

Završne odredbe

Član 73.

Ova Odluka je sastavni dio Plana, a stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenim novinama Kantona Sarajevo".

Broj 01-05-21855-1/09
29. jula 2009. godine

Predsjedavajući
Skupštine Kantona Sarajevo
Dr. Denis Zvizdić, s. r.

Na osnovu člana 12. stav 1. tačka f) i l), člana 18. stav 1. tačka b) Ustava Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 1/96, 2/96, 3/96, 16/97, 14/00, 4/01 i 28/04) i člana 47. stav 1. Zakona o prostornom uređenju ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 7/05), Skupština Kantona Sarajevo, na sjednici održanoj 29. jula 2009. godine, donijela je

PROSTORNI PLAN

PODRUČJA POSEBNIH OBILJEŽJA ZAŠTIĆENI PEJSAŽ "BIJAMBARE"

1. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA

1.1. OPĆI CILJEVI

- Maksimalno afirmirati kate goriju zaštite objekta prirodnog naslijeđa kategorije "zaštićeni pejzaž";
- U skladu sa novom korigovanom granicom obuhvata ovog zaštićenog objekta prirodnog naslijeđa izvršiti uskladjivanje iste u razvojno-palnskom dokumentu Prostorni plan Kantona Sarajevo za period od 2003. do 2023. godine kao i u Zakonu o proglašenju Zaštićenog pejzaža "Bijambare";
- Cjelovitu zaštitu provoditi na ukupnom prostoru predmetnog obuhvata u cilju održavanja diverziteta pejzaža i staništa;
- Zaštita raznolikosti područja na način da se mogući pritisci na postojeće sisteme preduhitre u pogledu promjena i fragmentacije staništa, onečišćenja vode i zraka, iskorištavanja prirodnih izvora, unošenja alohtonih sorti sl.;
- Težiti održivom razvoju koji će biti koncipiran na postulatima brige o okolišu, tehnički podoban, privredno provodiv i društveno prihvatljiv;
- Integrisanje zaštićenog pejzaža Bijambara u šire okruženje u cilju stvaranja jedinstvene turističke ponude i razvoja komplementarnih djelatnosti;
- Uvjete korištenja prostora, kao i urbanističko-tehničke uslove za postojeće i planirane sadržaje definirati u skladu sa uvjetima zaštite kvaliteta i kvantiteta vodnih resursa;
- Uvjete korištenja prostora i programe posjećivanja odrediti na temelju stepena zaštite prirodnih i kulturnih vrijednosti a određene graditeljske intervencije u prostoru precizirati u skladu sa utvrđenim ograničenjima i mjerama zaštite;
- Uspostaviti primjerenu turističku koncepciju i tome odgovarajuće upravljanje u skladu sa uvjetima zaštite i kapacitetima prostora, utemeljeno na celovitom prostorno-funkcionalnom programu;
- Podsticati naučne i obrazovne aktivnosti koje će doprinijeti razumijevanju i jačanju podrške stanovništva o značaju zaštićenih područja.

1.2. POSEBNI CILJEVI

- Obezbijediti očuvanje i zaštitu postojećih valoriziranih vrijednosti prirodnog naslijeđa u skladu sa mjerama zaštite preciziranim Zakonom o proglašenju Zaštićenog pejzaža "Bijambare";

- Uspostaviti trajni monitoring prirodnih vrijednosti po svim segmentima kroz sistem trajnih ploha u ekosistemima sa najvećim biološko-ekološkim značenjem kao i ekosistema sa najvećim stepenom ugroženosti;
- Dati prioritizirane zone sanitarne zaštite za izvorišta Studenac, Banjevac i Junakovac, te potoka Brodić i Bjelila, koje je treba u narednim fazama terenskim istraživanjima potvrditi i provesti proceduru usvajanja;
- Definirati novu namjenu i dati uslove adaptacije građevina bivše kasarne u skladu sa utvrđenim mjerama zaštite pripadajućeg okruženja, te iskoristiti postojeće fizičke strukture za društveno koristan javni sadržaj;
- Zadržati postojeće građevine (stambene) u skladu sa kapacitetima, omogućiti rekonstrukciju i eventualno novu izgradnju, poštujući utvrđene mjere zaštite i prihvatajući uslove korišćenja i nadzora utvrđene aktom proglašenja pripadajućeg područja zaštićenim;
- U skladu sa utvrđenim zoniranjem prostora omogućiti nadzor i uspostaviti kontinuitet kretanja posjetilaca uz glavni prilazni put do određenih ciljnih tačaka razgledanja ili površina i mjesta odmora;
- Kretanje motornih vozila regulisati u skladu sa mjerama utvrđenim po zonama zaštite.

2. PROJEKCIJA PROSTORNOG RAZVOJA

2.1. PRIRODNI IZVORI I USLOVI

Geodetske podloge

Za potrebe izrade Prostornog plana područja posebnih obilježja Zaštićeni pejzaž "Bijambare" korištene su geodetske podloge razmjera od R=1:1000 do 1:25.000 kao i podaci novog katastarskog premjera koji su dobiveni od općinske službe za katastar. Na osnovu tih podataka dobiven je uvid u evidenciju o razgraničenju posjeda privatnog i državnog sektora, i kao takav, korišten tokom izrade Plana. Gruntovnim stanjem posjednika Zavod ne raspolaže.

Geografski položaj

Prostor Bijambara se nalazi na sjevernom dijelu Kantona Sarajevo i Općine Ilijaš, neposredno uz magistralnu cestu Sarajevo-Tuzla. Zahvata površinu od 497 ha i sa ukupnom dužinom obuhvata od 10.178 m. Zaštićeni pejzaž Bijambara je smješten između 44°4'20,9" i 44°6'4" sjeverne geografske širine te između 18°29'26,3" i 18°31'21,3" istočne geografske dužine sa centralnom tačkom čije su tačne geografske koordinate 44°5'13,4"N i 18°30'23,8"E. Rastojanje između najsjevernije tačke prostora i najjužnije iznosi 3,2 km a između zapadne i istočne tačke dužina je 2,5 km. Bijambarska pećina pripada prostoru središnjih bosanskih Dinarida, smještena između planina Zvijezde na sjeveru i sjeveroistoku, Ozrena na jugu i jugoistoku i Čemerske planine na zapadu i jugozapadu. Nalazi se na oko 25 km zračne linije sjeverno od Sarajeva, na platou Nišičke visoravni i između sela Nišići i Krivajevići.

Granica obuhvata, sa južne strane, ide magistralnom cestom M18 Sarajevo-Tuzla, sa istočne strane prolazi kroz selo Motike idući prema sjeveru do granice Kantona Sarajevo koja je ujedno i sjeverna granica obuhvata. Od kote 1044 (Ačkerov grob) granica se spušta prema jugu i ide istočno od naselja Gajevi, Dautovići i Nanići dolazeći do rijeke Bjelila odakle se spušta kroz naselje Borak do magistralne ceste Sarajevo-Tuzla.

Karakteristike reljefa

Ovo područje predstavlja izrazitu planinsku oblast sa dijapazonom visina od 915-1044 m.n.v. - Ačkerov grob. Rijeka Bjelila protiče kroz središnji dio Nišičke visoravni i kroz kraću klisuru urezanu između brda Kopitovac (1013) i Bijambare (989), ulazi u dolinu Bijambare nazvanu po tome što je periodično plavljena, kadase u podnožju Kopitovca stvaraju bare

sa dužim zadržavanjem. Otuda se dio doline u gornjem toku Bjelila naziva Barice.

Specifični geomorfološki fenomeni ovog kraja su raznovrsni karstni oblici: pećine, ponori, vrtače i škarpe. Oni su uglavnom očuvani u zapadnom i sjeverozapadnom dijelu ovog područja gdje je teren izgrađen od krečnjaka i, podređeno, dolomita srednjeg trijasa.

U području Krivajevića i Motika vide se istaknuti grebeni izgrađeni od kartifikovanih krečnjaka. Utakvom terenu se nailazi na vrtače i škarpe, zahvaćene okršavanjem i raspadanjem. Ovi procesi su inicirani tektonskim procesima i egzogenim erozionim agensima, koji su tu ispoljeni dugom vremenskom periodu. Sistem ponora i pećina je razvijen od ponora Bjelila do Bijambarskih pećina, ali je prisustvo raznovrsnih kraških oblika poznato i prema jugozapadu.

Značajan ograničavajući geomorfološki faktor pri prostornom planiranju predstavlja nagib terena. Zbog toga je urađena karta nagiba te rena sa veličinom grida od 1 m. Nagibi terena izraženi u postocima kreću se u slijedećim površinama i to:

nagibi terena u %	0-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-40	40-50	>50
površina u ha	84,5	75,6	73,9	72,8	100,5	49,3	21,7	18,7

Najbolju sliku terena područja sa svojim jako izraženim pravcima rasjedanja pokazuje analiza terena prema ekspoziciji i kardinalnoj orijentaciji. Ravni dijelovi zauzimaju 34,3 ha terena, na istočne ekspozicije otpada 69,9 ha, južne (JI, J, JZ) 181,8 ha, zapadne 60,2 ha i sjeverne (SZ, S, SI) otpada 149,8 ha teritorija.

orijentacija terena	F ravan teren	N sjever	NE sjevero-istok	E istok	SE jugoistok	S jug	SW jugozapad	W zapad	NW sjeverozapad	N sjever
površina u ha	34,3	22,8	66,3	69,9	53,8	53	76	60,2	40,9	19,8

Geološke karakteristike

U geološkoj građi Zaštićenog pejzaža "Bijambare" i bliže okoline, učestvuju sedimenti donjeg i srednjeg trijasa. Nešto istočnije, u gornjem dijelu sliva potoka Studenac, donji trijas je navučen preko jursko-krečnog fliša, koji, po svojoj prilici, nije zastupljen oko pećinskog sistema Bijambara.

Najmlađi sedimenti pripadaju aluvijumu riječice Bjelila, nataloženom u proširenim dijelovima Bjelile i, znatno manje, u koritu Dubokog potoka i potoka Brodić. Debljina aluvijuma je 1-3 m. U nižim dijelovima preovlađuju šljunkovi, pretežno sitnozrni i srednjezrni, na kojima slijede gvožđevite i manganovite gline. U periodima visokih voda, kada ponori ne mogu da prime povećane količine vode, formira se plića vodna akumulacija.

Tektonska građa ovog prostora je dosta složena. U njoj učestvuju slijedeće strukture:

- Kraljušt Bijambare zahvata teren na istočnoj strani obuhvata. Pruža se pravcem SSZ-JJI i ide od grebena Bijambara, kroz dolinu Bjelile, do zaseoka Duševine.
- Rasjed Bijambare-Krivajevići se pruža od padina Kozlovca, pa ispod karbonatnog masiva Bijambarskih pećina, pravcem SSZ-JJI, ide do puta Sarajevo-Tuzla.

Na osnovu Studije "Karta mineralnih sirovina Kantona Sarajevo" ovaj prostor je izdvojen kao područje perspektivno za istraživanje metala.

Bijambarske pećine, kao i druge karstne pojave u okviru Zaštićenog pejzaža "Bijambare" predstavljaju jedinstvenu geološku pojavu u Dinaridima Bosne i Hercegovine, a rijetke su pojave i u Južnoj grani Alpa. Zbog toga je ovu prirodnu rijetkost potrebno uvrstiti u registar objekata od posebne geološke važnosti.

Graditeljsko naslijeđe

Unutar predmetnog obuhvata nisu registrovane građevine graditeljskog naslijeđa. Najbliži lokalitet, evidentiran Prostornim planom Kantona Sarajevo za period od 2003. do 2023. godine, je nekropola stećaka Mramorje.

Prirodna baština - geomorfološki spomenici

Evidentirane vrijednosti prirodne baštine su geomorfološki spomenici - pećine.

Područje Bijambara je svoj značaj i pravnu zaštitu dobilo prije svega po osnovu prisutnih geomorfoloških fenomena evidentiranih u sklopu kompleksa pećina i ponora na sjevernom dijelu obuhvata.

Srednja (Glavna) Bijambarska pećina je najduža, najatraktivnija i najviše istražena pećina na ovom prostoru. Prvi detaljan opis potiče od I. Baušića i V. Ržehaka iz 1959. godine a detaljno geološko-speleološko istraživanje izvršio je M. Malez 1968. koji je snimio i grafički prikazao cijeli objekat. Ulaz u pećinu leži na 945 m n/v i udaljen je oko 150 m uređenim strmim stazom od planinarskog doma. Dužina pećine je 420 m koliko ima uređenih osvijetljenih staza a koje prolaze kroz 4 povećane dvorane od kojih je posljednja i najveća, zbog odlične akustičnosti, nazvana "Muzička dvorana". Tlo je prekriveno vlažnom glinom koja je mjestimično očvrstnuta kalcitnom korom sa brojnim kamenicama, mnoge ispunjene vodom. Na kalcitnoj kori se naročito u središnjem dijelu dvorane nalaze brojni stalaktiti. Po svojim ukrasima, najraznovrsnijim po veštini, obliku i boji, ova dvorana spada među najljepše ukrase našeg podzemlja. Temperatura zraka je slabo podložna vanjskim kolebanjima i unutar pećine se kreće u rasponu od 4-6 °C, relativna vlažnost je vrlo visoka i rezultat je slabe cirkulacije između vanjskog prostora i unutrašnjosti pećine. Radovi na uređenju su započeli krajem 60-tih godina XX stoljeća i sa prekidima traju do danas. Tokom 2007. godine su uložena znatnija sredstva na poboljšanje rasvete, sanaciji i proširenje pješačkih staza pri čemu je ukupan prostor unaprijeđen za posjetu i razgledanje.

Gornja Bijambarska pećina se nalazi iznad i desno od Glavne pećine na udaljenosti cca 60 m. Ulaz na 973m n/v otkriva jedno veće pećinsko proširenje iza kojeg se nastavlja 2 pojedinačna hodnika u pravcu S-Z i S-I. Široko predvorje orijentisano prema jugozapadu je suho i bogato osvijetljeno pa pogodno kao prahistorijsko sklonište.

Ova pećina je značajno arheološko nalazište i dobro je opisana u djelu Meleza (1968). Od tada, nisu provedena daljnja istraživanja, pa vjerujemo da su rezultati koji su predstavljeni u tom djelu još uvijek aktuelni. Stratigrafsko-paleontološki nalazi slojeva iz istraživačkih sondi su pokazala materijalne ostatke životinja iz ledenog doba i pećinskih ljudi iz doba paleolita.

