološke mere i smernice u cilju sprečavanja pojava negativnih uticaja i efekata na životnu sredinu u obuhvatu Plana i okruženju. Na osnovu koncepta i nacrtu Plana, pravila uređenja i građenja i mera zaštite životne sredine, može se zaključiti da je moguće prostor urediti, realizovati planiranu namenu, izgraditi objekte i sadržaje, infrastrukturalno i komunalno opremiti, urediti i koristiti na ekološki prihvatljiv i održiv način, bez opasnosti od negativnih uticaja sa složenim negativnim efektima po životnu sredinu, kulturna i prirodna dobra u okruženju.

10.3. Procena rizika u slučaju nastanka udesa

Pri proceni uticaja na životnu sredinu u slučaju udesa, potrebno je izvršiti identifikaciju i mogućnost nastanka udesnih situacija. Pri razmatranju mogućih udesnih situacija sa aspekta životne sredine, prvenstveno se razmatraju moguće opasnosti od nastanka hemijskog udesa.

Pravilnikom o metodologiji za procenu opasnosti od hemijskog udesa i zagađivanja životne sredine, merama pripreme i merama za otklanjanje posledica („Sl. glasnik RS” br. 60/94), propisane su osnovne postavke koje se odnose na potrebu procene opasnosti od udesa opasnim materijama u proizvodnji, upotrebi, prevozu, prometu, skladištenju i odlaganju. Pod opasnim materijama u smislu navedenog Pravilnika podrazumevaju se materije koje imaju vrlo toksična, eksplozivna, zapaljiva, samozapaljiva i druga svojstva opasna po život i zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Prema napred navedenom Pravilniku, procena opasnosti od hemijskog udesa i opasnosti od zagađivanja životne sredine, vrši se kada su opasne materije koje mogu izazvati zagađivanje, prisutne u količinama jednakim ili većim od propisanih. Procena se takođe vrši i u slučajevima kada su količine opasnih materija manje od propisanih, ukoliko se na osnovu analiza konkretnih lokacijskih karakteristika dođe do zaključka da je ta procena potrebna obzirom na značaj u pogledu zaštite ljudi, materijalnih dobara i životne sredine.

Planom predviđeni Projekti i namene ne mogu proizvesti situacije na predmetnoj lokaciji koje imaju karakter udesa, i koje mogu prouzrokovati udesno zagađivanje životne sredine i ugroziti živote i zdravlje ljudi.

11.0. Ekološka valorizacija prostora za održivi razvoj - funkcionalni eko-zoning

Prostorno-položajne karakteristike područja Plana i uslovljenost obavezujućim smernicama Prostornog plana Republike Srbije, Prostornog plana područja Nacionalnog parka i smernicama proisteklih iz uslova Zavoda za zaštitu prirode Srbije i Zavoda za zaštitu spomenika kulture, valorizacija sa aspekta zaštite prirodnih i kulturnih dobara i zoniranje sa aspekta povoljnosti potencijala i ograničenja, daju matricu za planiranje daljeg održivog razvoja područja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”.

Predložena namena površina u Planu detaljne regulacije, predstavlja matricu za:

- uspostavljanje preventivne ekološke zaštite prostora na osnovu procenjenih potencijalnih uticaja, procenjenih negativnih i pozitivnih efekata na životnu sredinu. Konstatacija je izvedena na osnovu kriterijuma za vrednovanje predloženih namena i mogućih efekata;
- zaštitu od potencijalnog uticaja na prirodna dobra, kulturno nasleđe i biodiverzitet područja;
- zaštitu od potencijalnog zagađivanja reke Dunav planiranom namenom, infrastrukturalno uređivanje i opremanje i primenu restriktivnih mera u redovnom radu;
- zaštitu podzemnih voda uz obavezna istraživanja i ispitivanja terena za izgradnju, obaveznog prethodnog infrastrukturalnog opremanja i primenu svih tehničkih mera zaštite na nivou Projekata;

- zaštite zemljišta od neracionalnog korišćenja i potencijalnog zagađivanja, definisanjem građevinskog reona sa propisanim koeficijentima (indeksom izgrađenosti i zauzetosti parcele), obaveznim infrastrukturnim opremanjem za bezbednu dostupnost, mogućnost fazne realizacije u cilju uspostavljanja potpune komunalne kontrole;
- očuvanje kvaliteta i zaštite vazduha od zagađivanja na zakonom propisanom nivou, izborom ekološki najprihvatljivijih energenata;
- racionalno korišćenje neobnovljivih i teško obnovljivih prirodnih resursa za razvoj sadržaja, funkcija, objekata, urbanističkih celina i zona u Planu detaljne regulacije i ograničavanje kapaciteta i izvora zagađivanja;

Koncept zaštite i unapređenja životne sredine za područje Plana zasnovan je na zaštiti prostora, prirodnih i kulturnih dobara, optimalnom korišćenju prirodnih resursa, ekološki prihvatljivom upravljanju prirodnim vrednostima, prevenciji i kontroli potencijalnih oblika i izvora zagađivanja. U cilju održivog i ekološki prihvatljivog upravljanja prostorom, prirodnim dobrima, kulturnim nasleđem prirodnim vrednostima i životnom sredinom u obuhvatu Plana i okruženju, urađena je valorizacija prostora.

Mere prevencije, mere za sprečavanje degradacije i otklanjanje uzroka potencijalno štetnih uticaja na izvoru nastanka, maksimalno su poštovane i primenjene u procesu planiranja daljeg razvoja prostora u granicama Plana detaljne regulacije, pre svega kroz utvrđeni obuhvat Plana, planiranu namenu površina i mrežu infrastrukture. Mere zaštite i monitoringa životne sredine planirane su funkcionalnim eko-zoningom i merama za zaštitu i uređenje prostora koje će se sprovesti kroz implementaciju Plana.

Da bi se procenili mogući uticaji, efekti i posledice po prirodnu i životnu sredinu, izvršeno je vrednovanje prostora sa aspekta zaštite životne sredine. Rezultat valorizacije, prema kriterijumima za funkcionalni eko-zoning je jedinstvena ekološka celine i zone područja Plana, a prema mogućim značajnim uticajima, uslovima za dalji razvoj i obezbeđivanje kapaciteta i kvaliteta životne sredine. Funkcionalnim zoniranjem (funkcionalni eko-zoning) područje Plana je predstavljeno jedinstvenom ekološkom celinom. U okvirima granica Plana vrednovane su ekološke zone.