Donja Bijambarska pećina je ustvari aktivni ponor potoka Brodić. Leži južno-jugozapadno od srednje pećine na udaljenosti oko 100 m, na koti 915 n.v. Visinska razlika prema Srednjoj pećini je 30 m i ona je hipsometrijski niža od ponora Bjelila. Njeni oblici podsjećaju na tipičnu evoluciju u uvjetima otvorenog kanala. Osim ulaznog prostora ostatak pećine je vrlo uzak, dužina kanala je oko 60 m.

Dužina pećina je locirana oko 600 m od Srednje pećine u pravcu sjevero-istok. Od otvora se pruža oko 40 m dubok kanal, na čijem dnu se nalazi snijeg do kasno u ljeto. Vertikalni kanal se pri dnu proširuje u jednu dvoranu čije dno je djelimično prekriveno debelom kalcitnom korom. Do pećine se prolazi ispod kamenog svoda pred kojim je manja vrtača. Objekt je menarušen, prolaz obrastao brojnim endemičnim i reliktnim biljnim vrstama, nedovoljno istražen i nije topografski snimljen, a ulaz je nepodesan za posjetioce.

Dimšina pećina se nalazi kod ponora Bjelila uz put za Bijambarske pećine. Ima širok kanal visine 2 m koji odmah nakon ulaza postaje vrlo strm. Položaj ove pećine pokazuje da je ona u nedavnoj geološkoj prošlosti imala ulogu ponora koji je

drenirao vodu Bjelila i pritoka. Istu ulogu je preuzeo sadašnji ponor nakon što je snižen erozioni nivo rječice Bjelila. Iz mape ovog područja se vidi da se Đuričina i Dimšina pećina djelimično prepliću.

Novim speleološkim istraživanjima, tokom 2006. godine registrovane su još tri pećine (Ledenača, Led enica, Nova pećina), a ranije dati podaci su djelimično revidovani i dopunjeni za Katastar speleoloških objekata BiH.

Klimatske karakteristike

Šire područje Bijambara se nalazi u Centralnom dijelu Bosne i Hercegovine. Obuhvata oblast sjeverno od Sarajevske kotline, na Nišićkoj visoravni. Na ovu oblast ima uticaj umjereno kontinentalne klime iz panonske nizije sa sjevera i planinska klima sa juga, pa sa klimatološke tačke gledišta predstavlja dosta složeno područje. Zahvaljujući prosječnoj nadmorskoj visini od 950 metara može se reći da se nalazi u pojasa umjerenog kontinentalne klime pretplaninskog tipa. Srednja godišnja temperatura ovog prostora kreće se oko 7,2 °C; maksimalna temperatura u julu i augustu može ići i do 34 °C, a minimalna u januaru i do -26 °C. Najhladniji mjesec u godini je januar sa srednjom temperaturom oko -2,5°C, a najtopliji juli sa srednjom temperaturom oko 16°.

Raspored padavina po mjesecima je dosta ravnomjerna, a najkise mjeseci su maj, juni i novembar. Godišnja suma padavina za širi lokalitet Bijambara je oko 1000 l/m² (T). U pogledu intenziteta padavina, ovo područje spada u pljuskovita područja, posebno u ljetnjem periodu.

Dominantni pravci vjetrova su sjeverozapadni i sjeverni, a da sa velikim procentom zabilježeno je i prisustvo jugoistočnog vjetrova. Jaki vjetrovi pušu najčešće zimi i u proljeće, dok su u ostalo doba godine mogući, ali rjeđi.

Pedološke karakteristike

Izražena heterogenost geološke podloge, hidrogeoloških karakteristika kao i klimatskih prilika uslovljavaju visoku diferenciranost tipova zemljišta. Zemljište, kao ekološki faktor, u uskoj je vezi sa biljnim zajednicama tako da se ta zakonitost iskazuje i na predmetnom području.

U zavisnosti od stepena razvijenosti i načina vlaženja u predmetnom obuhvatu diferenciraju se zemljišta iz grupe automorfni i hidromorfni zemljišta. Automorfna tla u potpunosti dominiraju i pokrivaju velike površine. Predmetnom području poseban značaj i obilježje daju zemljišta tipa tresetišta. Glavna genetska karakteristika ovih zemljišta je hidromorfizam. Jedna od posljedica tog procesa je usporeno razlaganje organske materije. Za predmetno područje vršena su istraživanja tresetnog zemljišta na dva lokaliteta koja su opisana i analizirana u materijalu "Vrednizacija prirodnih vrijednosti turističko-rekreativnog kompleksa Bijambare".

Površine su, u odnosu na bonitetnu vrijednost, razvrstane u 3 kategorije i to: IVb, V i VI kategorija, od kojih je V najmanje zastupljena dok se ostale iskazuju kao dominantne u odnosu na ukupnu površinu poljoprivrednog zemljišta.

Na nivou sadašnjeg stanja ovi prostori se koriste najvećim dijelom kao livade i pašnjaci, a znatno kao obradive površine.

Izražen stepen heterogenosti prirodnih faktora (reljef, geološka podloga, tipovi zemljišta, klimatski parametri i sl.) uslovljavaju veliku biološku raznolikost posmatranog područja, a koja se iskazuje kroz singenetske specifičnosti šumskih i nešumskih ekosistema.

Vegetacijske karakteristike

U pogledu hidromorfoloških karakteristika, florističkih i faunističkih vrijednosti, vrijednosti ekosistema u cjelini, pejsažnih osobenosti područje karakteriše niz specifičnosti, tako da cijeli obuhvat dobiva karakteristike složenog, senzitivnog sistema neprocjenljive vrijednosti.

Ukupnost interakcijskih odnosa biotičkih i abiotičkih faktora predmetnog područja rezultirala je visokim stepenom diverziteta

živog svijeta i životnih zajednica. Na posmatranom području konstatovane su 133 različite životne zajednice nivoa asocijacije. Njihovu strukturu čini preko 800 vrsta viših biljaka. O broju algi, gljiva, životinja, posebno insekata, te nižih oblika i formi organizacije života gotovo da nema potpuno egzaktnih podataka. Osnovano se prepostavlja da su vrijednosti veoma visoke. Javljaju se i brojni predstavnici faune sisari, ptice, gmizavci, vodozemci, mekušci, insekti i druge grupe životinja na nižem stepnju razvoja.

Procjenjuje se da na ovom području egzistira značajan dio biljnog svijeta Bosne i Hercegovine. Biljni i životinjski oblici ovog prostora organizovani su u oko 133 ekološka sistema nivoa asocijacije, 51 nivoa vegetacijske veze, 35 vegetacijskih redova, 22 sistema nivoa vegetacijske klase. U vegetacijsko-ekološkom pogledu ovo područje spada u oblast sa najvišim stepnjom vegetacijske i ekološke raznolikosti. Konzumentska komponenta je također veoma raznovrsna. Izražen stepen diverziteta među vrstama faune generisan je u općem visokom raznolikošću ekoloških uvjeta i životnih zajednica.

U granici posmatranja najzastupljenija namjena je "šume i šumska zemljišta". U strukturnom smislu iskazuju se kao visoke šume, izdahačke šume, goleti sposobne i nesposobne za pošumljavanje, a što potvrđuje i sintaksonomski pregled biljnih zajednica.

Područje karakteriše veliko bogatstvo vrsta koje po osnovu fiziološko-farmakološkog djelovanja spada u grupu medicinske flore. Ima dosta ljekovitih, jestivih, aromatičnih i vitalnih biljaka, koje u prirodnom ambijentu obrazuju interesantne populacije životinja i samom području daju posebnu oblikovnu notu u periodu behara, cvijetanja i/ili plodonošenja. U granici posmatranja zastupljeno je i različito medonosno bilje.

Karakteristike faune

Područje zaštićeni pejsaž "Bijambara" odlikuje se i izuzetnom faunističkom raznovršnošću, a što se naročito očituje u pojedinim skupinama organizama. Evidentna je veza populacije životinja i producentske komponente ekosistema. U ekosistemima tamnih četinarskih šuma, mešovitim lišćarsko-listopadnih šuma, šibljaka i šikara, termofilnih lišćarsko-listopadnih zajednica, livadskim ekosistemima, vodenim ekosistemima brojne vrste sisavaca, ptica, gmizavaca, vodozemaca, raznih insekata i sl. nalaze svoje stanište. Mnoge vrste su endemične te i sa ovog aspekta prostor iskazuje niz specifičnosti.

Hidrološke karakteristike

Područjem Bijambara u hidrološkom smislu dominiraju dva vodotoka Bjelila i Brodić, kojim se vrši transport voda sa Nišića prema ponorskim zonama na lokalitetu Bijambarskih pećina. Ne postoje podaci o osmatranju i mjerenjima ovih vodotoka, te stoga nije poznat njihov režim. Formiranje retencije na širem području Bijambara u direktnoj je vezi sa kapacitetom poniranja. Ponorska zona u donjoj Bijambarskoj pećini nesmetano evakuira sve vode potoka Brodić, a ponorska zona u području Dimšine pećine bez problema prihvata male i srednje male vode, dok se u srednjim i velikim vodama na tom prostoru formira retencija.

U dosadašnjem periodu ovo područje sa hidrološkog aspekta nije razmatrano. Ne postoje dostupni podaci o bilo kakvim mjerenjima na osnovu kojih bi bilo moguće kvantificirati količine voda koje se evakuiraju putem ponorskih zona. Nije poznat ni mehanizam za gušenja poniranja, ni faktori koji na to utiču.

Od izvora unutar predmetnog zaštićenog obuhvata locirani su izvori Studenac, Banjevac, Junakovac, Babina voda, Dragina voda, Hadžino vrelo. Sva izvorišta su sa relativno malim izdašnostima.

Na zapadnoj granici tretiranog obuhvata locirano je vrelo Studenac koje je kaptirano za potrebe planinarskog doma na Bijambarama.

Najznačajnije izvorište u obuhvatu je Junakovac. Izvorište je kaptirano za potrebe seoskog stanovništva i vikend naselja Borak.

Unutar lokaliteta je kaptirano i vrelo Babinavoda za potrebe lokaliteta koji je poslije rata gradila Armija BiH, a koji se sada praktično ne koristi.

2.2. STVORENI UVJETI

Postojeća izgrađenost

Postojeća izgradnja unutar obuhvaćenog prostora je zastupljena na više odvojenih lokaliteta u vidu različitih sadržaja koji zajedno sa pripadajućim uređenjem predstavljaju jedinstvenu namjenu građevinskog zemljišta. Prisutne su grupacije i pojedinačne građevine (stanovanje), planinarski dom, kompleks bivše kasarne i turistički kompleks u izgradnji na području Boraka.

Nema cje lovitog naselja sa loka Inim ruralnim stanovništvom, odnosno za jednu manju grupaciju vikendica se može reći da pripadaju rubnoj zoni naselja Krivajevići.

Registrovane građevine su isključivo kuće za odmor, odnosno povremeni sezonski boravak korisnika koji žive u urbanim zonama llijaša ili drugih gradskih općina. Nekoliko raštrkanih starih kuća i posjeda domicilnog stanovništva je devastirano i napušteno. Sada je najveć a grupacija vikend kuća evidentirana uz potok Junakovac gdje su ranije izgrađene i tokom rata destruirane kuće, većim dijelom, ponovo obnovljene.

Druga lokacija je grupacija vike nd kuća uz istočnu granicu obuhvata u području Dolova gdje su sve registrovane građevine devastirane i napuštene.

Posebna namjena obuhvata je prostor unutar ograde kompleksa bivše kasarne "Zamo Dučić". Prostornim planom Kantona Sarajevo za pe riod od 2003. do 2023. godine je ova namjena prikazana na većoj površini koja obuhvata državnu šumu. Raspuštanjem Vojske Federacije je kompleks izgrađenog zemljišta uz potok Bjelila ustupljen Kantonu za odgovarajuć u javnu funkciju a šumsko zemljište preko potoka ostalo kao državno dobro. Sadašnje stanje na građevinskoj parceli obuhvata pet montažnih baraka BG P 2.200 m², prečistač otpadnih voda, bunar, propust i zacjevljenje dijela povremenog potoka, te pripadajući okolni prilazni i manipulativni prostor. Mimo građevinske parcele evidentirani su još otvoreni hladnjak uz potok i ulazna kapija sa rampom i portirnicom. Prilaz objektima je kroz kapiju novom internom saobraćajnicom dok je evidentirani nekategorisani put van funkcije.

Registрован je planinarski dom izgrađen 1971. za PD Zvijezda-Ilijaš koji je u funkciji, (Dom i jednakon ratnih djestava obnovljen i uz stalnog domara otvoren za javnost). Kapac itet objekta je 30 ležaja u sobama sprata i potkrovlja, prize mlje sa boravkom i kuhinjom i mogućom uslugom na terasi ispd kuće.

Na lokalitetu Boraka smještena je grupacija ruralnih objekata sa naglašenim ambijentalnim karakteristikama.

Prema uvidu na terenu i dostupnim podacima, unutar obuhvaćenog područja nema stalnih stanovnika. T okom cijele godine otvoren je jedino planinarski dom sa prisutnim domarom i rendžerima koji su u službi Upravitelja. V ikend naselje kao i turističke građevine se koriste uglavnom sezonski, još su u fazi izgadnje i bez stalno prijavljenih stanovnika.

Infrastrukturni sistemi

Saobraćaj

Udaljenost Bijambara je oko 30 km od saobraćajne petlje na dionici autoputa na koridoru 5c u Jošanici (Vgošća) i oko 40 km od centra Sarajeva, te oko 50 km od Zenice.

Magistralni put M18 sa saobraćajni o-tehničkim elementima primjerenim ovoj kategoriji, u dužini cca 1,4 km prolazi ivicom zaštićenog prostora i praktično predstavlja njegovu jugoistočnu granicu. U skladu sa zakonskom regulativom, u obuhvatu nema drugih kategorisanih puteva, odnosno, ostali putevi su

nekategorisani sa funkcijom zadovoljenja potreba i pristupa postojećim objektima i prostorima.

Pristup je moguć sa istočne strane iz pravca Krivajevića, sa jugozapadne iz pravca Boraka i zapadne iz pravca Crne rijeke ili Kamenice. To su završeci seoskih puteva rubnih dijelova naselja koji dotiču granicu područja i kroz zaštićeno područje se produžavaju kao šumske staze. Dionica puta prema planinarskom domu od magistralnog puta do raskrč a ka domu u dužini od 1,9 km je sa asfaltnim kolovozom kao i manja dionica kroz kompleks bivše vojne kasarne dok su ostali putevi u obuhvatu sa makadamskim ili zemljanim kolovozom.