Ekološka valorizacija Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ **kao prostorno-ekološke celine** - data je na osnovu relevantnih podataka o prostoru, podataka o kulturnom dobru „Golubački grad“, prirodnim dobrima i stanju biodiverziteta, evidentiranih izvora zagađivanja, potencijalno ugroženim i povredivim elementima prirode i životne sredine, podataka o specifičnosti lokacija, zona i planiranih urbanističkih celina, odnosno ekološko-prostorne osnove i procenjenog kapaciteta životne sredine. Uslovi održivog razvoja i zaštite životne sredine:

- kontrolisana izgradnja u granicama građevinskog reona;
- zaštita, obnova i revitalizacija kulturnog dobra „Golubački grad“;
- zaštita staništa, biocenoza, ekosistema, prirodnih dobara, očuvanje biodiverziteta i zaštita forlanda reke Dunav u zonama potencijalnih uticaja Plana;
- uspostavljanje kontrole, monitoringa i primena mera zaštite životne sredine;

Valorizacijom prostora i funkcionalnim zoniranjem, područje Plana detaljne regulacije predstavlja jedinstvenu **ekološku celinu „Golubački grad“**.

Ekološka celine „Golubački grad“ - u postojećem stanju predstavlja prostor Golubačke tvrđave, postojeće deonice magistralnog puta M-25.1 i prostor napuštenog kamenoloma. Ova celine sa zaleđem ima karakteristike izrazite vulnerabilnosti prostora zbog postojanja zaštićenih prirodnih i kulturnih vrednosti, blizine i forlanda reke Dunav, šumskih ekosistema, osetljivih staništa, sa mogućim uticajima na životnu sredinu u okviru celine, ali i uticaja celine na okruženje.

Način korišćenja i upravljanja prostorom u postojećem stanju, predstavlja potencijalni izvor nekontrolisanih uticaja sa mogućim ireverzibilnim posledicama po životnu sredinu i ukupnu ekološku vrednost područja. Izrazita ekološka osetljivost i uslovljenost ove ekološke celine i njenih zona, nameće obavezu preventivnog planiranja i uspostavljanja uslova i pravila uređenja i građenja tj. odgovornog upravljanja prostorom. Ekološka celine „Golubački grad“ predstavlja valorizovano područje opisano granicama Plana detaljne regulacije, pri čemu granice Plana predstavljaju istovremeno i granice Ekološke celine „Golubački grad“. Specifičnost valorizacije područja Plana je sveobuhvatna analiza i procena direktnih i indirektnih, posrednih i neposrednih uticaja strateškog karaktera Ekološke celine „Golubački grad“ na neposredno i šire okruženje, pre svega na moguće promene uslova u životnoj sredini sa negativnim posledicama po staništa, biocenoze, ekosisteme, biodiverzitet, prirodna i kulturna dobra.

U slučaju neprimene planiranih mera zaštite moguće je očekivati uticaje na stanje prirodnih dobara i biodiverziteta i kvalitet prirodnih vrednosti i životne sredine. Posebno osetljivi su strogi prirodni rezervat „Golubački grad“, nepokretno kulturno dobro „Golubačka tvrđava“, biodiverzitet područja, reka

Dunav, podzemne vode, šumski ekosistemi, šumsko i vodno zemljište. Planom ponuđeno rešenje predstavlja dobar izbor i najbolje ponuđeno rešenje sa ekološkog aspekta, pri čemu ekološka celina „Golubački grad“ predstavlja jedinstven prostor sa uređenjem, opremanjem i organizacijom prostora koji obezbeđuje uslove za kontrolu, očuvanje, monitoring i zaštitu životne sredine.

Ekološka celina je zonirana prostorno i funkcionalno, prema kriterijumima za održivi razvoj. Rezultat detaljne valorizacije i vrednovanja prostora i planiranih namena u granicama Ekološke celine „Golubački grad“ su ekološke zone:

- **ekološka zona „Golubački grad – Arheološki park“ i**
- **ekološka zona „Letnja pozornica“.**

Na osnovu prirodnih karakteristika Ekološke celine „Golubački grad“ i karakteristika planiranih namena, može se zaključiti da postoji verovatnoća pojave uticaja sa potencijalno negativnim efektima na životnu sredinu. U cilju sprečavanja i minimiziranja štetnih uticaja i negativnih efekata po životnu sredinu obavezne su mere:

- zaštite površinskih i podzemnih voda od zagađivanja,
- zaštite toka i priobalja reke Dunav od degradacije i zagađivanja,
- funkcionalnog povezivanja sa celinama i zonama u zaleđu, uz prioritarno poštovanje mera zaštite prirodnih dobara, kulturnih dobara, biodiverziteta, predela i životne sredine,
- očuvanja ekološke stabilnosti područja stalnom kontrolom graničnih kapaciteta ekološke celine i ekoloških zona pojedinačno,
- zaštite pejzažnih vrednosti očuvanjem elemenata autohtonosti i prepoznatljivosti,
- obaveznih Procena uticaja na kapacitet i kvalitet životne sredine pri realizaciji planiranih Projekata,
- parternog uređenja prostora i površina oko planiranih objekata, uz striktno poštovanje principa autohtonosti.

Mere prevencije i sprečavanja degradacije, otklanjanja uzroka potencijalno štetnih uticaja sa negativnim efektima na izvoru nastanka, mere zaštite i monitoringa životne sredine predstavljaju integralni deo plana namene prostora za područje Plana detaljne regulacije.

Smernice i mere za realizaciju Ekološke celine „Golubački grad“:

- Donošenje i sprovođenje odluka kojima će biti obezbeđena uravnoteženost ekonomskog razvoja područja, razvoja turizma i zaštite prirode i životne sredine prostorne celine, implementacijom mera prevencije, kontrole, monitoringa i zaštite prirodnih i kulturnih dobara i životne sredine u ekološkoj celini „Golubački grad“;
- Planiranje prostora za održivo korišćenje prirodnih resursa i očuvanje prirodnih vrednosti životne sredine;
- Razvoj područja u skladu sa procenjenim kapacitetom prostorno-ekološke celine, ekoloških zona i lokacija;
- Namena prostora i uslovi korišćenja prirodnih resursa usaglašeni sa prostorno-ekološkim kapacitetom, značajem područja i faktorima ograničenja;
- Uspostavljanje monitoringa - kontrole stanja prirodnih dobara, kulturnih vrednosti i biodiverziteta, monitoringa prirodnih vrednosti i stanja i kvaliteta životne sredine;
- Planirani razvoj zasnovan na kvalitativnom unapređivanju socio-ekonomskog i tržišno-održivog razvoja, što predstavlja uslov za očuvanje prirodnih vrednosti i potencijala, unapređivanje ekoloških vrednosti područja i prostora sa definisanim granicama obuhvata Plana detaljne regulacije;
- Realizacija planiranih održivih kapaciteta uz specijalizaciju zasnovanoj na obeležjima i prednostima područja, lokalnog i šireg značaja, uz valorizaciju i plansku podršku specifičnim ograničenjima i prednostima prostorne celine;
- Razvoj infrastrukturne i komunalne opremljenosti, saglasno merama zaštite i unapređenja stanja u prostoru i životnoj sredini;
- Upravljanje otpadom i otpadnim vodama;
- Obavezne mere sanacije, remedijacije i revitalizacije ugroženih lokacija u ekološkim zonama i zonama okruženja (direktnog i indirektnog uticaja);
- Ustanovljavanje i uspostavljanje indikatora i informacionog sistema o stanju životne sredine;
- Postupak procene uticaja je obavezan za sve Projekte - objekte i infrastrukturu, potencijalne izvore negativnih uticaja na prirodna i kulturna dobra, biodiverzitet i životnu sredinu.

Ekološka zona „Golubačka tvrđava - Arheološki park“ – predstavlja zonu značajnih intervencija na kulturnom dobru - Golubačkoj tvrđavi, u smislu zaštite, obnove, revitalizacije,

rekonstrukcije i konzervacije. Ova ekološka zona obuhvata prostor između reke Dunav i izmeštene trase magistralnog puta M-25.1, u kojoj je smeštena Golubačka tvrđava i planirani sadržaji ulaznog punkta u Nacionalni park „Đerdap” sa zapadne strane (vizitorski centar, parking prostor za posetioce, rekreativni sadržaji, pristan za turističke brodove). Prostor podgrađa je rezervisan za arheološki park.

Ekološka zona „Letnja pozornica” – obuhvata prostor južno od trase magistralnog puta. U njoj će biti realizovana letnja pozornica na prostoru gde je u prethodnom periodu vršena eksploatacija i koji nije doveden u prvobitno stanje merama rekultivacije. U ovoj zoni će se realizovati apartmansko naselje i slikarski ateljei u objektu napuštene drobilice. Na prostoru između planirane deonice „Đerdapske magistrale” i letnje pozornice u zapadnom delu planskog područja i između reke Dunav i postojeće deonice „Đerdapske magistrale” u istočnom delu planskog područja, predviđena je sanacija i revitalizacija postojećih zelenih površina, unapređenje i poboljšanje postojećeg stanja i uređenje novih zelenih površina. U okviru zelenih površina, definisanih kao javna namena Planom detaljne regulacije nije dozvoljena izgradnja bilo kakvih objekata, ni bilo kakva intervencija u prostoru koja nije u skladu sa funkcijom javnog zelenila, koja narušava ekološke, estetske i ambijentalne vrednosti javnog prostora.

Obavezne mere zaštite i uslovi za realizaciju ekoloških zona „Golubačka tvrđava - Arheološki park” i „Letnja pozornica”:

- obavezno je poštovanje uslova Zavoda za zaštitu spomenika kulture i Zavoda za zaštitu prirode Srbije pri izvođenju svih planiranih radova (revitalizacija tvrđave, izmeštanje trase magistralnog puta, izgradnja planiranih sadržaja – vizitorskog centra, biciklističko-šetne staze, pristana za turističke brodove, parking prostora, izgradnje apartmana, ateljea, letnje pozornice),
- obavezan nadzor nadležnog Zavoda za zaštitu spomenika kulture pri izvođenju permanentnih radova na iskopavanju materijalnih ostataka u okviru arheološkog parka i njihova adekvatna prezentacija,
- obavezno je poštovanje vodoprivrednih uslova pri izvođenju radova u zoni akvatorije Dunava,
- pre izvođenja bilo kakvih radova, obavezno je potpuno infrastrukturno i komunalno opremanje zona, u cilju sprečavanja potencijalno negativnih uticaja na zemljište, podzemne i površinske vode,
- obavezan izbor ekološki prihvatljivih energenata,
- pejzažno uređenje uz striktno poštovanje principa autohtonosti,
- adekvatno upravljanje otpadom i otpadnim vodama,
- obavezan postupak Procene uticaja na životnu sredinu za sve planirane Projekte u okviru ekoloških zona,
- uspostavljanje monitoringa – praćenja stanja prirodnih i kulturnih vrednosti, činilaca životne sredine.

12.0. Predlog mera za sprečavanje i ograničavanje negativnih uticaja i uvećanje pozitivnih uticaja na životnu sredinu

Načela i kriterijumi za održivo korišćenje i uređenje postora u zahvatu Plana i integracija u širu prostornu celinu u skladu sa obavezujućim smernicama iz Planova hijerarhijski višeg reda su osnova za planiranje sa merama prevencije, sprečavanja, otklanjanja i minimiziranja potencijalno štetnih uticaja na kulturno nasleđe, prirodna dobra i vrednosti i životnu sredinu planskih postavki i rešenja, sa uvećanjem pozitivnih efekata i merama zaštite i monitoringa stanja.

Mere za sprečavanje i ograničavanje negativnih uticaja i povećanje pozitivnih efekata Plana na životnu sredinu:

- Obavezno je striktno poštovanje važeće zakonske regulative (zakona i podzakonskih akata - uredbi, pravilnika, uputstava, odluka) koja reguliše zaštitu prirodnih i kulturnih dobara, prirodnih resursa, životne sredine i izgradnju objekata;
- Obavezna je Procena uticaja za realizaciju Projekata, potencijalnih uzroka narušavanja i degradacije zaštićenih dobara, potencijalnih izvora zagađivanja i značajnih uticaja na prirodna i kulturna dobra, prirodne vrednosti i životnu sredinu i primena mera propisanih u navedenom postupku;
- U postupku implementacije Plana i realizacije planiranih projekata, objekata, radova, intervencija i aktivnosti na prostoru u granicama Plana, obavezno je ishodovanje uslova i

- saglasnosti nadležnog Zavoda za zaštitu spomenika kulture, Zavoda za zaštitu prirode Srbije, JP Nacionalni park „Đerdap“ i ostalih nadležnih organa, organizacija i preduzeća;
- Obavezna su prethodna ispitivanja terena za gradnju u zonama mogućih uticaja na kvalitet, kapacitet i tokove podzemnih voda pri realizaciji Projekata;
 - Obavezno je poštovanje propisanih urbanističkih pravila, pravila uređenja i pravila građenja pri realizaciji Projekata;
 - Obezbeđivanje centralizovanog i kontrolisanog načina vodosnabdevanja, u skladu sa projektnom dokumentacijom i vodoprivrednim uslovima;
 - Obavezno je kanaliziranje i prečišćavanje fekalnih i atmosferskih potencijalno zauljenih otpadnih voda na području Plana detaljne regulacije;
 - Za sve planirane funkcionalno povezane objekte u kojima se generišu fekalne otpadne vode obavezna je izgradnja pojedinačnih uređaja za prečišćavanje otpadnih voda zbog stepena zaštite i značaja prostora, bolje i efikasnije kontrole rada uređaja, efikasnijeg upravljanja i gazdovanja takvim uređajima, sprečavanja degradacije prostora izgradnjom kolektora i zajedničkog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda. Izbor tipa uređaja mora biti usaglašen sa propisanim vodoprivrednim uslovima, kapacitetom i količinama generisanih otpadnih voda;
 - Mreža planiranih saobraćajnica, parking prostora i platoa, mora biti realizovana u skladu sa rangom i kolovoznim zastorom za zahtevanu frekvenciju saobraćaja i saobraćajnim opterećenjem;
 - Obavezno je odvodnjavanje saobraćajnica, parking-prostora i platoa preko taložnika-separatora ulja i masti, pre upuštanja u recipijent;
 - Plan upravljanja otpadom u zoni Plana mora biti integralni deo Plana upravljanja otpadom za opštinu Golubac;
 - Obavezno je sakupljanje, organizovano i kontrolisano odvoženje komunalnog i komercijalnog otpada iz pojedinačnih objekata, lokacija i zona, u skladu sa Planom upravljanja otpadom i merama propisanih Strateškom procenom uticaja;
 - Sakupljanje, organizovano i kontrolisano odvoženje komunalnog i komercijalnog otpada mora biti povereno nadležnom komunalnom preduzeću;
 - Obavezno je ozelenjavanje i parterno uređenje na nivou celina, zona i parcela (lokacija) i kompleksa, uz poštovanje principa autohtonosti i pejzažnih vrednosti;
 - Obavezna je sanacija i revitalizacija degradiranih površina, antieroziona zaštita i unapređenje stanja, u skladu sa uslovima nadležnih institucija;
 - Obavezno uspostavljanje sistema kontrole i monitoringa pri implementaciji Plana detaljne regulacije, u cilju zaštite kulturnih vrednosti, prirodnih dobara i životne sredine.

13.0. Smernice za niže hijerarhijske nivoe u postupku procene uticaja Plana na životnu sredinu

Ekološka procena Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ predstavlja osnov za vrednovanje prostora i predlog mera za zaštitu prirodnih dobara, kulturnog nasleđa, predeono-pejzažnih odlika, prirodnih vrednosti, resursa i životne sredine u cilju prezentacije, održivog korišćenja i daljeg razvoja.

Ekološke smernice date su na osnovu opštih ciljeva zaštite prirodnih dobara i kulturnog nasleđa i životne sredine i posebnih ciljeva Plana, planirane namene i raspoloživih podataka o prostoru, statusu prirodnih i kulturnih dobara i životnoj sredini. Obavezne smernice:

- Realizaciju planirane namene ekološke celine „Golubački grad“ sprovesti u skladu sa Planom detaljne regulacije (implementacija Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“).
- Realizaciju planiranih objekata, infrastrukturnih sistema, radova i aktivnosti u prostoru, sprovesti u skladu sa pravilima uređenja i građenja, uslovima nadležnih organa, institucija, zavoda i preduzeća.

- Postupak Procene uticaja na životnu sredinu obavezan je za sve Projekte - objekte i radove (realizacija planiranih radova, objekata, infrastrukturnih objekata i sistema) izvore potencijalnog ugrožavanja i degradacije prirodnih i kulturnih dobara, prirodnih vrednosti i resursa, biodiverziteta, predeono-pejzažnih karakteristika i životne sredine.
- Monitoring životne sredine (monitoring sistem za kontrolu stanja prirodnog i kulturnog nasleđa, biodiverziteta, kvaliteta vazduha, površinskih i podzemnih voda, zemljišta i buke, upravljanja otpadom i komunalne higijene) je obavezan, u skladu sa važećom zakonskom regulativom i predstavlja uslov za održivi razvoj ekološke zone „Golubački grad” i celog područja.
- Smernice Strateške procene uticaja su obavezujuće u postupku implementacije Plana i ishodovanju lokacijske i građevinske dozvole, u skladu sa važećom zakonskom regulativom.
- U skladu sa odredbama Zakona o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS” br. 135/04 i 36/09), opština Golubac i JP „Nacionalni park Đerdap” u okviru svojih nadležnosti i obaveznom saradnjom i koordinacijom, obezbeđuju kontinuiranu kontrolu i praćenje stanja prirodnih i kulturnih dobara, prirodnih vrednosti i životne sredine, u skladu sa svim posebnim Zakonima.

14.0. Program praćenja stanja životne sredine i monitoring u postupku implementacije Plana detaljne regulacije

Realizacija Planom predviđenih namena, objekata, radova i aktivnosti u prostoru (koje će se realizovati fazno i sukcesivno), odvijće se u dužem vremenskom periodu. U cilju praćenja i očuvanja prirodnih i kulturnih dobara, prirodnih vrednosti i kvaliteta životne sredine, dati su indikatori za praćenje stanja životne sredine.

Uspostavljanje sistema monitoringa je jedan od prioritarnih zadataka kako bi se predložene mere zaštite svih vrednosti životne sredine u Planu detaljne regulacije mogle uspešno kontrolisati i pratiti pri implementaciji Plana.

Program praćenja stanja životne sredine u toku sprovođenja Plana sadrži, prema Zakonu o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS” br. 135/04), sledeće stavke:

- opis ciljeva Plana i Programa,
- indikatore za praćenje stanja životne sredine,
- prava i obaveze nadležnih organa,
- postupanje u slučaju pojave neočekivanih negativnih uticaja;

U prethodnim poglavljima Strateške procene uticaja dat je opis ciljeva Plana sa aspekta zaštite životne sredine.