Telekomunikacije

Pretplatnički i optič ki kabl pokriva loka litet Bijamba rske pećine i područje Krivajevića sa ukupnim kapacitetom od 20 tf. priključaka.

Hidrotehnika

Unutar predmetnog obuhvata locirani su izvori Studenac, Banjevac, Junakovac, Babina voda, Dragina voda, Hadžino vrelo, te po toci Bjelila i Brodić. Sva izvorišta su sa relativno malim izdašnostima.

Na zapadnoj granici tretiranog obuhvata locirano je vrelo Studenac koje je kaptirano za potrebe planinarskog doma na Bijambarama.

Najznačajnije izvorište u obuhvatu je Junakovac. Izvorište je kaptirano za potrebe seoskog stanovništva i vikend naselja Borak. Prema podacima JKP „Vodostan"-a, raspoložive količine vode na tom izvorištu su nedovoljne za sadašnje potrebe, tako da se ubrzano iznalaze moguć nosti za uvođenje dodatnih količina vode u sistem.

Unutar lokaliteta je kaptirano i vrelo Babinavoda za potrebe lokaliteta koji je poslije rata gradila Armija BiH, a koji se sada praktično ne koristi.

Prikupljanja i tretman otpadnih voda se rješava pojedinačno preko septičkih jama ili se ne vrši nikako. Pražnjenje septika nije organizovano, ni kontrolisano.

Na pomenutom lokalitetu vojske postoji manji lokalni uređaj koji je svoj efluent upuštao u potok Bjelila.

Energetika

Elektroenergetika

U okviru obuhvata postoje izgrađene tri TS i jedna u rubnom prostoru naselja Krivajevići (izvan granica zaštićenog područja). Sve transformatorske stanice su priključene nadzemnim vodom sa magistralnog dale kovoda Nišići-Kriva jevići, osim TS Bijambare, koja je sa magistralnog dalekovoda priključena starim kablom na kojem su kraće dionice zamijenjene novim.

Postojeći elektroenergetski sistem zahtijeva rekonstrukciju u cilju poboljšanja sigurnosti i funkcionalnosti napajanja postojećih i planiranih objekata.

Termoenergetika

Na predmetnom obuhvatu nema izgrade nih sistema za kontinuirani dovod toplotne ener gije. Postojeći objekti se zagrijavaju individualnim sistemima, koristeći uglavnom čvrsta goriva ili električnu energiju.

Zaštita stanovništva i dobara

Odbrana i zaštita od ratnih djestava

Lokalitet Bijambare je specifičan iz razloga proteklih ratnih dešavanja.

Kroz izvođenje generalnog iz viđanja od strane izviđačkog tima Regionalnog ureda Sarajevo, a na osnovu informacija koje su prikupljene tokom izviđanja za područje Bijambara je bilo postavljanja mina kao i uklanjanja mina tokom ratnih dešavanja i to iza linija sukoba što u mnogome usložnjava minsku situaciju, budući da je područje prostorno veliko.

Za navedeno područje je urađeno 10 projekata tehničkog izviđanja (projekti iza linije sukoba) kojima se trebalo stručnim metodama potvrditi, odnosno ukloniti sumnja u miniranost na dijelu terena, a za koje je bilo indicirano da se mogu pojaviti naznake miniranosti (informativni).

Projekti tehničkog izviđanja su provedeni tokom 2005, 2006. i 2008. godine čime je deminirana površina od 488.000 m².

Proširenjem obuhvata zaštićenog područja na sjever obuhvaćeno je rizično područje (područje ispred bivše linije VRS), površine 45,4795 ha od bivše linije konfrontacije, za koje je potrebno izvršiti generalno izviđanje, te odrediti protuminsku akciju. Površine su registrovane na području Druge zaštićene zone u rejonu šumskog zemljišta, iznad pećina.

2.3. OGRANIČENJA I UVJETI ZAŠTITE

Spektar vrijednosti područja istaknut pojedinačno po pojedinim segmentima sredine (npr. tresetište, pećine kao o geomorfološki spomenik, poniranje vode i sl.), ali i sintezno (preklapanje vrijednosti), iskazuju se kao manja ili veća ograničenja koja, zbog opasnosti od njihovog ugrožavanja (voda, biološki sistemi i sl.), ograničavaju i preciziraju korištenje prostora i aktivnosti u njemu.

Nova saznanja, na osnovu urađenih ekspertiza, su upotpunila informacije o području u granici obuhvata, ali su ukazala i na vrijednosti njegovog neposrednog okruženja. Povezanost sistema, njihova djelimična narušenost nastala neusklađenim aktivnostima, ne riješenim i nedimenzionisanim sistemima infrastrukturne opremljenosti (posebno dispozicija otpadnih i oborinskih voda) ukazuje na potrebu opreznog poduzimanja aktivnosti u pogledu namjene, sadržaja, kapaciteta i sl.

Rezultati ekspertiza, u najkraćem obliku sumirani, ukazuju na:

- usmjerenja, zaključci i preporuke ekspertiza iz oblasti faune i zdravstvenog stanja šuma, u kvalitativnom smislu, upotpunjuju sliku područja i nemaju uticaja na granice obuhvata,
- hidrološka i hidrogeološka ekspertize, u analitičko-planerskom smislu, upotpunjuju podatke o vrijednostima područja. U kvalitativno-kvantitativnom smislu ukazuju na osobenosti koje se istovremeno iskazuju i kao ograničenje koje se mora respektovati, na ovom nivou razvojne dokumentacije, kao zona sanitarne zaštite.

Ovim Planom preciznije određenje u pogledu urbanističko-tehničkih uslova za pojedine namjene i sadržaje ne može se definisati bez izrade detaljnije provedbene i projektne dokumentacije (područje Junakovac, kompleks bivše kasarne).

Donesenim Zakonom o proglašenju Zaštićenog pejzaža "Bijambare" ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 21/03) utvrđene su zone zaštite a koje su po osnovu novih saznanja korigovane i kao takve usvojene ovim Planom. Granice obuhvata i zaštićenih zona (I, II i III) utvrđene i opisane Odlukom o provođenju ovog Plana predstavljaju osnov za izmjene granica obuhvata i zaštićenih zona utvrđenih pomenutim Zakonom.

Prva zaštićena zona (nukleus) obuhvata centralni dio središta predmetnog obuhvata sa planinarskim domom, pećinama, potokom Bjelila od Junakovca do ponora. Istočna granica vodi duž granice šumskog odjela i privatnih parcela (granicom izgrađenih kasarni) djelimično prilaznom saobraćajnicom do raskrsnice za Dolove i dalje na sjever obuhvatajući širi pojas oko pećina. Zapadna granica se od prijelaza preko Brodića približno pravolinijski i ravnicom spaja sa ušćem Junakovca u potok Bjelila, skreće prema istoku i čini južnu granicu cca 150 m, ide duž potoka Bjelila do kompleksa bivše kasarne. Ovako omeđen prostor zauzima površinu 137,00 ha, što je oko 27,00 % ukupnog obuhvata.

Unutar datih granica nalaže se potpuno očuvanje prirodnog ambijenta uz sljedeće zabrane: narušavanje ambijentalnih vrijednosti, sječa šume, eksploatacija mineralnih sirovina,

iskorištavanje fosilnih resursa, lova i ribolova, sakupljanje ljekovitog bilja, prikupljanje primjera ka divlje flore i faune, namjerno unošenje invazivnih vrsta, pašarenje, izgradnja u zonama postojećih vrela i slivnog području, isušivanje visokih i niskih tres etišta, mijenjanje mreže vodonosnika, saobraćaj, upotreba otvorenog plamena, odlaganje čvrstog otpada.

Druga zaštićena zona (pufer) zauzima međuprostor od ovih granica do III zone zaštite ili vanjskih granica zaštićenog područja i obuhvata sa juga lokalitet vikendica ispod rezervoara Junakovac sa prilaznim putem do magistralne ceste, uzvisinu Kopitovac, prostor poligona bivše kasarne. Istočna granica vodi međama parcela cca 350,00 m desno od puta ka domu, do međa privatnih parcela područja Dolovi/Motike. Sa zapadne i sjeverne strane zona je proširena na prostor državne šume do granice naselja i privatnog zemljišta, odnosno karakterističnih topografskih znakova i granice Kantona.

Unutar ovih granica nalaže se takođe očuvanje izvornog stanja i zabrana: sječe drveta (osim sanitarnih sječe), lova i ribolova, sakupljanje ljekovitog bilja, prikupljanje primjeraka divlje flore i faune, unošenje invazivnih vrsta, izgradnje u zonama postojećih vrela, slobodnog saobraćaja putničkih vozilima, kao i svih ostalih aktivnosti koje mogu remetiti vrijednost Prve i Druge zone i valorizovani pejzaž.

Treća zaštićena zona (tranzicijska zona) obuhvata prostor uz južnu i istočnu granicu obuhvata, pretežno privatno zemljište rubnih dijelova naselja Borak, naselja Krivajevići i magistralnu cestu. Mjere zaštite unutar ovih granica su usmjerene na očuvanje Prve i Druge zaštićene zone i održavanje izvornog stanja, a obuhvataju zabranu privrednih aktivnosti, intenzivne poljoprivrede i svake izgradnje u obimu koji će narušiti prirodne vrijednosti područja. Mogući su tradicionalni oblici stanovanja (postojeće građevine) i pratećih aktivnosti te ograničeni i kontrolisani razvoj turističke djelatnosti.

Površine zaštićenih zona i njihova zastupljenost u ukupnom obuhvatu

Zaštićene zone	Površina	
	ha	1%
I (nukleus)	137,00	27,50
II (tampon)	308,00	62,00
III (tranzicijska)	52,00	10,50
Ukupan obuhvat	497,00	100,00

Pored ovih ograničenja na terenu su prisutna i stečena ograničenja koja se iskazuju kao prepreke za funkcionisanje postojećih namjena unutar obuhvata kao cjepljenje i otvaranje su ograničena u kapacitetima infrastrukturne opremljenosti, kao i površine registrovane ugroženosti od mina.

2.4. PRIRODNI SISTEMI

U granici obuhvata vrijednosti bioloških sistema, iskazane kroz spektar šumskih i nešumskih ekosistema, u ukupnoj namjeni površina imaju dominantnu zastupljenost (369,35 ha). Definišu se kao namjena: "šume i šumska zemljišta-šumski ekosistemi" i "poljoprivredno zemljište-nešumski ekosistemi". Promjenom granice obuhvata ovog zaštićenog objekta prirodnog naslijeđa tj. korigovanjem južne granice, a proširenjem na sjever, sjeverozapad (do granice Kantona) i zapad, površine u namjeni "šume i šumska zemljišta" su povećane, tako da njihova površina u datim granicama iznosi 319,20 ha. Također je došlo i do promjene bilansa površina i u namjeni "poljoprivredno zemljište", te njihova površina inosi 50,15 ha.

Saznanja i usmjerenja iz oblasti hidroloških i hidrogeoloških istraživanja iskazuju se i kao vrijednost, a istovremeno i kao ograničenje, i na nivou ovog razvojno-planskog dokumenta moraju se respektovati utvrđivanjem namjene "zona sanitarne zaštite".

Voda u predmetnom obuhvatu javlja kao temeljni fenomen koji je osnov pojave spektra bioloških vrijednosti te narušavanje uspostavljenih interakcijskih odnosa može da ugrozi očuvanje akvatičnih i semiakvatičnih ekosistema odnosno pejzaža koji ovom prostoru daju prepoznatljiv pečat.

S druge strane izgradnja područja, kako neposrednog okruženja tako i unutar predmetnog obuhvata, zbog moguće pojave zagađenja i/ili prekomjernog trošenja, dovodi u pitanje očuvanje tih sistema. Us postavljanje ove namjene ima značaj kako sa aspekta zaštite vode, ka o osnovnog elementa biološke raznolikosti, ali i kao primarnog uslova zadovoljenja potreba korisnika pitkom vodom prema raspoloživim potencijalima.

Kad je riječ o šumskim i nešumskim sistemima evidentirani su:

- kao namjene:
 - "šume i šumska zemljišta-šumski ekosistemi" i
 - "poljoprivredno zemljište-nešumski ekosistemi"
- unutar namjena:
 - "zona sanitarne zaštite" i
 - "sport i rekreacija".

U grani ci pos matranja vegetacij ski p okri vač sa asp ekt a strukture, očuvanosti i potencijala zahtijeva određene aktivnosti na zaštiti, uređenju i unaprijeđenju a u skladu sa mjerama zaštite utvrđenim Zakonom o proglašenju Zaštićenog pejzaža "Bijambare".

Evidentiranje i valorizovanje vrijednosti područja bili su osnov za njegovu pravnu zaštitu. Međutim podaci se moraju aktualizirati u pogledu deta ljnije identifikacije areala flornih elemenata, uspostave kontinuiranog praćenja stanja kako po osnovu pojedinačnih elemenata sredine tako i na nivou sistema kao cjeline, a s ciljem trajnog očuvanja biološke raznolikosti i vrijednosti zaštićenog područja, spriječavanje štetnih zahvata i poremećaja nastalih djelovanjem č ovjeka, održive upotrebe prirodnih vrijednosti na dobrobit sadašnjih i budućih naraštaja uz što manje narušavanje ravnoteže njenih pojedinih dijelova.

Uspostavom stalnog monitoringa područja identifikovat će se faktori koji mogu uticati ti ili onemogućiti ostvare nje postavljenih ciljeva, a koji mogu biti:

- unutrašnji prirodni faktori-variranje pojedinih elemenata prirodne sredine izvan granice koja im je in ače, pojedinačno karakteristika (npr. promjene vodnog režima),
- vanjski prirodni faktori-uticaji koji dolaze izvan granica područja (zagađenje, štetočine i sl.),
- unutarnji antropogeni faktori-širenje alohtonih vrsta, uzemiravanje i sl.
- vanjski antropogeni faktori-posljedice uticaja evidentiranih promjena u bližoj i široj okolini predmetnog obuhvata.

Rezultat stalnog praćenja je definisanje "granice prihvatljivih promjena" a koje treba da upozori na svako prekora č eno odstupanje.

Dosadašnje poimanje zaštite kao pasivnog pristupa očuvanju vrijednosti zamjenjuje pristup održivi razvoj. Uspostavljanje interaktivne veze između potreba za zaštitom sa jedne strane i kontrolisanog "korištenja"-upoznavanja, posmatranja, izučavanja sa druge strane uz efekte dobiti (u skladu sa ograničenjima) treba da prevaziđe dosadašnji nepomirljiv aspekt očuvanja prirode i razvoja. Ovdje se govori o efektima kvaliteta , a ne kvantiteta. Vrijednosti koje se iskazuju kao glavni atribut zaštićenog područja teško se mogu nekom metodom ekonomskog valorizovanja iskazati kao profit ovog područja, jer nedostatak objektivnih mjerila razlog je što se u društvem bila nsima još uvijek pojavljuje samo vrijednost proizvodnih funkcija (npr . šume), a ne i vrijednosti koje treba štiti i zaštititi (polivalentne funkcije šume).

Šume i šumska zemljišta - šumski ekosistemi

U granici posmatranja dominantni su šumski sistemi i zauzimaju površinu od 319,20 ha. Obje dinuju površine šuma i

šumskog zemljišta državnog sektora i površi ne čiji su korisnici fizička i druga pravna lica. Površine državnog sektora su dominantne (308,70 ha) i iskazuju se kao kompaktna cjelina (zajedno sa površinama unutar druge namjene) čiji kontinuitet prekidaju veće ili manje čistine, koje imaju značaj u oblikovnom smislu. Kao vizurne tačke pružaju i osiguravaju pogled-panoramsku sliku na bliže i šire okruženje. Na njih se nastavljaju ili se fragmentarno javljaju površine šuma i šumskog zemljišta u svojini fizičkih i drugih pravnih lica. Površine su us itnjene i u ukupnom bilansu ove namjene se iskazuju sa znatno manjim učešćem (10,50 ha).

Obzirom na značaj šumskih sistema u očuvanju i regulisanju stabilnosti ekološke ravnoteže uopće (hidrologija, klima, diverzitet, fauna, i sl.), u ovako zaštićenom području šumske površine dobijaju karakter šuma i šumskog zemljišta ta posebne namjene. Kao dominantna namjena objedinjuju i dio ukupnih vrijednosti koje treba štiti-spektar vrijednosti biološkog i ekološkog diverziteta. Istovremeno svojim produktivnim kapacitetom (bonitetom) osiguravaju uslove života, opstanka i razmnožavanja određenih populacija faune-divljači bez kojih se područja ovakvog karaktera ne mogu ni za misliti. Zato i aktivnosti moraju biti tog nivoa, obima i karaktera koji će osigurati očuvanje vrijednosti po osnovu kojih su utvrđene zone zaštite.

U granici posmatranja površine unutar ove namjene predstavljaju:

- tri veće površine prostorno odvojene namjenom "zona sanitarne zaštite", rasprostranjene u sve tri zaštićene zone i
- tri manje površine koje se u granici posmatranja nalaze u II i III zoni zaštite, između drugih namjena i predstavljaju nastavak tih površina koje se nalaze van predmetnog obuhvata.

Površine ove namjene, posmatrane u odnosu na zaštićene zone, nisu u kontinuitetu.

Za Prvu zaštićenu zonu (nukleus) odnosi se režim stroge zaštite. Sve površine unutar ove zone su površine državnog sektora. Zabrane se sječa šume kojom bi se mogla narušiti utvrđena struktura šumskih sistema i vrijednosti u njima. Za slučaj utvrđenih, u dijelu zone, patoloških promjena mogu se poduzeti tzv. sanitarno-higijenske mjere za štite (saniranje bolesnih stabala), kako bi se izbjegla opasnost proširenja evidentiranog obolenja (patološkog stanja). Također nije dopušteno sakupljanje šumskih plodova, ljekovitih i jestivih biljaka, gljiva. Cilj je da se sa kontrolisanim ali samo neophodnim intervencijama od strane čovjeka osigura ravnoteža sistema po prirodnim zakonitostima (kruženje materije, lanci ishrane, kompeticija među vrstama, odnos plijen-predator). Kao takav, prostor treba prije svega da pruži uslove za obavljanje aktivnosti naučnog, istraživačkog, obrazovnog, kulturnog značaja. Samo kontrolisan i organizovan pristup posjetilaca, u vidu manjih grupa sa kraćim boravkom, treba da učini prostor dostupnim, a istovremeno da se ne ugroze vrijednosti.

Druga zaštićena zona (pufer) uspostavlja se prevashodno sa ciljem zaštite vrijednosti prve zone. Po pitanju odnosa površina po sektoru korištenja i u ovoj zoni površine državnog sektora su dominantne, dok su površine u svojini fizičkih i drugih pravnih lica zastupljene s usitnjenim, u prostoru disperzno postavljenim površinama. Korigovanjem odnosno proširenjem obuhvata najviše su se povećale površine šuma i šumskog zemljišta unutar ove zaštićene zone . Ograničene su mogućnosti u smislu intervencija od strane čovjeka. To je također zona kontrolisanih aktivnosti: samo nužna sanitarno-higijenska sječa (sanitarna sječa), kontrolisan, ograničen i organizovan pristup posjetilaca na mjesta i do mjesta koje su ovim planskim dokumentom utvrđeni kao prostori (punkt posmatranja, osmatranja, sl.) koji mogu za određeno vrijeme podnijeti "opterećenje" prisustva posjetilaca. Da bi se mogle provesti tako kontrolisane mjere zaštite dozvoljene su i određene intervencije u prostoru, a koje se odnose prije svega na uspostavljanje osmišljenog sistema

informisanosti posjetilaca koji će se po osnovu interesa, potreba i/ili obaveze markiranim stazama uputiti do svog odredišta. I u ovoj zoni se zabranjuje sakupljanje ljekovitog bilja, šumskih plodova i gljiva osim za vlasnike privatnih posjeda (po zakonu dozvoljene količine).

Unutar površina ove dvije zaštićene zone Planom su postojeće staze kao i postavljeni mobilijar (drveni grad, staze, mobilijar i sl.) evidentirani kao površine sa rekreativnim sadržajima i predstavlja dio površina sa takvim sadržajima.

Površine unutar Treće zaštićene zone također se ne iskazuju kao površine u kontinuitetu. Čine je prostorno odvojene rubno postavljene, malo zastupljene površine državnog sektora i fizičkih i pravnih lica, na koje se ne odnosi potreba za strogim oblicima zaštite. Iako se iskazuju kao fragmenti u granici posmatranja (nastavak van granice posmatranja) treba, kroz aktivnosti konverzije-rekonstrukcije, postojeće stadije održavati i unaprijediti strukturu tih površina. Održavanje stanja fonda površina šuma i šumskog zemljišta ove zone znači istovremeno i poduzimanje mjera na dodatnoj zaštiti i unapređenju površina prethodne dvije zone po pitanju svih elemenata prirodne sredine-pedoloških, hidroloških i ukupnih vegetacijskih vrijednosti. I na ovu zonu odnosi se potreba za ograničenim i kontrolisanim zahvatom u pogledu sječe. Postizanjem stanja koje po svim karakteristikama odgovara stanišnim uslovima mogu se poduzeti mjere preborne sječe. Efekti koji se mogu ostvariti ovim putem ne mogu imati karakter tržišnog vrijednovanja, jer i ove površine bez obzira što se nalaze u trećoj zoni imaju, sa pozicije ukupnih ekoloških vrijednosti, veliki značaj za predmetno područje ali i za šire okruženje koje ima ta i druge atribute vrijednosti koje treba štiti.

Kad je riječ o šumskim sistemima unutar namjena "zona sanitarne zaštite" i "sport i rekreacija" treba istaći:

- Unutar namjene "zona sanitarne zaštite" - zbog potrebe prioritete zaštite vode kao prirodne vrijednosti-izvora i toka, ali i kao potencijala za ograničeno kvalitetno snabdijevanje stanovništva vodom, izdvojene su kao dvije odvojene površine (objedinjuje površine I i II zone sanitarne zaštite) i to:
- veća koja se proteže centralno u granici posmatranja, uz potok Bjelila, Brodić i izvore Studena i Banjevac i "proteže" se kroz I i II zaštićenu zonu objekta prirodnog naslijeđa.
- manja, uz južnu granicu u obuhvata, uz vrelo i potok Junakovac i nalazi se u III zaštićenoj zoni objekta prirodnog naslijeđa.

Unutar ovih granica površine šumskih sistema se zadržavaju u granicama u kojima su i u stanju evidentirane. Mjere zaštite koje se na njih odnose vrijede i za evidentirane biološke sisteme unutar ove namjene a koje su kompatibilne sa mjerama za štite zone sanitarne zaštite. Na ovom nivou utvrđene zone sanitarne zaštite predstavljaju osnov da se kroz precizniji rad, a u skladu sa zakonskom usmjerenjima u ovoj oblasti, definiše-egzaktno dimenzioniše I odnosno II zona sanitarne zaštite. Svaka promjena u tom smislu mora biti praćena i evidentirana od strane upravitelja.

- Unutar namjene "sport i rekreacija" - unutar ove namjene izdvajaju se površine sa sportsko-rekreativnim i rekreativnim sadržajima. U šumskim površinama (državni sektor) uz potok Bjelila i pješačku komunikaciju prema pećinama, koje se protežu kroz I i II zaštićenu zonu, postavljanjem određenog mobilijara doprinjet će se atraktivnosti glavne osi koja vodi svakog posjetioca do više markantnih tačaka. Šumske površine unutar površina sa sportsko-rekreativnim sadržajima (površine državnog sektora i fizičkih i drugih pravnih lica) koje se nalaze u II i III zaštićenoj zoni imaju karakter zaštitnih šuma i doprinose, u pejzažno-oblikovnom smislu, u ukupnom ambijentu te namjene.

Po osnovu podataka zdravstvenog stanja šuma predmetnog područja mjere koje treba poduzeti ne mogu se iskazati po pojedinim zonama, ali se generalno mogu precizirati aktivnosti koje treba provoditi.

Na istraživanom području trenutno nema žarišta potkornjaka, ali zbog "hemijske klime" treba biti vrlo oprezniji suša, ili bilo koji drugi klimatski ekces mogu biti primarni faktor koji može dovesti do kalamiteta i neželjenih posljedica. Zbog toga se preporučuje stalna nadzor šuma tokom zime, evidencija napadnutih stabala (ubušeni otvori), njihovu eliminaciju iz zona u kojima je sječa dozvoljena.

Treba postaviti veći broj klopki sa agregacionim feromonima, pri čemu se zbog racionaliziranja troškova preporučuje u jednu klopku postavljanje feromonskih dispenzera za oba potkornjaka smrče. Treba postaviti jednu klopku na 10-15 m³ napadnute drvene mase smrče.

Isto tako treba postaviti klopke tipa "Theysohn" sa feromonom *curviviit* za kontrolu populacionog nivoa najvažnijih potkornjaka na jeli.

Kako se radi o zaštićenom području klopke sa feromonima trebaju da budu stalne i da se vodi računa o najmanjoj za štitnoj udaljenosti od najbližih zdravih stabala jele i smrče. Upravitelj područja treba odrediti koordinate klopki, te iste obilježiti na karti.

Klopke za smrčine potkornjake treba postaviti najkasnije do polovine marta naredne godine, uz stalnu kontrolu dozirane aktivne materije (u normalnim uslovima djelovanje u trajanju 50 dana). Klopke treba postavljati na čistinama, u progalama, uz rubove sastojina, nikako u šumu, da bi se izbjeglo stvaranje vještačkih žarišta. Kontrolu (monitoring) klopki treba vršiti redovno i u vremenskim intervalima 7-10 dana. Prilikom kontrole klopki treba, također, pregledati i najbliža stabla smrče, koja su do 25 m udaljena od klopki. Mogućnost napada potkornjaka na tim smrčama može se utvrditi na osnovu ulaznih (ubušnih) otvora i na osnovu crvotočine koja se skuplja na ljuspama kore na stablu. Te znake treba tražiti na stablu u visini klopke. Napadnuta stabla treba odmah posjeći.

Ne smije se dozvoliti raspadanje insekata koji su se ulovili u klopke, jer miris koji se širi pri truljenju smanjuje efikasnost feromona.

Insekticide za suzbijanje potkornjaka ne treba koristiti radi zaštite evidentiranih vrijednosti.

S obzirom na nepostojanje feromona za kontrolu i suzbijanje svih potkornjaka jele u ugroženim sastojinama (u kojima su konstatovane s ušike, bolesna, oštećena, s tarama stabla) treba postavljati kontrolno-lovna stabla radi kontrole gustine populacije najvažnijih potkornjaka na jeli. Polazu se u polusjeni, tako da su pola dana izložena suncu, a pola dana u sjeni. Broj položenih lovnih stabala treba da bude jedna klopka u razvoju u hodnicima.

Lovna stabla za potkornjake jele treba postavljati 50 dana prije proljetnog rojenja i 30 dana prije ljetnog rojenja u tri serije (I serija do 30. marta, II serija 15. maja, III serija 10 jula).

Lovna stabla za redukciju potkornjaka iz roda *Pityokteines* treba postavljati tako da dio dana budu izloženastaru a dio dana da budu u sjeni. Lovna stabla za redukciju *C. piceae* i *P. pityophthorus* treba postavljati tako da uvijek budu u sjeni, ali ne na vlažnom mjestu. Za redukciju *P. curvidens* i *P. spinidens* treba birati krupnija stabla, a za redukciju ostalih potkornjaka jele treba koristiti stabla manjeg promjera (do 35 cm) sa granama.

Predlaže se i uvođenje monitoringa kako u granici posmatranja ali i praćenja stanja širerog okruženja. Redovni praćenje određenih pojava i simptoma mogu se spriječiti prenamnoženja štetnih insekata.

Imela se suzbija silvikulturnim metodama i stalnim održavanjem higijene pravo vremenim sanitarnim mjerama. Za slučaj pojave i melemog obimnog, može se po stepenim uklanjanjem jako zaraženih stabala poboljšati zdravstvena slika.

Ukoliko podmladak nije razvijen, treba prethodno uzgojnim mjerama obezbijediti njegovu obnovu, odnosno podsijavanjem izvršiti podmlađivanje, a zatim suzbijati imele. Važno je da se pri suzbijanju imele ima u vidu značaj jele u našim prirodnim šumskim ekosistemima. Nikakve mjere borbe protiv imele koje vode ka istrjebljivanju jele ne smiju biti prihvaćene. Preporučuje se, zbog toga, da se na jako zaraženim lokalitetima vrši uzgoj jele u smjesi sa drugim vrstama, po mogućnosti sa bukvom, i da se preferira preborna struktura bez naglog i jakog otvaranja sklopa.

Kako je higijena šuma na području "Bijambara" vrlo dobra, takav trend treba nastaviti i u budućnosti. Ovo podrazumijeva redovno nadziranje područja radi blagovremenog otkrivanja oboljelih i oštećenih stabala, štetnih insekata i drugih štetnih ika, vjetroloma i snjegoloma itd. Sva oštećena stabla za koja se ocijeni da mogu stvoriti žarišta bolesti ili štetočina treba iz šume pravovremeno ukloniti. Za sve sumnjive pojave treba zatražiti pomoć naučne institucije.