Za predmetno područje, u prethodnom periodu, nije uspostavljen monitoring životne sredine, te je **osnovni cilj**:

- formiranje monitorske mreže,
- obezbeđivanje pravovremenog reagovanja i upozorenja na moguće pojave negativnih uticaja, negativnih posledica i akcidentnih situacija,
- kontinuirani uvid i praćenje stanja prirodnih dobara,
- kontinuirani uvid i praćenje stanja kulturnog nasleđa,
- kontinuirano praćenje stanja prirodnih vrednosti - činilaca životne sredine,
- pregled tipova i vrsta mogućih uticaja i zagađenja;

Iz tih razloga potrebno je obezbediti kontinuirano praćenje stanja prirodnih i kulturnih dobara, biodiverziteta, kvaliteta životne sredine i aktivnosti na prostoru u granicama Plana, što stvara uslove za racionalno i ekološki prihvatljivo upravljanje prostorom i životnom sredinom.

Obaveze nadležnih organa Opštinske Uprave opštine Golubac su da:

- Realizaciju planiranih namena sprovedu prema usvojenom Planu detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”, Strateškoj proceni uticaja Plana detaljne regulacije i Proceni uticaja na životnu sredinu za pojedinačne projekte;

- Sprovode mere prevencije, po zahtevu i mere sanacije, sprečavanja, otklanjanja i minimiziranja potencijalnih uticaja i negativnih efekata na prirodnu i životnu sredinu, u cilju ekološke održivosti i prihvatljivosti planiranih namena;
- Sprovode i kontrolišu primenu mera zaštite životne sredine u svim fazama realizacije Plana;
- Uspostave monitoring u granicama Plana, ali i praćenje stanja prirodne i životne sredine u neposrednom okruženju;
- Uspostave aktivnu saradnju sa nadležnim Republičkim organima u postupku ishodovanja uslova, saglasnosti i dozvola, monitoringa prirodnih i kulturnih dobara i životne sredine;

14.1. Indikatori za praćenje stanja životne sredine

Indikatori (pokazatelji, indeksi) predstavljaju jedan od instrumenata za sistematsko identifikovanje, ocenjivanje i praćenje stanja, razvoja i uslova u životnoj sredini i sagledavanje posledica. Izbor indikatora u procesu procene stanja se bazira na:

- podacima dobijenih identifikacijom i karakterizacijom potencijalnih uticaja, izvora degradacije i zagađenja i
- analizom stečenih i stvorenih uslova životne sredine.

Indikatori su sredstvo za izražavanje (praćenje) promenljivih vrednosti u prethodnom periodu (prošlosti) i postojećem stanju (sadašnjosti), neophodni su kao ulazni podaci za svako planiranje (društveno-ekonomsko i prostorno-urbanističko) i predstavljaju polazne osnove za planiranje razvoja i statusa životne sredine.

Planiranje u oblasti životne sredine je osnovni instrument društva kojim se usklađuje društveni razvoj, brojni interesi nosilaca razvoja i uslovi i vrednosti sredine. Zato je neophodno da se oni obezbede utvrđivanjem pravog stanja i promenama u faktoru vremena.

Monitoring stanja životne sredine vrši se:

- sistematskim merenjem i ispitivanjem
- ocenjivanjem indikatora stanja
- ocenjivanjem stanja životne sredine.

Monitoring životne sredine obuhvata:

- praćenje prirodnih faktora,
- praćenje promena stanja,
- praćenje karakteristika životne sredine.

Na osnovu prostornog obuhvata, prostorno-položajnih karakteristika Plana detaljne regulacije, statusa i stanja zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara i vrednosti, mogućih uticaja i potencijalnih izvora degradacije i zagađenja, monitoring se, pre svega, odnosi na sledeće pokazatelje:

- kontrolu stanja kulturnog nasleđa,
- kontrolu stanja prirodnih dobara i biodiverziteta,
- kontrolu kvaliteta površinskih i podzemnih voda,
- kontrolu kvaliteta vode Dunava,
- praćenje kvaliteta i stepena zagađenosti vazduha,
- upravljanje otpadom i otpadnim vodama,
- stalnu ekološku, urbanističku i građevinsku kontrolu planiranja i realizacije projekata, objekata i aktivnosti.

Zakonski okviri

Sistem praćenja stanja životne sredine uspostavljen je pravnim okvirom:

- Zakonom o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS” br. 135/04, 36/09 i 72/09);
- Zakonom o vodama („Sl. glasnik RS” br. 46/91, 53/93, 48/94 i 54/96);
- Zakonom o zaštiti vazduha („Sl. glasnik RS” br. 36/09);
- Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS” br. 36/09);
- Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS” br. 36/09);

- Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS” br. 36/09);
- Zakonom o zaštiti prirode („Sl. glasnik RS” br. 36/09);
- Pravilnikom o graničnim vrednostima, metodama merenja imisije, kriterijumima za uspostavljanje mernih mesta, evidenciji podataka („Sl. glasnik RS” br. 54/92, 30/99 i 19/2006);
- Pravilnikom o graničnim vrednostima emisije, načinu i rokovima merenja i evidencije podataka („Sl. glasnik RS” br. 30/97);
- Pravilnikom o uslovima i načinu razvrstavanja, pakovanja i čuvanja sekundarnih sirovina („Sl. glasnik RS” br. 55/01);
- Pravilnikom o načinu postupanja sa otpacima koji imaju svojstvo opasnih materija („Sl. glasnik RS” br. 12/95);
- Pravilnikom o načinu i minimalnom broju ispitivanja kvaliteta otpadnih voda („Sl. glasnik SRS” br. 47/83);
- Pravilnikom o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i vodi za navodnjavanje i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. glasnik RS” br. 23/94);
- Pravilnikom o dozvoljenom nivou buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS” br. 34/92);

Monitoring sistem za kontrolu kvaliteta životne sredine uspostavlja se prema važećoj proceduri propisanoj zakonskom regulativom i podzakonskim aktima.