Sa aspekta zaštite šuma i prirode uopće poseban problem je privatni posjedi (površine u vojini fizičkih i drugih pravnih lica), u kojima je higijena vrlo loša i kojima se nalaze mnoga zaražena stabla koja također treba ukloniti.

Posebno treba naglasiti potrebu uspostave, od strane upravitelja područja, stalne kontrole zdravstvenog stanja šuma bez obzira na sektor vlasništva.

Fauna

Prioritetno mjesto u mjerama za unaprijeđenje stanja pripada mjerama zaštite staništa, ali i divljači u njemu, što se ostvaruje putem:

- praćenja zdravstvenog stanja i razvoja divljači i intervencija u skladu kapacitetom staništa - bonitetna produktivnost površina, sa pravilima službe i važećih propisa,
- organizovanja čuvarske službe koja treba da spriječi svaki oblik nezakonitog korištenja divljači i staništa.

Kad je riječ o ovom segmentu sredine obuhvat zaštićenog objekta je mala površina na koju bi se mogle odnositi konstatacije, zaključci i usmjerenja relevantna i od značaja za ovu temu. Područje se ne može posmatrati odvojeno od ostalog okruženja, i u kontekstu takvog stava treba precizirati i zadatke na obradi stanišnih prilika za pojedine vrste divljači iz kojih proizlaze:

- utvrđivanje veličine staništa pojedinih vrsta divljači,
- procjena boniteta, a sa njim i optimalnih kapaciteta staništa za svaku vrstu,
- dinamika razvoja pojedinih populacija i
- prosječne veličine godišnjeg prirasta.

Na osnovu ovih podataka tek se mogu precizirati intervencije u cilju zadovoljenja životnih potreba pojedinih vrsta u kriznim situacijama (hrana, voda, zaklon).

U svrhu zaštite divljači i njihovih staništa potrebno je:

- postavljanje odgovarajućih oznaka sa upozorenjima,
- postavljanje odgovarajućih osmatračnica, otvorene i zatvorene, na mjestima pogodnim za praćenje kretanja ili posmatranje divljači - njihovog razvoja, zdravstvenog stanja i vrijednosti,
- postaviti na svakih 40-50 ha po jedno solilo (8-10 mlila), hranilišta i sl.

Poljoprivredna zemljišta - nešumski ekosistemi

U granicama predmetnog obuhvata površine nešumskih ekosistema koje se po osnovu vrijednosti fizičkih elemenata moraju štiti i površine, čije se korištenje usmjerava za neki od oblika poljoprivredne proizvodnje, teško se mogu razgraničiti bez dodatnih terenskih istraživanja i grafičkog prikazivanja vrijednosti koje nesporno doprinose i daju prostoru vrijednosti objekta prirodnog naslijeđa.

Bogatstvo vrsta koje se po osnovu florističke diferencijacije moraju zaštititi, kao vrijednost od nacionalnog interesa, zahtjeva

i opreznost kod planskog usmjerenja površina kao resursa za neki od oblika korištenja. U svakom slučaju prednost je na zaštiti spektra vrijednosti flornih elemenata koje predstavljaju već i potencijal i vrijednost prostora nego, na ovim prostorima, prinos ograničenog spektra kultura. Ovom pitanju Upravitelj područja treba obratiti posebnu pažnju. U granici posmatranja evidentirane biološko-ekološke vrijednosti uglavnom se nalaze na površinama livada, pašnjaka, pukotina stijena. Kako ti podaci nedostaju, sve površine zeljaste vegetacije su prezentirane u namjeni "poljoprivredno zemljište".

Površine u namjeni "poljoprivredno zemljište", u granici posmatranja, zastupljene su sa 50,15ha. Nalaze se u Drugoj i Trećoj zaštićenoj zoni ali sa različitom zastupljenošću i strukturom po zonama. U strukturi površina najviše su zastupljene livade i pašnjaci, a znatno manje ostale kulture (vrt, njiva, voćnjak).

Nalaze se uz istočnu i južnu granicu obuhvata, uglavnom, kao jedinstvena površina ispresjecana pješačkim komunikacijama, a kao manje površine nalaze se u sjeveroistočnom i jugozapadnom dijelu obuhvata. Katastarski podaci ukazuju da se radi o usitnjenim i rascjepkanim parcelama, izraženog do slabog nagiba, na nadmorskim visinama od 950 do 1000 m.n.vi koje su isključivo u sektoru "fizičkih lica". Područje karakterišu specifične geološke karakteristike (kontakt vodopropusnih stijena i nepropusnih) što je ušlo u pojavu speleoloških objekata - pećina ali i drugih kraških oblika (vrtače, škarpe) nastalih djelovanjem vode. Naime, voda kao tzv. "temeljni fenomen" područja osim pomenutih geomorfoloških, a usljed složenih interakcijskih odnosa, uslovljava pedološke, vegetacijske i dr. vizuelno uočljive atraktivnosti prostora koji mu daju karakter dinamičnog visokorizičnog sistema. Voda, kao osjetljiv transportni medij, bilo kakvo zagađenje "proizvedeno" u slivovima vodotoka Bjelila i Brodić (posljedica površinskog otcajanja) prenese u ova dva vodotoka preko ponora (vode potoka Brodić poniru na lokalitetu Donja Bijambarska pećina, na lokalitetu ponorske zone ispod Dimšine pećine ponire potok Bjelila) i u podzemne vode. Vode koje poniru na području Bijambara ponovo se javljaju na izvoru rijeke Orlje (vrela regionalnog karaktera) u slivu rijeke Krivaje. Sve ovo ukazuje na veliku osjetljivost prostora pa tako i velika ograničenja. Imajući na umu da se na oko 90% posmatranog obuhvata odnose stroge mjere zaštite (Prva i Druga zaštićena zona), da je važno očuvati i zaštititi ukupni ambijent koji osigurava opstanak specifičnosti okruženja a od kojih zavisi i očuvanje pećina kao geomorfoloških spomenika i živog "svijeta" u njima, da je u granici posmatranja malo površina u namjeni "poljoprivredno zemljište" onda i planska usmjerenja za neki od načina "korištenja" tih površina su jako ograničena. Planom utvrđene površine u ovoj namjeni najvećim dijelom su u neposrednom kontaktu sa površinama namjene "zo na sani tarne zaštite" a nešto manje granice sa površinama u namjeni "sport i rekreacija".

U stanju, po strukturi, evidentirani odnos površina ima veliki značaj i doprinos u pejzažnoj dinamici područja ali i značaj u stabilnosti padine, snabdjevanju podzemlja vodom i sl. Svaka promjena strukture zemljišta predstavljala bi dodatnu opasnost kako za samo područje tako i za okruženje. Narušili bi se interakcijski odnosi i uspostavljene i već razvijene relacije unutar ekosistema ali i između njih.

U granici posmatranja dosadašnja poljoprivredna proizvodnja ima karakter povremenog bavljenja.

Podatak da su korisnici/vlasnici površina poljoprivrednog zemljišta fizička lica ukazuje na postojanje stalne i eventualno vremenski promjenljive interakcije funkcionalnih odnosa. Kapacitet površina nije veliki. Kako se radi o jedinstveno integrisanim složenim sistemima onda i razmišljanje po pitanju "korištenja" površina ove namjene zahtjeva zadovoljenje određenih principa. Na površinama može se obavljati samo ona proizvodnja koja uvažava principe koji će osigurati zaštitu svih navedenih vrijednosti područja (vode, tla, biljnog, životinskog svijeta odnosno ekosistema u cjelini) odnosno komparativnih

prednosti područja, a korisnicima osigurati određeni prinos za lične a ne komercijalne potrebe. Korištenje površina treba zaustaviti na nivou na kojem se evidentira opasnost od ugroženosti nekog od sistema.

Proizvodnja or ganizovana po pirincipu organske proizvodnje znači dobijanje proizvoda visokog kvaliteta bez upotrebe bilo kakvih vještački sintetizovanih materija, nego podrazumjeva korištenje biološkog načina zaštite bilja od korova, bolesti i štetnika (primjena plodoreda, smjena kultura, očuvanje faune tla i sl.).Ovaj princip treba primjeniti na, u stanju, evidentiranim površinama kao kulture: vrt, njiva, voćnjak. Površine pod voćnjacima su malo zastupljene. Treba ih sačuvati kao kulture i u slučaju dostignute biološke staros ti zamjeniti ih autohtonim vrstama. U vrijeme behara i plodonošenja doprinosi će, u pejzažno-oblikovnom smislu, koloritu prostora. Površine pod livadama i pašnjacima treba takode r sačuvani na nivou evidentiranog stanja. Kao prirodne travnate površine uveliko obogaćuju biološku i pejzažnu raznolikost područja a istovremeno predstavljaju staništa za ispašu, snabdijevanje hrane (produktivna površina) za stoku ali i divljači područja.

Uz sve nav edeno tr eba ist aći da se n e bi treb ala vrš iti promjena strukture površina poljoprivr ednog zemljišta tj. prevođenje jedne kulture u drugu. T reba zadržati odnos i prostornu distribuciju površina onako kako se zvanično vode u katastarskim i zemljišnoknjižnim operatima.

Svako dodatno prihranjivanje zemljišta (dubriva-organska i vještačka), a s ciljem povećanja prinosa, predstavljalo bi rizik za ovo područje. Upotreba vještačkih đubriva apsolutno se ne smije dozvoliti. Međutim i upotreba oganskog đubriva nije bezopasna. Postoji rizik od koncentracije đubriva na manjim površinama tj. ekspanziji opterećenja na je dinici površine. Gubi se uvid (kontrola) ukupnog opterećenja područja za slučaj pojedinačnog korištenja. Posebno, u slučaju tretiranja poljoprivrednog zemljišta izvan vegetacionog pe rioda, prijeti opasnost od posljedica lakšeg, bržeg spiranja hranjiva. Svaka promjena ph vrijednosti staništa a, obzirom na tip geološke podloge, ima direktnu vezu, uticaj i predstavlja rizik za ovo područja pogledu očuvanja kvaliteta voda područja kao temeljnog fenomena koji uslovljava niz prirodnih specifičnosti, ali i voda za potrebe vodosnabdjevanja. Posebnu opasnost predstavlja čuvanje, transport i distribucija stajnjaka.

Površine poljoprivrednog ze mljišta manjim dijelom se nalaze i u n amjeni "zona san itarne zaštite", i k ako se n a njih odnose mjere zaštite precizirane za te zone, na njima se ne može obavljati poljoprivredna proizvodnja osim redovnog održavanja.

Površine uz južnu granicu obuhvata kao i uz pješačku komunikaciju prema pećinama u širini od cca 50 m istočno od samog puta, su površine na kojima se mogu postavljati rekreativni sadržaji (cca 15,30 ha) I za ove površine akcenat je na redovnom održavanju bez mogućnosti obavljanje poljoprivredne proizvodnje.

Površine oko vikend naselja i izvora Junakovac (Druga zaštićena zona), za koj je predviđena izrada regulacionog plana, dobijaju karakter zaštitnog zelenila. Iz radom provedbenog dokumenta precizirat će se korištenje tih površina a sve u skladu sa mjerama zaštite koje će se utvrditi za zone sanitarne zaštite (I i II) s ciljem očuvanja kvaliteta vode izvora Junakovac.

U Prvoj zaštićenoj zoni (nukleus) nisu evidentirane površine u namjeni "poljoprivredno zemljište".

Druga zaštićena zona (pufer zona) obuhvata manje površine (cca 15,00ha) za padno i veću površinu istočno od pristupne komunikacije prema pećinama. U neposrednom su kontaktu sa površinama nam jene "zona s anitarne zaštite" i "sp ort i rekreacija". S ciljem održanja biodiverziteta nešumskih sistema, uz specifične orografsko-edafske karakteristike staništa (nagib, karakteristike zemlji šta, s taništa), preci zirane mjere zašt ite za ovu zaštićenu zonu kao i planirano "ustupanje" dijela površina za rekreativne s adržaje (cca 7,00 ha) i sključuje s e svaki oblik

korištenja poljoprivrednih površina os im košenjem održavanja površina livada.

I u Trećoj zaštićenoj zoni mala je zastupljenost površina (cca 15,0 ha). Zastupljene su kao uski pojas između Druge zaštićene zone i granice obuhvata na istoku i magistralne saobraćajnice na jugu. Mala zastupljenost površina uz ista ograničenja kao i za Drugu zaštićenu zonu ne pružaju mogućnost bavljenja poljoprivrednom proizvodnjom kao osnovnom djelatnošću. Sve površine u stanju evidentirane kao vrt, njiva i voćnjak se mogu koristiti bez mogućnosti primjene vještačkih đubriva a oganska u mjeri zadovoljenja proizvodnje (monitor g Upravitelja). Uz ograničene mogućnosti obrade proizvodnja se usmjerava na uža spektar kultura. Površine koje su u stanju evidentirane kao livada ili pašnjak treba sačuvati u smislu evidentiranog odnosa i prostorne distribucije bez ikakvog dopunskog prihranjivanja (isključena mogućnost promjene ph vrijednosti staništa) a sve s ciljem direktnog očuvanja evidentiranog biološkog diverziteta na tim površinama a indirektno prirodne ravnoteže svih ekosistema. Površine treba održavati - redovno kositi, od strane vlasnika i/ili osoba nadležnih za upravljanje područje m. Na njima se može vršiti ispaša s toke samo vlasnika površina i uz njihov nadzor i kontrolu Upravitelja, a može se koristiti i za prehranu divljači.

Održavanje i obradu zemljišta treba vršiti ručno bez upotrebe mehanizacije ka ko se ne bi uslovio poremećaj pedosupstrata obzirom na ukupne orografsko-edafske karakteristike područja, blizinu vodnih resursa koje treba štititi: zbog hidrološ kih vrijednosti, očuvanja prirodne ravnoteže i biljnih zajednica ali i cijelih ekosistema vezanih za vodu, očuvanja resursa vode za snabdijevanje stanovništva pitkom vodom.

Sve aktivnosti vezane za ovaj segment korištenja zemljišta treba obavljati pod strogim nadzorom Upravitelja područja i uz monitoring kako bi se konstatovali negativni uticaji i blagovremeno otklonile posljedice uticaja. O vo se posebno odnosi na praćenje eventualnog optereć enja prostora uslijed ispaše stoke i produkcije đubriva (kruto, tečno) i individualnog korištenja na oraničnim površinama.

Treba nastaviti ra d na daljim i/ili doda tnim terenskim istraživačkim a ktivnostima po pitanju vrije dnosti florinih elemenata (florističke diferenc ijacija) i njihovog kartografskog prikaza (areali vrsta). Svako evidentiranje vrijednih, edemičnih, rijetkih, repre zentativnih v rsta ili zajednic a koje zna tno doprinose specifičnosti pros tora (in situ očuvati temeljne biološke i ambijentalne vrijednosti područja) treba direktno "primijeniti" na terenu na način vidnog obilježavanja, a što onda predstavlja ograničenje za dotada šnji način korištenja. T akve površine u naučno-stručnom ali i planerskom pogledu predstavljaju reperne vrijednosti o kojima Upravitelj područja neizostavno mora voditi računa.

2.5. STANOVNIŠTVO

Od 74 naseljena mjesta na području općine Ilijaš, 10 naseljenih mjesta se nalazi u zo ni uticaja zaštićenog područja "Bijambare".

Površina naseljenih mjesta u zoni uticaja je 46,30 km² sama zona uticaja ima površinu od 35,30 km².

U naseljenim mjestima zone uticaja u 2023. godini planira se 1.240 stanovnika. Gustina naseljenosti je 26,80 st/km² i 2,3 puta je manja od prosječne gustine naseljenosti u općini Ilijaš.

Zaštićeno područje "Bijambare" ima površinu od 4,97 km² i pokriva dijel ove nase ljenih mjest a Kamenice, Kr ivavejića, Duševina i Nišića. Gustina naseljenosti je mala, što je u skladu sa karakterom područja.

Redni broj	Naseljeno mjesto	Površina u km ²	Broj stanovnika	Gustina naseljenosti st/km ²
1.	Buljetovina	2,70	40	14,90
2.	Duševine	3,40	20	5,90
3.	Hadžići	3,00	30	9,90

Redni broj	Naseljeno mjesto	Površina u km ²	Broj stanovnika	Gustina naseljenosti st/km ²
4.	Kamenica	13,70	750	54,80
5.	Krčevine	2,20	30	13,00
6.	Krivajevići	6,90	100	14,60
7.	Ladevići	4,50	70	15,70
8.	Nišići	4,10	150	36,70
9.	Šabanci	4,90	40	8,20
10.	Zlotege	1,00	10	10,10
	UKUPNO	46,30	1.240	26,80

Unutar obuhvata Zaštićeni pejzaž "Bijambare" nalaze se i stambeni objekti u obliku stanujućeg stanovništva.

Povremeni stanovnici područja su vikend stanovnici, vlasnici i zaposleni u objektima ugostiteljsko-turističke djelatnosti.

2.6. STANOVANJE

Planom precizirane površine za stanovanje (lokalitet Junakovac, lokalitet Borak), uz postojeće građevine, pružaju mogućnost interpolacije novih građevina na neizgrađenim površinama. Prestrukturiranjem građevinskog fonda i unapređenjem kvaliteta stanovanja upotpunit će se turistička ponuda posmatranog područja.

Lokalitet Junakovac, kojeg čini grupacija kuća za odmor uz potok Junakovac i Bijela nalazi se u Drugoj zaštićenoj zoni, što ograničava prostorno širenje i izgradnju novih građevina. Budući razvoj ovog lokaliteta prevashodno se usmjerava na podizanju kvaliteta stanovanja.

Lokalitet Junakovac nalazi se u obuhvatu prostorne cjeline za koju se propisuje izrada provedbenog dokumenta-regulacionog plana koji će dati odrednice u pogledu intervencija: dogradnje, nadogradnje, rekonstrukcije i eventualno nove izgradnje u skladu sa mjerama zaštite ovog područja, a u okviru definisanog građevinskog zemljišta.

Lokalitet Motike/Dolovi, je na granici istočnog dijela obuhvata u Trećoj zaštićenoj zoni. U okviru ovog lokaliteta moguća je rekonstrukcija, dogradnja postojećih građevina, kao i izgradnja novih. Veličina građevina ne smije da prelazi 100 m² BGP, a dozvoljena spratnost je maksimalno tri etaže (Sut+P+1 ili P+1+Pot).

Uz opisane dvije grupacije vikend objekata zadržavaju se pojedinačne građevine (stambeni objekti) locirani disperzno u prostoru. Iste se mogu rekonstruisati, a devastirane obnoviti u okviru postojećih garbarita.

2.7. RAZVOJ PRIVREDE I OSNOVNI FAKTORI RAZVOJA

Uvažavajući specifičnosti i ograničenja zaštićenog područja, kao i strateška opredjeljenja razvoja Kantona Sarajevo, razvoj zaštićenog pejzaža Bijambare temelji se na konceptu održivog razvoja. Održivi razvoj je razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnje generacije bez ugrožavanja sposobnosti budućih generacija da zadovolje sopstvene potrebe. To je proces u kojem se stvara sklad iskorištavanja resursa, usmjeravanja investicija, pravca tehnološkog razvoja i institucionalnih promjena sa sadašnjim i budućim potrebama.

Prirodni resursi i zaštićenog područja i izgrađeni kapaciteti predstavljaju faktore njegovog razvoja.

Na području Bijambare nalaze se značajni prirodni resursi koji po svom obimu i raznolikosti predstavljaju vanrednu naučnu i turističku vrijednost.

Obzirom na specifičnost hidrogeoloških karakteristika, geološke raznolikosti, florističkih i faunističkih vrijednosti, vrijednosti ekosistema u cjelini, pejzažnih osobnosti, cijelo područje ima karakteristike složenog, senzitivnog sistema neprocjenljive vrijednosti.

Izgrađeni kapaciteti područja Bijambare su stvoreni kapital (građevine za povremeno stanovanje, planinarski dom, građevine bivše kasarne sa otvorenim površinama, grupacija građevina sa na glashenim ambijentalnim karakteristikama, trasa preplatničkog i optičkog kabla, tri trafo stanice).

S obzirom na ograničene aktivnosti koje su utvrđene Zakonom, mogućnosti razvoja ovoga područja treba posmatrati sa aspekta dozvoljenih aktivnosti za svaku zonu.

Postojeći i planirani kapaciteti se stavljaju u funkciju razvoja zaštićenog područja.

Područja za razvoj su:

- Turizam (rekreativni i izletnički turizam, speleološki turizam, ekoturizam, obrazovni turizam, seoski turizam, planinarski turizam, ljetni, zimski, sportski turizam). Upravo, turizam treba da postane pokretač razvoja. Postojeći i planirani smještajni kapaciteti su značajni poticaj za razvoj turizma;
- Naučno istraživački rad, ima poseban značaj i uticaj kad je u pitanju praksa konzervacije prirode, i može biti osnov za strategiju implementacije i za reviziju ostvarivanja ciljeva biodiverziteta. Ovo područje je značajno i zbog mogućnosti istraživanja na terenu.

Profiliranje održivog razvoja zaštićenog područja Bijambare ukazuje da je uz zaštitu i održavanje prirodnih vrijednosti moguće postići određene razvojne efekte, posebno u turizmu sa konceptom graničnog kapaciteta nosivosti područja.

Generiranje prihoda i profita nije osnovni cilj i svrha razvoja područja, nego upravo sredstvo za ostvarenje njegove osnovne misije (zaštita i promocija ove prirodne atrakcije). To znači da treba kontinuirano raditi na osmišljavanju postojećih i potencijalnih sadržaja, kao i na iznalaženju balansa i između njihovih prirodno-atraktivnih vrijednosti i, sa jedne strane i komercijalnih aspekata, sa druge strane.

Niti jedno područje, a naročito tako mali obuhvat kakav je zaštićeni pejzaž Bijambare i ne može se promatrati bez sagledavanja međusobnih veza i interakcija šireg područja, kao i integrisanja zaštićenog područja u strateške dokumente šireg okruženja.

Zaštićeno područje predstavlja poticaj za razvoj užeg i šireg okruženja, odnosno razvoj područja u kojoj je i Nišićka visoravan.

Sa stanovništa razvoja turizma u Kantonu Sarajevo ovaj zaštićeni pejzaž može biti zajedno sa Skakavcem, spomenikom prirode, novi turistički pol razvoja turizma Sarajevo.

U Strategiji razvoja turizma Federacije BiH za period 2008-2018. godine kao posebna atrakcija između ostalih istaknut je zaštićeni pejzaž Bijambare.

Okruženje i zaštićeni pejzaž su u direktnoj korelaciji, interakciji i međusobno se nadopunjuju. Kapaciteti i aktivnosti koje se ne mogu locirati u zaštićenom području smještaju se u kontaktnoj zoni, koja opet ima posebne vrijednosti jer se nalazi uz atraktivno područje i od njega ima višestruke koristi.

Planirani razvoj poštuje sve osobnosti zaštićenog područja, unosi razvojne elemente u dovoljenom obimu, a ujedno razvija okolno područje, omogućava zajednički koordiniran razvoj.

2.8. TURIZAM, SPORT I REKREACIJA

2.9. Turizam -prostorni aspekt

Atraktivnost ovog prostora se povećava pa živlivo odabranim sportsko - rekreativnim i turističkim sadržajima. Planira se razvoj selektivnih, a prostoru primjerenih oblika turizma.

Sa stanovništa prostornog uređenja predložena je koncepcija usmjerenja gradnje na mjesta postojećih grupacija građevina, koje omogućavaju razvoj turizma bezdaljeg zauzimanja prostora za značajniji izgradnju. Te se mogućnosti vide i nalaze u modernizaciji i rekonstrukciji postojećih kapaciteta uz naglašavanje sportske, rekreativne i kulturne komponente u obogaćivanju turističke ponude ovog prostora.

Razvoj turizma na ovom području trebao bi biti obuhvaćen posebnim programom, sukladno osnovnom usmjerenju na razvoj održivog turizma, a pritom računati na opravdanost organiziranog i kontrolisanog posjetiteljskog turizma. Osobito vrijedni prirodni resursi i ograničenih i uvjetovanih oblika korištenja, zahtijevaju primjenu posebnih modela turizma. Osjetljivost prirodne strukture krajolika zahtijeva ograničene i pažljivo koncipirane zahvate u prostoru (naročito građevinske), te orijentaciju na male, prilagodljive oblike, kapacitete i djelatnosti.

Temeljni prioriteti su mjere i akcije na području zaštite i upravljanja prirodnim i izgrađenim resursima i minimiziranje konflikta razvoja turizma i drugih aktivnosti sa snabdijevanjem vodom.

Kriteriji za raspored, vrstu, kapacitet i veličinu građevina i otvorenih površina usklađeni su sa karakteristikama prostora. Prostor pruža mogućnost za atraktivne turističko-rekreacijske sadržaje, kao npr (speleologiju, planinarenje, trim staze, staze za šetnju i brzo hodanje, izletnički turizam, eko-turizam.).

Turistički kapaciteti su planirani u okviru građevinskog zemljišta (formiranje turističko-ugostiteljskih punktova, rekreativnih sadržaja, smještajnih kapaciteta, opremanje turistički atraktivnih područja sa terenima za sport i rekreaciju).

Sport i rekreacija

Sportsko-rekreativne površine

Zona 1 - prostor bivšeg heliodroma i vojnog poligona se nalazi unutar Druge zaštićene zone, uz edukaciono-rekreativni EKO KAMP. Ovaj prostor će se urediti kao otvorene rekreativne površine za sportska igrališta u funkciji rekreacionih i izletničkih posjetioca. Pritom je potrebno odgovarajuće terene uklopiti u prirodni pejzaž bez zasijecanja i nasipanja terena, sječe dveća ili drugih većih zahvata kako je dato uvjetima Druge zone za štite. Ove otvorene rekreativne površine bi istovremeno služile i bile kompatibilne sa sadržajima kompleksa bivše kasarne, odnosno eko kampa. Sportsko-rekreativna namjena podrazumijeva mogućnost uredjenja terena za košarku, odbojku, rukomet, tenis, bagminton i druge sportove uz odgovarajuće vanjsko uređenje. Izbor i razmještaj terena sa potrebnom infrastrukturom i uređenjem će definisati projektna dokumentacija nivoa urbanističkog projekta.

Zona 2 - lokalitet Borak nalazi se unutar Treće zaštićene zone. Ovaj prostor će se dijelom urediti kao sportsko-rekreativna površina sa mogućnošću trasiranja staza za pješčenje, trim staza, staza za trčanje i otvorenih rekreativnih površina (tenis, bagminton, odbojka i sl.) u onoj mjeri koliko to dozvoljava konfiguracija terena kao i mogućnost za razvoj rekreativnog i selektivnog turizma (planinarenje, pješačke rute, seoski i eko turizam i sl.). Ove sportsko-rekreativne površine bi ujedno služile i bile kompatibilne sadržajima turističke ponude gruparje građevina Borak, kao segmenta razvoja seoskog turizma na cijelom području Bijambara.

Rekreacija

U granici posmatranja, površine sa rekreativnim sadržajima nalaze se unutar namjene: "šume i šumska zemljišta", "poljoprivredno zemljište" i "zoni sanitarne zaštite. Rekreativne sadržaje u ovim zonama čine: punktovi odmorišta, postojeće staze-šetnice koje vode do markantnih tačaka u prostoru kao što su vrhovi, pećine, višurne i panoramske tačke, interesantni i specifični biološki sistemi i sl. Rekreativne površine unutar šumskog zemljišta prostiru se na područjima Prve i Druge zaštićene zone, te je njihovo uređenje i održavanje ograničeno na mjere koje su utvrđene mjerama zaštite.

Rekreacija unutar namjene "poljoprivredno zemljište" zauzima površine koje se protežu kroz prostor Druge i Treće zaštićene zone, pretežno na površinama privatnog sektora. Površine sa ovim sadržajima, pozicionirane uz magistralni put i duž prilazne komunikacije za pećinu, su povoljne za uređenje

odgovarajućim mobilijarom za dnevnu izletničku piknik posjetu, slično kao i površine unutar namjene "šume i šumska zemljišta".

Uređenje površina sa rekreativnim sadržajima podrazumijeva pripremanje i održavanje otvorenih površina za okupljanje, sjedenje, igru i zabavno-rekreativne aktivnosti. U tu svrhu se predviđa prikladan mobilijar kao što su klupe, nastrešnice, hladnjaci, informacijski paneli, putokazi, namjenske igre i instalacije na otvorenom, i drugo. Uz sve je potrebno obezbijediti odgovarajuće sanitarije, korpe za otpatke, i sličnu prateću opremu za izletnike.

"Drveni grad" je lokalitet registrovanog šumskog odsjeka gdje je površina od 0,74 ha namjenski uređena i opremljena drvenim konstrukcijama za igru djece.