- Glavni autoritet (institucija) odgovoran za nadgledanje stanja kulturnih dobara je nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture;
- Glavni autoritet (institucija) odgovoran za nadgledanje stanja prirodnih dobara i stanje biodiverziteta je Zavod za zaštitu prirode Srbije;
- Osnovni dokument za monitoring voda je Program sistematskog ispitivanja kvaliteta voda, koji se, u skladu sa Zakonom, utvrđuje Uredbom Vlade Republike Srbije, a Program realizuje Republički hidrometeorološki zavod;
- Monitoring vodnih objekata za vodosnabdevanje stanovništva vrše teritorijalno nadležni zavodi za zaštitu zdravlja;
- Monitoring kontrole kvaliteta vazduha pravno je zasnovan odredbama Zakona o zaštiti vazduha („Sl. glasnik RS” br. 36/09), a standardi i metode monitoringa propisani su Pravilnikom o graničnim vrednostima, metodama merenja imisije, kriterijumima za uspostavljanje mernih mesta, evidenciji podataka („Sl. glasnik RS” br. 54/92, 30/99 i 19/2006) i Pravilnikom o graničnim vrednostima emisije, načinu i rokovima merenja i evidencije podataka („Sl. glasnik RS” br. 30/97);
- Monitoring kontrole generisanja i količine otpada definisan je Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS” br. 36/09), Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS” br. 36/09), Pravilnikom o uslovima i načinu razvrstavanja, pakovanja i čuvanja sekundarnih sirovina („Sl. glasnik RS” br. 55/01) i Pravilnikom o načinu postupanja sa otpacima koji imaju svojstvo opasnih materija („Sl. glasnik RS” br. 12/95).

Globalno posmatrano, na osnovu elemenata ekspertske procene i sektorskog vrednovanja, uslov za realizaciju planiranih sadržaja Plana detaljne regulacije je poštovanje principa održivog razvoja, primenjenih mera zaštite u Planu, propisanih mera za sprečavanje, otklanjanje i minimiziranje potencijalno štetnih uticaja, mera zaštite i monitoringa prirodnih i kulturnih dobara i životne sredine, a prema smernicama Strateške procene uticaja.

14.2. Prava i obaveze nadležnih organa

U skladu sa Zakonom o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS” br. 135/04):

- Odluku o izradi Strateške procene uticaja na životnu sredinu Plana donosi organ nadležan za pripremu Plana po prethodno pribavljenom mišljenju organa nadležnog za poslove zaštite životne sredine i drugih zainteresovanih organa i organizacija;
- Organ nadležan za pripremu Plana odlučuje o izboru nosioca izrade Strateške procene uticaja na životnu sredinu Plana (Izveštaja o strateškoj proceni);
- Organ nadležan za pripremu Plana obezbeđuje učešće zainteresovanih organa i organizacija i javnosti u postupku pribavljanja saglasnosti na Izveštaj o strateškoj proceni uticaja;
- Organ nadležan za pripremu Plana izrađuje izveštaj o učešću zainteresovanih organa i organizacija i javnosti koji sadrži sva zatražena mišljenja, kao i mišljenja izjavljena u toku javnog uvida i javne rasprave o Planu i Izveštaju o strateškoj proceni uticaja;

- Organ nadležan za pripremu Plana dostavlja Organu nadležnom za poslove zaštite životne sredine na saglasnost Izveštaj o strateškoj proceni sa izveštajem o učešću zainteresovanih organa i organizacija i javnosti;
- Organ nadležan za poslove zaštite životne sredine vrši ocenu Izveštaja o strateškoj proceni na osnovu kriterijuma sadržanih u Prilogu II Zakona o strateškoj proceni uticaja;
- Organ nadležan za pripremu Plana ne može uputiti Plan u dalju proceduru usvajanja bez saglasnosti na Izveštaj o strateškoj proceni od Organa nadležnog za poslove zaštite životne sredine;
- U skladu sa Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS” br. 135/04 i 36/09), Organ nadležan za poslove zaštite životne sredine sprovodi postupak procene uticaja na životnu sredinu za planirane Projekte (objekte, radove, infrastrukturne sisteme);
- U postupku vrednovanja i procene uticaja, u slučaju pojave neočekivanih negativnih uticaja, nadležni Organ za zaštitu životne sredine donosi Odluku o saglasnosti ili nesaglasnosti za realizaciju Projekata;
- Prema Zakonu o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS” br. 135/04, 36/09 i 72/09), opština Golubac u okviru svoje nadležnosti obezbeđuje kontinuiranu kontrolu i praćenje stanja životne sredine u skladu sa svim posebnim Zakonima i uspostavlja saradnju sa nadležnim organima resornih Republičkih institucija.

Nadležni organ za sprovođenje, implementaciju i realizaciju Plana detaljne regulacije je u obavezi da poštuje smernice Strateške procene uticaja:

- Realizaciju planirane namene ekološke celine „Golubački grad” sprovesti u skladu sa Planom detaljne regulacije (implementacija Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”).
- Realizaciju planiranih objekata, infrastrukturnih sistema, radova i aktivnosti u prostoru, sprovesti u skladu sa pravilima uređenja i građenja, uslovima nadležnih organa, institucija, zavoda i preduzeća.
- Postupak Procene uticaja na životnu sredinu obavezan je za sve Projekte - objekte i radove (realizacija planiranih radova, objekata, infrastrukturnih objekata i sistema) izvore potencijalnog ugrožavanja i degradacije prirodnih i kulturnih dobara, prirodnih vrednosti i resursa, biodiverziteta, predeono-pejzažnih karakteristika i životne sredine.
- Monitoring životne sredine (monitoring sistem za kontrolu stanja prirodnog i kulturnog nasleđa, biodiverziteta, kvaliteta vazduha, površinskih i podzemnih voda, zemljišta i buke, upravljanja otpadom i komunalne higijene) je obavezan, u skladu sa važećom zakonskom regulativom i predstavlja uslov za održivi razvoj ekološke celine „Golubački grad” i celog područja.
- Smernice Strateške procene uticaja su obavezujuće u postupku implementacije Plana i ishodovanju lokacijske i građevinske dozvole, u skladu sa važećom zakonskom regulativom.
- U skladu sa odredbama Zakona o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS” br. 135/04, 36/09 i 72/09), opština Golubac i JP „Nacionalni park” u okviru svojih nadležnosti i obaveznom saradnjom i koordinacijom, obezbeđuju kontinuiranu kontrolu i praćenje stanja prirodnih i kulturnih dobara, prirodnih vrednosti i životne sredine, u skladu sa svim posebnim Zakonima.

15.0. Prikaz načina odlučivanja za izbor predloženog urbanističkog Plana

Na osnovu analize i ocene postojećeg stanja, procene razvojnih mogućnosti, Odluke o izradi Plana, određena je vrsta urbanističkog plana koji treba uraditi za predmetno područje.

U skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS” br. 72/09) i Pravilnikom o sadržini, načinu izrade, načinu vršenja stručne kontrole urbanističkog plana, kao i uslovima i načinu stavljanja Plana na javni uvid („Sl. glasnik RS” br. 12/04,) razmatran je i usvojen Koncept Plana.