Planom su definisane pješačke komunikacije. Za postojeće i nove staze potrebno je namjensko uređenje i održavanje za izletnička kretanja i trim trčanja sa različitim preponama, kros biciklizam i slično, sve u prirodnom ambijentu i zemljanoj podlozi sa usputnim klupama, panelima i opremom u skladu sa mjestom i položajem. Ukupna dužina pješačkih staza u granicama obuhvata iznosi 12,30 km.

Na terenu su evidentirane pješačke staze koje su: dijelom markirane i održavane, dijelom loše prohodne a neke i rizične zbog blizine ratne linije razdvajanja i sumnje na moguću miniranost. Uz prethodno sistemsko izvidanje površina i čišćenje prostora, potrebno je i ovaj dio obuhvata uključiti i prezentirati posjetiocima sa materijalnim ostacima i podacima o proteklom ratnim dejstvima.

Tačke zadržavanja, naznačene na grafičkim planovima, su pozicionirane na evidentirana istaknuta mjesta prirodnog pejzaža kao što su izvori, vidikovci, raskrsnice i slično, a podrazumijevaju postavljanje klupa, informacijskih tabli, dalekozora i druge priručne opreme.

2.9. DRUŠTVENA INFRASTRUKTURA

Sadržaji društvene infrastrukture treba da upotpune turističku ponudu područja. Obzirom na ograničavajuće uslove korištenja Zaštićenog pejzaža "Bijambare", usmjerenja su prije svega u iskorištenju postojećeg građevinskog fonda promjenom namjene zatvorenih građevina, te namjenu izgradnju turističkih kapaciteta, a sve u skladu sa mjerama zaštite utvrđenih Zakonom o proglašavanju Zaštićenog pejzaža "Bijambare", mjerama i sanitarnom zaštiti izvorišta i vodotoka, te raspoloživim količinama pitke vode koje su vrlo ograničene. Društvena infrastruktura je zastupljena sadržajima obrazovanja, ugostiteljstva i kulture.

Edukaciono-rekreativni EKO KAMP je promijenjena namjena kompleksa bivše kasarne "Zam o Dučić". Zauzima reprezentativan centralni prostor u blizini potoka Bjelila, u Prvoj zaštićenoj zoni i obuhvata građevinsku parcelu od 2,7 ha sa isključivo postojećim građevinama, pripadajućim prilazima i vanjskim uređenjem. Građevine adaptacijom i uređenjem u okviru postojeće izgrađenosti i planski definisane opremljenosti, koristiti će se za smještaj, edukaciju i rekreativne aktivnosti djece, omladine i sportaša. Planirani kapaciteti su 100 ležajna za stacionarni boravak i 200 restoranskih mjesta.

Oblavezna infrastrukturna opremljenost definisati će se izradom dokumentacije nivoa urbanističkog projekta, a u skladu sa odrednicama ovog Plana.

Kolsko kretanje unutar kompleksa moguće je samo u funkciji snabdijevanja i zaposlenih.

Lokalitet Borak nalazi se iznad višurne kuće i rezervoar Junakovac, u Trećoj zaštićenoj zoni i graniči dijelom sa zonom sanitarne zaštite potoka Junakovac, dijelom sportsko-rekreativnih površina i vanjskom granicom zaštićenog područja.

Dostupan je seoskim putem, postojećim odvojcima sa magistralne ceste iz pravca Borka i Junakovca. Čini ga grupacija građevina izraženih etno-ambijentalnih karakteristika planiranih u funkciji očuvanja i promoviranja tradicionalne vrijednosti ruralnog razvoja, kao i specifične turističke ponude.

Unutar datog građevinskog zemljišta i uz ekološki prihvatljiv način izgradnje, predvidjeti namjenu specifične smještajno-ugostiteljske sadržaje sa građevinama i vanjskim uređenjem primjerenim planinsko-seoskom ambijentu. U okviru ovoga prostora mogu se smjestiti sadržaji kao što su: prodavnice i izložbe rukotvorina lokalnog podneblja, radionicesa suvenirima, restoran sa tradicionalnom kuhinjom i sl. kao i sa odgovarajućim vanjskim prostorima za okupljanje, prezentaciju lokalnih postignuća, moguće manje kulturne priredbe i rekreaciju.

Ograničavajući faktor je blizina vodozahvata i zone sanitarne zaštite potoka Junakovac te nedostatan kapacitet postojećeg vodosnabjevanja. U skladu sa utvrđenim mjerama zaštite i datim namjenama lokalitet Bor ak predstavlja dio obuhvata za koji se propisuje izrada provedbenog dokumenta-regulacionog plana, koji će decidno definisati kapacitete i sadržaje.

Motel/Pansion je smještajno-ugostiteljski objekt uz magistralni put, zapadno od ulaza u zaštićeno područje. Građevinska parcela se nalazi unutar Treće zaštićene zone.

Na ovom prostoru planirana je izgradnja objekta tipa motel/pansion, max BGP 1000 m². Spratnost građevine ne treba prelaziti visinu iznad tri etaže (prizemlje, sprat i potkrovlje). Kod izgradnje građevine ispoštovati uslov distanciranja od 20 metara od magistralne ceste i 10 m od lokalnog puta. Arhitektura objekta kao i uređenje parcele treba da budu skladu sa tradicionalnim materijalima lokalnog podneblja. Infrastrukturnu opremljenost riješiti u skladu sa Planom.

Objekat U pravatelja nalazi se u Prvoj zaštićenoj zoni (bivši planinarski dom), i predstavlja informaciono-edukaciono-servisni punkt. Za potrebe ove namjene planirana je rekonstrukcija građevine a u skladu sa potrebama i mjerama Prve zaštićene zone.

2.10. INFRASTRUKTURNI SISTEMI

2.10.1. Saobraćaj i veze

Saobraćaj

Akceptirajući utvrđenu kategoriju prostora i tretman zaštićenih zona, te u skladu sa planiranim aktivnostima u obuhvatu definisan je slijedeći koncept saobraćaja.

U Trećoj zaštićenoj zoni u blizini magistralnog puta na prostoru nekadašnje eksploatacije kamena za potrebe osnovnih funkcija prostora, a pod kontrolom Upravitelja u skladu sa raspoloživim prostorima su planirani parking prostori za vozila posjetilaca (autobusi i putnički automobili). Na ovaj način će biti omogućeno da sva vozila koja za cilj imaju posjetu ovim primarnim atrakcijama iz pravca Tuzle i Zvornika, kao i vozila iz pravca Sarajeva odnosno Zenice putem ova dva pristupna pravca budu jednostavno dovedena do planiranih prostora za njihovo smještanje. Time se sa stanovišta saobraćajnog pristupa zadržava dosadašnje stanje. Sa zapadne strane po pravcu pristupa zoni građevinskog zemljišta se također i za planski predviđeni pristup zadržava dosadašnji saobraćajni pristup koji je na magistralni put vezan izvan granice obuhvata Plana, kao i pristup iz pravca Crne rijeke ili Kamenice.

Duž magistralnog puta, sa obje strane obuhvaćenog prostora, će se kroz izradu provedbene dokumentacije istražiti eventualna potreba denivelisane pješačke komunikacije (preko ili ispod magistralnog puta).

Magistralni put M18 je prema zakonskoj kategorizaciji u nadležnosti JP Direkcija za ceste Federacije BiH gdje se u toku aktivnosti na izradi Studije opravdanosti rekonstrukcije ovog putnog pravca. Planira se povećanje računskih brzina na cijeloj dužini trase od Sarajeva do Tuzle što će nametnuti i određene korekcije položaja trase, a i "ritma" raskršća odnosno priključaka. Analizom stanja prostora unutar zaštićenog obuhvata prolaskom magistralne ceste (u dužini cca 1,4 km) uočeno je štetno djelovanje na valorizovane prirodne vrijednosti, prije svega vodozahvat Junakovac. Ovo je registrovano kao prostorni konflikt koji je moguće riješiti izmještanjem dijela trase na prostor manjeg uticaja i poželjno izvan granica zaštićenog područja. Dokumentacija

rekonstrukcije ove saobraćajnice sadrži varijantno takvo rješenje koje je sa aspekta ovog zadatka znatno povoljnije od postojeće trase.

Mreža saobraćajnica u samom obuhvatu koja je data na priloženoj situaciji je položena uglavnom po postojećoj mreži puteva. Njihova funkcija je prilaz i opsluživanje planiranih sadržaja, interventni, servisni, požarni, pristup zaposlenih, i urgentna kretanja i posebno odobreni prijevozi posjetilaca, kontrolisani ciljani prijevozi grupa posjetilaca kao namjenskim vozilima za obilazak i razgledanje, pješačka, biciklistička i druga kretanja nemotornim vozilima. U skladu sa datom funkcijom će se vršiti njihova sanacija ili rekonstrukcija istovremeno zadovoljavajući Pravilnik o osnovnim uslovima koje javni elementi i građevine u njima moraju ispunjavati sa aspekta bezbjednosti saobraćaja.

Posebnu pažnju treba posvetiti osiguranju padina i škarp, usjeka i nasipa na pojedinim dijelovima gdje se radi o terenu sa velikim nagibima.

Kroz adekvatne mjere regulisanja sanjara i ežima odvijanja saobraćaja treba omogućiti posjetiocima pristup motornim vozilima u skladu sa planiranim kapacitetima i uvjetima kontrole i upravljanja, a sve prema definisanim mjerama zaštite u Zakonu o proglašenju Zaštićenog pejzaža "Bijambare".

Ovo podrazumijeva zabranu saobraćaja u Prvoj zaštićenoj zoni, odnosno dozvoljavanje saobraćaja samo posebnim vozilima uz odobrenje.

U Drugoj zaštićenoj zoni adekvatnim mjerama zabrani ti masovni saobraćaj putničkih automobila, tj. dozvoliti saobraćaj vozila uz odobrenje.

Treća zaštićena zona će u funkciji očuvanja Prve i Druge zaštićene zone u pogledu korištenja saobraćajnog stanovišta biti zona koja treba da omogućiti prihvat i smještaj - parkiranje svih vrsta vozila posjetilaca.

Pristupne saobraćajnice do parkinga, i planiranih zona građevinskog zemljišta, po svojim saobraćajno-tehničkim elementima treba da zadovolje važeće propise za saobraćajnice tehničke grupe D iz navedenog Pravilnika, a magistralni put u skladu sa uvjetima za magistralne puteve.

Telekomunikacije

Telekomunikaciona infrastruktura zastupljena je trasom pretplatničkog i optičkog kabla. Pretplatnički kabl pokriva lokalitet Bijambarske pećine i područje Krivajevića sa ukupnim kapacitetom 20 tf. priključaka. Optički spojni kabl Sarajevo-Tuzla, kapaciteta 24 SM, prolazi izvan obuhvata zaštićenog područja, trasom južno od magistralne ceste.

2.10.2. Vode, vodne površine i vodna infrastruktura

Vode i vodne površine posmatraju se sa više aspekata od kojih su najvažniji:

- Vode kao prirodni fenomen i vodotoci u uzročno-posljedičnoj vezi sa svim ostalim elementima prirode koju treba u maksimalnoj mogućoj mjeri sačuvati, imajući u vidu da je ovo područje svrstano u kategoriju "zaštićeni pejzaž";
- Vode koje se koriste za snabdijevanje stanovništva i posjetilaca pitkom vodom;
- Oborinske vode sa saobraćajnih površina i otpadne i oborinske vode sa ostalih izgrađenih površina i građevina. Urbanističko-tehnički uslovi u ovoj oblasti maksimalno sprječavaju negativan uticaj na kvaliteta i kvantitet voda.

Korištenje zemljišta, bez obzira na namjenu definisanu Planom, kao i sve ostale aktivnosti u prostoru, moraju biti u skladu sa aspektima očuvanja kvaliteta i kvantiteta vodnih resursa.

Unutar predmetnog obuhvata locirani su izvori Studenac, Banjevac, Junakovac, Babina voda, Dragina voda, Hadžino vrelo, te ponori Brodić i Bjelila.

Kroz Zakon o proglašenju zaštićenog pejzaža "Bijambare" kao vrijednost u I i II zoni zaštite, sa aspekta hidrološke

raznolikosti, registrovani su pomenuti ponori Brodić i Bjelila, te vrela Studenac, Banjevac, Junakovac. Ovi vodotoci i vrela su tretirani i kroz ekspertizu.

Ostala, gore pomenuta vrela koja su registrovana uvidom na terenu, kroz pomenuti Zakon i ekspertizu nisu tretirani, a osnovna karakteristika svih vrela je izuzetno mala izdašnost koja se kreće uglavnom oko 0,2 l/sec, osim izvorišta Junakovac (3 l/sec).

Zone sanitarne zaštite vrela i vodotoka

Planom se predviđaju zone za sanitarnu zaštitu izvorišta jer iz toga proističu i ostali uslovi korištenja i način organizacije prostora, odnosno definisanje namjene površina.

Kroz izradu Plana i ekspertize tretiran je daleko širi prostor od obuhvata ovog Plana, odnosno posmatrano je uticajno područje (prostor sa kojeg zagađuje, nadzemnim ili podzemnim putem). Međutim, zone sanitarne zaštite kao namjena prostora su definisane samo unutar granica Plana.

Definisane su zajedničke granice I i II zone sanitarne zaštite jer se sa aspekta ograničenja u prostoru minimalno razlikuju.

Zakonskom regulativom je propisano da se konkretan opis granica zona sanitarne zaštite definiše na osnovu detaljnijih terenskih hidrogeoloških istraživanja. Takav nivo istraživanja iz objektivnih razloga nije bio moguć, te će za potrebe izrade provedbene dokumentacije biti neophodno to uraditi. Samim tim moguće je da nakon istraživanja dođe do manjih korekcija predloženih granica. Definisanje zona sanitarne zaštite je uslov za definisanje namjena površina unutar provedbene dokumentacije čija se izrada propisuje Odlukom o provođenju Plana.

Definisana je zajednička zona sanitarne zaštite za izvorišta Studenac i Banjevac, te potok Brodić, kao i potez sa desne strane puta, koji veže ovu površinu sa lokalitetom ponora potoka Bjelila.

Granica ove zone počinje na zapadnoj granici obuhvata Plana u zaleđu izvora Studenac pružajući se sa sjeveroistoka do potoka Brodić i granice obuhvata, zatim prati desnu obalu potoka Brodić na udaljenosti cca 100 m i protiče se ka sjeverozapadu obuhvatajući i dio iznad ulaza Bjambarske pećine. Na jugoistok se pruža od zapadne granice obuhvata do potoka Bjelila i produžava na sjeverozapad prema desnoj strani puta, prati desnu stranu puta u dužini cca 400,00 m, spaja se sa granicom zaštite vodotoka Bjelila, prati je i ponovo se vraća na sjeverite kod pećine spaja sa granicom potoka Brodić (vidi situaciju mj. 1:10 000).

Ova zona je po namjeni definisana kao zona sanitarne zaštite te se u bilansu "izuzima" iz šumskog zemljišta.

Kao zona sanitarne zaštite po namjeni, definisan je i potez u širini od 100 m lijevo i desno uz potok Bjelila do ponora i sa minimalnim odstupanjem na potezu uz lokalitet bivše kasarne (gdje poštovana linija plavljenja V.V. 1/100), te se u bilansu i ova površina "izuzima" iz šumskog zemljišta. Ujedno se iz građevinskog zemljišta na lokalitetu kasarne izuzima manji dio koji je u zoni plavljenja V.V. 1/100 i mijenja se u zonu sanitarne zaštite.

Kao zona sanitarne zaštite definisano je područje na lokalitetu vrela Junakovac, koja počinje od južne granice obuhvata, spušta se desnom stranom lokalnog puta do kaptaza vrela Junakovac, obuhvata kaptazu te se penje i skreće ponovo ka granici obuhvata.

Snabdijevanje vodom

Snabdijevanje pitkom vodom će se u buduću vršiti najvećim dijelom sa postojećeg izvorišta Junakovac uz obavezu hitne sanacije postojeće kaptaze i ograđivanja uže zaštitne zone.

Nastavit će se dalji istražni radovi na i znalaženju dodatnih količina vode i njihovom uključivanju u sistem, jer su postojeći kapaciteti na granici zadovoljenja sadašnjih potreba. Moguće je da se dodatne količine vode dovedu i sa ranije kaptiranih izvora, čiji je broj potrošača u poslijeratnom periodu značajno smanjen pa postoje mogućnosti za njihovo "prebacivanje" u sistem Junakovca, (izvorišta južno od magistralnog puta). Poznato je da je izvorište i sanitarno ugroženo pa je otklanjanje uzroka zagađenja izuzetno bitno.

Za lokalitet Borak snabdijevanje pitkom vodom će se obezbijediti nezavisnim sistemom vodosnabdijevanja, odnosno kaptiranjem postojećeg izvora na vlastitoj parceli, vodeći računa o ekološki prihvatljivom proticaju, zbog očuvanja ostalih vrijednosti zaštićenog područja.

Upravno-servisni objekat će se snabdijevati sa kaptiranjem vrela Studenac.

Za građevine EK O KAMP-a (bi vša kasarna) razmotriti mogućnosti kombinovanog snabdijevanja sa Junakovca i njegovog već ranije kaptiranog vrela, sa kojim je bilo određenih problema u korištenju.

Kod eventualnog kaptiranja ostalih izvora voditi računa o ekološki prihvatljivom proticaju koji predstavlja minimumi proticaj koji obezbjeđuje očuvanje prirodne ravnoteže i ekosistema vezanih za vodu.

Za pojedinačne građevine, disperzno rasporedene unutar obuhvata, zavisno od položaja i veličine, snabdijevanje vodom moguće je obezbijediti i preko vlastitih čatrnja.

Odvodnja oborinskih i otpadnih voda i tretman voda

Za postojeće građevine na širem lokalitetu Junakovca i kompleks bivše kasarne obavezno izgraditi nepropusnu kanalizacionu mrežu koja će otpadne vode dovesti do planiranih lokalnih uređaja za biološko prečišćavanje. Uređaji moraju imati instalirani monitoring funkcionalnosti uređaja, odnosno kvaliteta efluenta, prije upuštanja u vodotok Bjelila.

Planirana su dva neovisna uređaja za širi obuhvat Junakovca, za kompleks bivše kasarne, jer se pretpostavlja da postojeći uređaj ne može zadovoljiti traženi kvalitet efluenta.

Za pojedinačne građevine, disperzno rasporedene unutar obuhvata, dati konkretne urbanističko-tehničke uslove, zavisno od položaja i uticaja građevina na zaštitne zone, vodeći računa o maksimalnom očuvanju kvaliteta i kvantiteta vodnih resursa.

Zavisno od zone zaštite sa prirodnog aspekta, u kojoj je objekat smješten (nema planiranih građevina u zonama sanitarne zaštite), izuzetno se mogu dozvoliti septičke jame, ali samo uz uslov da vlasnik sklopi ugovor sa ovlaštenom firmom za pražnjenje i odvoz krutog sadržaja u određenim intervalima, na područje na kojem je dozvoljeno deponovanje takvih materija.

Sistem odvodnje oborinskih voda sa parkinga, cesta i staza, mora imati pojačane mjere zaštite, ugrađene separatorne ulja i masti sa organizovanim pražnjenjem i odvozom sadržaja izvan obuhvata, a obrada i održavanje kolovozne konstrukcije moraju biti u skladu sa aspektima očuvanja kvaliteta i kvantiteta vodnih resursa.

Kod budućih radova na rekonstrukciji ili proširenju magistralnog puta M-18 Sarajevo-Tuzla, obavezno obezbijediti da se polaganjem nepropusnih folija ispod kolovozne konstrukcije i odvodnih jaraka, spriječi zagađivanje vrela Junakovac doticajima sa ove saobraćajnice (posebno izraženo u zimskom periodu).

Uređenje vodotoka

Predviđeni su radovi na kontinuiranom održavanju i čišćenju vodotoka, bez ikakvih radova na regulaciji. Zaštita od velikih voda (V.V.1/100) za građevine je obezbjeđena time što unutar linije plavljenja nije planirana izgradnja građevine, a u zoni plavljenja nema postojećih građevina.

Postojeći put, u zoni ponora Bjelila, bude povremeno i kratkotrajno poplavljen, ali se te velike vode brzo povuku. Jedan od razloga zašto se to dešava je i veliki nanos u koritu vodotoka, u zoni ponora, koji dugo nije čišćen. Zato je potrebno u najkraćem roku izvršiti čišćenje nanosa u koritu potoka Bjelila, na potezu uzvodno od ponora do lokaliteta bivše kasarne. Radove izvoditi pod stručnim nadzorom, ručno ili lakšom mehanizacijom, kako se ne bi poremetile hidrogeološke i ostale karakteristike ponora. Nakon ovog ugentnog čišćenja, treba kontinuirano voditi računa o održavanju vodotoka i otklanjanju nanosa iz rječnog korita.

Obzirom na veliki dio slivnog područja koji se nalazi izvan obuhvata Plana, na vodotoku ima Brodić i Bjelila, predvidjeti povremeni monitoring (četiri puta godišnje) kako bi se konstatovali uticaji i blagovremeno otklonile negativne posljedice.

Imajući u vidu da je slivno područje cca deset puta veće od obuhvata Plana, treba u skladu sa postojećim zakonskim mogućnostima u oblasti prostor no-planske regulative nastojati da se i na dijelovima slivnog područja koje je izvan obuhvata, u najvećoj mogućoj mjeri ograniče aktivnosti koje bi ugrozile vrijednosti zaštićenog pejzaža, a vodnih resursa posebno. Urbanističko-tehničke uslove maksimalno prilagoditi aspektima zaštite.

2.10.3. Energetska infrastruktura

U posmatranom obuhvatu zadržati će se dosadašnji osnovni koncept snabdijevanja energijom i energentima, preko izgrađenog elektroenergetskog sistema, kao i preko pojedinačnih isporuka tečnog naftnog plina i drveta putem cestovnog saobraćaja.

Elektroenergetika

Na predmetnom lokalitetu su izgrađeni slijedeći elektroenergetski kapaciteti, transformatorske stanice i to:

- kablovska transformatorska stanica TS 10/0,4 kV Bijambare, broj 1885 snage 100 kVA,
- stubna betonska transformatorska stanica STS 10/0, 4 kV - PTT Repetitor Krivajevići broj 1903, snage 50 kVA,
- stubna željeznorešetkasta transformatorska stanica STS 10/0, 4 kV Krivajevići, vojna, broj 1902 snage 250 kVA, koja je bila u vlasništvu vojske Federacije
- stubna, betonska transformatorska stanica STS 10/0, 4 kV Krivajevići broj 1883, snage 50 kVA,
- 10(20) kV dalekovod nadzemni,
- 10(20) kV dalekovod kablirani.

Sve transformatorske stanice su priključene nadzemnim vodovima sa magistralnog dalekovoda, TS 35/10 kV Nišići-Krivajevići, osim TS 10/0,4 kV Bijambare, koja je priključena sa magistralnog dalekovoda, starim kablom na kojem su kraće dionice zamijenjene novim.

Postojeći elektroenergetski sistem zahtijeva rekonstrukciju i sanaciju u cilju poboljšanja sigurnosti i funkcionalnosti napajanja postojećih i planiranih građevina, u smislu zamjene postojećih 10 (20) kV kablova novim srednje naponskim univerzalnim kablovima, kao i zamjena postojećih uljnih transformatorskih jedinica novim suhim transformatorskim jedinicama, a zbog manjenja negativnih uticaja na okoliš.

Niskonaponsku 0,4 kV mrežu planirati kao kablovsku, gdje za to postoje uslovi, a gdje se ne može realizirati kablovska 0,4 kV mreža, koristiti nadzemnu izolovanu mrežu, pri čemu se moraju ispoštovati uslovi i preporuke J.P. EPBiH, Podružnica "Elektro distribucija" Sarajevo.

Termoenergetika

Na predmetnom prostornom obuhvatu nema izgrađenih toplifikacionih sistema.

Zagrijavanje građevina i saobraćaj su najzastupljeniji izvori emisije i značajno mogu uticati na povećanje ambijentalnih koncentracija produkata sagorijevanja, što može veoma negativno uticati na kvalitet životne sredine.

Opskrba energijom i energentima zahtijeva sveobuhvatan pristup, koji će sagledati potencijalne mogućnosti korištenja onih vidova energije, koji predstavljaju optimalno rješenje za ovo područje, kao objekat prirodnog naslijeđa.

Obzirom na položaj, kao i utvrđene mjere zaštite dopušteno je koristiti električnu energiju i tečni naftni plin, za skladištenje je potrebno pažljivo odabrati veličinu i lokaciju tankova, vodeći računa o urbanističko-ambijentalnim

vrijednostima. Za male individualne objekte može se koristiti drvo.

2.11. ZAŠTITA STANOVNIŠTVA I DOBARA

Obrana i zaštita od ratnih djestava

Korigovani obuhvat Zaštićenog pejzaža "Bijambare", proširen na sjever, obuhvata i površine koje se najvećim dijelom nalazi iza linija konfrontacije.

Lokalitet Bijambare je specifičan iz razloga proteklih ratnih dešavanja.

Kroz izvođenje generalnog izviđanja od strane izviđačkog tima Regionalnog ureda Sarajevo, a na osnovu informacija koje su prikupljene tokom izviđanja za područje Bijambare je bilo postavljanje mina kao i uklanjanje mina tokom ratnih dešavanja i to iza linija sukoba što umnogome usložnjava minsku situaciju, budući da je područje prostorno veliko.

Za navedeno područje je urađeno 10 projekata tehničkog izviđanja (projekti iza linije sukoba) kojima se trebalo stručnim metodama potvrditi, odnosno ukloniti sumnja u miniranost na dijelu terena, a za koje je bilo indicirano da se odrede naznake miniranosti (informatori).

Projekti tehničkog izviđanja su provedeni tokom 2005, 2006, i 2008. godine čime je deminirana površina od 488.000 m².

Proširenjem obuhvata zaštićenog područja na sjever obuhvaćeno je rizično područje (područje ispred bivše linije VRS), površine 45,4795 ha od bivše linije konfrontacije, za koje je potrebno izvršiti generalno izviđanje, te odrediti protuminsku akciju. Površine su registrovane i na području Druge zaštićene zone u rejonu šumskog zemljišta, iznad pećine.

Objekti za sklapanje ljudi i materijalnih dobara se moraju obezbijediti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća.

Zaštita od elementarnih nepogoda

Unutar obuhvata nije ustanovljeno nijedno aktivno klizište, dok je po osnovu ugroženosti od požara ovo područje većeg rizika.

U granicama obuhvata nadazi se potok Bjelila koji često plavi okolno priobalno područje.

Svaka aktivnost koja može prouzrokovati štetu opasnu po život i zdravlje ljudi kao i štetu na materijalnim dobrima mora se regulisati u skladu sa planom unutrašnjeg reda zaštićenog područja utvrđenog od strane Upravitelja.

2.12. KOMUNALNA HIGIJENA

Prikupljanje, deponovanje i uklanjanje otpada

Postupanje sa otpadom i održavanje komunalne čistoće, kao aspekt zaštite životne sredine, u cjelosti se mora obraditi posebnim propisom o održavanju čistoće u ljetnim i zimskim uvjetima i propisom o dislociranju komunalnog otpada.

Komunalni otpad treba skupljati u posebne posude koje treba prema potrebi organizovano odvoziti na gradsku sanitarnu deponiju.

Mjesto, način odlaganja i odvoz otpada osigurava Upravitelj.

Građevinski i drugi kabasti otpad se mora odmah odvoziti van obuhvata zaštićenog područja.

2.13. BILANS POVRŠINA I PROSTORNO URBANISTIČKI POKAZATELJI

2.14. Bilans površina

Površine po namjenama i njihova zastupljenost u ukupnom obuhvatu:

NAMJENA POVRŠINA	površina	
	ha	%
Gradjevinsko zemljište za: - stanovanje - sport i rekreacija - društvenu infrastrukturu	19,20 4,10 10,00 5,10	3,86
Šume i šumsko zemljište	319,20	64,23
Poljoprivredno zemljište	50,15	10,09
Zona sanitarne zaštite	103,35	20,79
Infrastrukturni koridor-M-18	5,10	1,03
UKUPAN OBUHVAT	497,00	100,00

Prostorni pokazatelji

Rekreacione površine-ukupno:	39,05 ha
– rekreacija unutar šumskog zemljišta	13,22 ha
– rekreacija unutar poljoprivrednog zemljišta.	15,28 ha
– rekreacija unutar zona sanitarne zaštite	10,55 ha
Šume i šumsko zemljište-ukupno	319,20 ha
– državni sektor	308,70 ha
– privatni sektor	10,50 ha
Poljoprivredno zemljište-privatni sektor	50,15 ha
Privatno zemljište-ukupno	82,75 ha
Državno zemljište-ukupno	414,25 ha
Uredene pješačke staze	12,30 km