Obzirom na prirodne i stvorene vrednosti, karakteristike područja, prirodnih i kulturnih dobara i vrednosti, potencijala područja i ograničavajućih faktora, doneta je Odluka o izradi Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”, Skupština opštine Golubac, br. 30-8 od 25.09.2009. godine i Odluka o izradi Strateške procene uticaja na životnu sredinu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad”, Skupština opštine Golubac, br. 501-24 od 25.09.2009. godine (nakon pribavljenog Mišljenja Organa zaduženog za poslove životne sredine, br. 501-20 od 15.09.2009.

godine), kao sveobuhvatnog vrednovanja postojećeg i planiranog stanja, sa svih aspekata u životnoj sredini.

Strateška procena uticaja Plana je urađena u fazi Koncepta i Nacrta Plana, a Izveštaj o Strateškoj proceni uticaja Plana o stanju prirodnog i kulturnog nasleđa i životne sredine i mogućim uticajima Plana na kulturna dobra, prirodna dobra i biodiverzitet, prirodne vrednosti i resurse i životnu sredinu predstavlja sastavni deo Predloga Plana.

16.0. Teškoće pri izradi Strateške procene uticaja na životnu sredinu Plana detaljne regulacije

Za područje Plana detaljne regulacije, a za potrebe procene uticaja strateškog karaktera i Izveštaj o Strateškoj proceni, nisu vršena posebna merenja, analize i istraživanja stanja prirodnih vrednosti (činilaca životne sredine). Uvidom na terenu konstatovano je stanje kulturnog nasleđa. Za ocenu stanja životne sredine izvršena je procena, na osnovu uvida na terenu, uslova nadležnih institucija (a posebno uslova Zavoda za zaštitu spomenika kulture, Zavoda za zaštitu prirode Srbije, JP Nacionalni park „Đerdap“), postojeće prostorno-planske i urbanističke dokumentacije, prirodnih karakteristika prostorne celine, kao i podataka studijske, projektne i druge dostupne dokumentacije.

Uočena teškoća za procenu stanja životne sredine i tok procene uticaja je nedostatak standardizovanog sistema indikatora životne sredine, adekvatne i relevantne informacione osnove. U nedostatku standardizovanog sistema indikatora životne sredine i nedostatku adekvatne baze podataka o stanju životne sredine za potrebe procene uticaja primenjena je metodologija modela „Rapid Urban Environmental Assessment“ i „MevUrban“ (sa elementima analize, valorizacije i procene).

17.0. Zaključci o Strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“

Strateška procena uticaja Plana na životnu sredinu je važan proces, ali i važan dokument iz sledećih razloga:

- prostor vrednuje sa aspekta zaštite prirodnih i kulturnih vrednosti za dalji ekološko-ekonomski prihvatljiv razvoj i prezentaciju područja;
- postor vrednuje sa aspekta sprečavanja konflikata i grešaka u prostoru, izbegavanja nepotrebnih troškova i predstavlja instrument preventivne zaštite u fazi izrade planskog dokumenta;
- daje smernice, mere i uslove za ekološko-ekonomski opravdano, odgovorno, prihvatljivo, razvojno, održivo planiranje i upravljanje prostorom;
- obrađivačima Plana daje potrebne podatke, informacije o stanju i mogućnostima u prostoru, ograničenjima, mogućim konfliktima i druge važne podatke;
- daje matricu sa obavezujućim smernicama i merama, preporukama i uslovima za niže hijerarhijske nivoe;
- propisuje nivoe Procene uticaja za planirane Projekte, objekte, radove i aktivnosti u prostoru;
- daje prikaz procene stanja prema postavkama planiranog razvoja i daje mehanizme kontrole kroz obavezujuće smernice i mere, uslove i pravila uređenja i građenja;
- omogućava da se dugoročnim upravljanjem i kontrolom realizacije planiranog razvoja mogu uzeti u obzir implikacije planskih rešenja na kulturna, prirodna dobra i vrednosti, životnu sredinu u Planu i okruženju.

Procena Plana sa ekološkog aspekta je izuzetno važna za donošenje planskih odluka na svim nivoima, a naročito za odlučivanje o zaštiti kulturnih i prirodnih dobara i životne sredine, jer propisuje:

- definisane sadržaje, uslove i mere za zaštitu kulturnog nasleđa, prirodnih dobara i životne sredine i
- definisane procedure u svim fazama planiranja i realizacije planiranih Projekata;

Strateška procena Plana integriše ekološke, socijalno-ekonomske i bio-fizičke segmente životne sredine, povezuje, analizira i procenjuje aktivnosti različitih interesnih sfera i usmerava Plan ka rešenjima koja su, pre svega, od interesa po kulturno nasleđe, prirodna dobra i vrednosti i životnu sredinu.

Analiza i procena potencijalnih uticaja strateškog karaktera preventivno deluje u smislu sprečavanja ekološke štete. Na strateškom nivou, na nivou Plana, procenjeni su potencijalni uticaji, uključena je javnost u proces odlučivanja, a prilikom donošenja konačne odluke biće uzeti u obzir dobijeni rezultati i uključeni u Izveštaj o Strateškoj proceni uticaja Plana.

Na osnovu vrednovanja Plana detaljne regulacije, procenjuje se da realizacija Plana neće implikovati bitne nepovoljne, ekološki neprihvatljive efekte po kulturna i prirodna dobra i vrednosti i životnu sredinu, a koji se ne mogu kontrolisati. Takođe, realizacija Planom predviđenih Projekata je uslovljena Procenom uticaja na životnu sredinu i merama zaštite na nivou Projekta.

Na taj način je obezbeđeno da sistem procene životne sredine postane efikasno pravilo u planiranju prostora u granicama Plana, a samim tim i u procesu implementacije Plana.

Polazeći od cilja integracije sektorskog i urbanističkog planiranja prostora, u kontekstu održivog razvoja, zadatak procene strateških uticaja Plana na prirodna, kulturna dobra i vrednosti i životnu sredinu je:

- Utvrđivanje stepena prihvatljivosti rešenja sa aspekta održivog razvoja, potencijalnog ugrožavanja prirodnih i kulturnih dobara, ekosistema, biodiverziteta, zagađivanja i degradacije životne sredine, zdravlja stanovništva i korisnika prostora, verovatnoću pojave dugoročnih i dugotrajnih, kumulativnih, sinergetskih uticaja i efekata i mogućih akcidenata;
- Procena stanja životne sredine prema postavkama razvoja i obezbeđivanje mehanizama kontrole kroz uslove i mere uređenja i građenja, kako bi se u dugoročnom upravljanju razvojem područja uzele u obzir implikacije planskih rešenja na prirodna i kulturna dobra, prirodne vrednosti, biodiverzitet i zdravlje stanovništva;
- Utvrđivanje obavezne Procene uticaja na životnu sredinu za planirane Projekte - moguće izvore uticaja i ugrožavanja (degradacije i narušavanja statusa prirodnog i kulturnog nasleđa, predeono-pejzažnih vrednosti i svih vidova i oblika zagađivanja životne sredine);
- Utvrđivanje obaveze prikupljanja informacija i podataka o stanju prirodnih, kulturnih dobara vrednosti životne sredine („nulto stanje“), kako bi se procenili efekti rešenja na životnu sredinu, utvrdio stepen i nivo potrebnog i obaveznog monitoringa životne sredine u postupku implementacije Plana i realizacije planiranih projekata i radova;
- Uključivanje zainteresovanih organa i organizacija u postupku procene Plana i procene planiranih projekata;
- Uključivanje javnosti i pojedinaca u procese odlučivanja u postupku procene Plana i implementacije Plana;

Strateška procena uticaja Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ je integrisana u Plan u postupku izrade Plana u cilju zaštite prirodnih i kulturnih dobara i vrednosti životne sredine, kao i optimizacije upravljanja resursima, kako bi se planirane namene, objekti i sadržaji realizovali na održiv i ekološki prihvatljiv način.

Najbolje ponuđena varijanta sa ekološkog aspekta je realizacija planirane namene date u Planu detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“ uz obavezne mere za:

- očuvanje integriteta prostora i prezentaciju područja,
- zaštitu i unapređenje kulturnih dobara i vrednosti,
- zaštitu prirodnih dobara, biodiverziteta, prirodnih vrednosti,
- zaštitu i očuvanje predeono-pejzažnih vrednosti,
- podsticanje turističkog (ekonomskog) razvoja područja,
- obavezno učešće Lokalne samouprave i lokalne zajednice,
- obavezno stručno učešće nadležnih institucija i ovlašćenih organa i organizacija u implementaciji Plana, realizaciji planiranih projekata i aktivnosti u prostoru i sprovođenju monitoringa stanja kulturnog nasleđa, prirodnih dobara i vrednost i životne sredine.

Izveštaj o Strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu Plana predstavlja sastavni deo Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“.

PRILOZI

Prilozi:

- Mišljenje, Odeljenje za privredu i infrastrukturu, Opštinska uprava Opštine Golubac, br. 501-20 od 15.09.2009. godine;
- Odluka o izradi Strateške procene uticaja na životnu sredinu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“, Skupština opštine Golubac, br. 501-24 od 25.09.2009. godine;
- Odluka o izradi Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“, Skupština opštine Golubac, br. 30-8 od 25.09.2009. godine;
- Potvrda prethodno izdatih uslova, Zavod za zaštitu prirode Srbije, br. 03-1560/4 od 04.09.2009. godine;
- Uslovi zaštite prirode za idejni projekat revitalizacije tvrđave Golubački grad, Zavod za zaštitu prirode Srbije, br. 03-1560/4 od 04.09.2009. godine;
- Mišljenje o Nacrtu Plana detaljne regulacije za revitalizaciju tvrđave „Golubački grad“, Zavod za zaštitu prirode Srbije, br. 03-2537/2 od 05.11.2009. godine;
- Saglasnost, Zavod za zaštitu prirode Srbije, br. 03-2802/2 od 07.12.2009. godine;
- Potvrda Mišljenja, JP „Nacionalni park Đerdap“, br. 2577 od 04.09.2009. godine;
- Mišljenje, JP „Nacionalni park Đerdap“, br. 2280 od 17.08.2009. godine;
- Rešenje, Republički zavod za zaštitu spomenika kulture Beograd, br.226/13 od 23.06.2009. godine;
- Komentar Nacrta Plana i primedbe na Nacrt Plana detaljne regulacije, Republički zavod za zaštitu spomenika kulture Beograd, br. 39/114 od 25.11.2009. godine;
- Seizmički uslovi, Opštinska uprava – Odeljenje za privredu i infrastrukturu, br. 02-28/09-03 od 14.09.2009. godine;
- Hidrometeorološki uslovi, Republički hidrometeorološki zavod, br. 92-III-1-56/2009 od 06.08.2009. godine;
- Mišljenje, JVP „Srbijavode“, VPC „Sava-Dunav“ Novi Beograd, br. C/09-525 od 21.09.2009. godine;
- Obaveštenje, JVP „Srbijavode“, VPC „Sava-Dunav“ Novi Beograd, br. C/09-636 od 28.10.2009. godine;
- Mišljenje, PD za proizvodnju hidroelektrične energije „Hidroelektrane Đerdap“ d.o.o., br. 35/313 od 08.2009. godine;
- Uslovi, JP „Putevi Srbije“, VIII br. 953-9903/09-1 od 06.10.2009. godine;
- Saglasnost na Nacrt Plana detaljne regulacije, JP „Putevi Srbije“, VIII br. 953-9903/09-3;
- Obaveštenje, Uprava za infrastrukturu, Sektor za materijalne resurse, Ministarstvo odbrane, int. br. 3244-2 od 22.09.2009. godine;
- Uslovi, Odsek za zaštitu i spasavanje u Požarevcu, Sektor za zaštitu i spasavanje, Ministarstvo unutrašnjih poslova, 06-21 br. 217-405/2-09 od 24.09.2009. godine;
- Saglasnost, KJP „Golubac“, br. 415 od 29.09.2009. godine,
- Uslovi, Direkcija za unutrašnje plovne pute „Plovput“, br. 11/30-1/09 od 01.09.2009. godine;
- Obaveštenje, PD za distribuciju električne energije „Centar“ d.o.o. Kragujevac, ED „Elektromorava“ Požarevac, br. 2060 od 22.09.2009. godine,
- Saglasnost i uslovi, „Telekom Srbija“ a.d., br. 11/2-2 1437/2 od 31.07.2009. godine;
- Pozitivno mišljenje, „Telekom Srbija“ a.d., br. 11/2-2 2117/230 od 29.10.2009. godine;
- Grafički prilog: Ekološka valorizacija prostora - funkcionalni eko-zoning;