

# **PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BIOKOVO**

## **OBRAZLOŽENJE PLANA I OBVEZNI PRILOZI**

---

**KNJIGA II./1**

**PLAN DONOSI:  
HRVATSKI SABOR**

**NOSITELJ IZRADE PLANA:  
MINISTARSTVO GRADITELJSTVA I PROSTORNOGA UREĐENJA**

**KOORDINACIJA IZRADE PLANA:  
HRVATSKI ZAVOD ZA PROSTORNI RAZVOJ**

**STRUČNI IZRAĐIVAČ PLANA:  
JU ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE  
SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE**

**ZAGREB-SPLIT, rujan 2015.**

Hrvatski sabor je na sjednici održanoj 25. rujna 2015. godine, donio Odluku o donošenju prostornog plana Parka prirode Biokovo, koja je objavljena u Narodnim novinama, broj 108/2015.

# PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BOKOVO

## PLAN DONOSI:

### HRVATSKI SABOR

Trg sv. Marka 6, Zagreb

Predsjednik Hrvatskoga sabora

JOSIP LEKO, dipl.iur.

## NOSITELJ IZRADE PLANA:

### REPUBLIKA HRVATSKA

### MINISTARSTVO GRADITELJSTVA I PROSTORNOGA UREĐENJA

Ulica Republike Austrije 20, Zagreb

Ministrica

ANKA MRAK-TARITAŠ, dipl. ing. arh.

## KOORDINACIJA IZRADE PLANA:

### HRVATSKI ZAVOD ZA PROSTORNI RAZVOJ

Ulica Republike Austrije 20, Zagreb

Ravnateljica

mr.sc. IRENA MATKOVIĆ, dipl. ing. arh.

## STRUČNI IZRAĐIVAČ PLANA:

### JU ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE

Domovinskog rata 2, Split

Ravnatelj

NIKO MRČIĆ, dipl. ing. arh.



## **ORGANIZACIJA I SUDIONICI**

PLAN DONOSI:

**Hrvatski sabor**

---

NOSITELJ IZRADE PLANA:

**Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja**

---

KOORDINACIJA IZRADE PLANA:

**Hrvatski zavod za prostorni razvoj**

---

KOORDINATOR:

Mirjana Turnšek, dipl. ing. arh. (do 4. svibnja 2014.)

Branka Flegar, dipl. ing. arh. (od 5. svibnja 2014.)

STRUČNI TIM U KOORDINACIJI IZRADE PLANA:

mr.sc. Irena Matković, dipl. ing. arh.

Držislav Dobrinić, dipl.ing.arh.

Dubravka Šeparović, dipl.ing.arh.

STRUČNI IZRAĐIVAČ PLANA:

**JU Zavod za prostorno uređenje Splitsko-dalmatinske županije**

---

ODGOVORNI VODITELJ IZRADE PLANA:

Petar Matković, dipl. ing. arh. - ovlaštenu arhitekt, 767

STRUČNI TIM U IZRADI PLANA:

Niko Mrčić, dipl. ing. arh. - ravnatelj

Zoran Danilov, dipl. ing. arh.

Nora Nikšić, dipl. ing. arh.

Zoran Botić, dipl. ing. građ.

Hrvoje Lukšić, mag. prav.

Rid Ruščić, oec.

Zdravko Grčić, bcc. jav. up.

Darko Rom, ing. el.

KONZULTACIJE I PODACI O PROSTORU:

**Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode, Zagreb**

Nenad Strizrep, dipl. iur. - pomoćnik ministra

**Javna ustanova Park prirode Biokovo**

Nenad Bekavac, dipl. oec. - ravnatelj

Ksenija Protrka, prof. geog. i geol.

Stipe Srzić, dipl. ing. agr.

**Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb**

dr. sc. Matija Franković - ravnatelj

**Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine**

Konzervatorski odjel u Splitu, Split rr

mr. Dinka-Katarina Gjeldum

Anita Gamulin, dipl. ing. arh.

**Ministarstvo obrane, Uprava za materijalne resurse, Sektor za nekretnine, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Zagreb**

**Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava Splitsko-dalmatinska, Split**

**Ministarstvo poljoprivrede, Uprava poljoprivrede i prehrambene industrije, Zagreb**

**Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šuma Split, Split**

**Hrvatske šume d.o.o. Zagreb, UŠP Split, Šumarija Makarska**

Boris Šabić, dipl. ing. šum.

Marija Gogić, dipl. ing. šum.

**Državna geodetska uprava, PUK Split, Split**

**Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel Split, Split**

**Hrvatska gospodarska komora, Županijska komora Split, Split**

**Hrvatske ceste d.o.o., Sektor za studije i projektiranje, Zagreb**

**Županijska uprava za ceste Splitsko-dalmatinske županije, Split**

**Hrvatska elektroprivreda d.d. (HEP d.d.), Zagreb**

**HT, Hrvatske telekomunikacije d.d., TK centar Split, Odjel razvoja i realizacije razvoja, Grupa za razvoj**

**HP-Hrvatska pošta d.d., Središte pošta Split, Split**

**ENTER d.o.o. Split**

# SADRŽAJ

## KNJIGA II./1

### I. OBRAZLOŽENJE PLANA

UVOD .....	1
<b>1. POLAZIŠTA .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. POLOŽAJ ZNAČAJ I POSEBNOSTI PODRUČJA PARKA PRIRODE     BIOKOVO .....</b>	<b>3</b>
1.1.1. Položaj i prostorni obuhvat Parka .....	3
1.1.2. Granice Parka .....	3
1.1.3. Pravni okvir za izradu plana .....	4
<b>1.2. OBAVEZE IZ DOKUMENATA PROSTORNOG UREĐENJA .....</b>	<b>4</b>
1.2.1. Strategija i Program prostornog uređenja RH .....	4
1.2.2. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije .....	5
1.2.3. Prostorni planovi općina i gradova .....	6
<b>1.3. OBILJEŽJA I VRIJEDNOSTI PROSTORA (PROSTORNO RAZVOJNE I     RESURSNE ZNAČAJKE) .....</b>	<b>7</b>
1.3.1. Prirodne značajke i vrijednosti prostora .....	7
1.3.1.1. Geološko- morfološka obilježja .....	7
1.3.1.2. Seizmička obilježja .....	11
1.3.1.3. Speleološki objekti .....	11
1.3.1.4. Hidrogeološke osobitosti .....	15
1.3.1.5. Tla .....	15
1.3.1.6. Klima .....	17
1.3.1.7. Šume .....	18
1.3.1.8. Flora (vegetacija) .....	22
1.3.1.9. Fauna .....	31
1.3.2. Prirodna baština i vrijednosti prostora .....	39
1.3.3. Kulturna baština i vrijednosti prostora .....	42
1.3.3.1. Kulturno povijesni spomenici - lokaliteti i građevine .....	42
1.3.3.2. Paleontološke osobitosti .....	45
1.3.3.3. Krajobrazne vrijednosti i obilježja .....	46
1.3.4. Stanovništvo i naselja .....	47
1.3.4.1. Administrativna podjela (gradovi i općine) .....	47
1.3.4.2. Stanovništvo, demografski i sociološki aspekti .....	47
1.3.4.3. Naselja na prostoru Parka prirode Biokovo .....	52
1.3.5. Infrastrukturni sustavi .....	56
1.3.5.1. Promet .....	56
1.3.5.2. Vodoopskrba i odvodnja .....	58
1.3.5.3. Elektroopskrba .....	58
1.3.5.4. Telekomunikacije .....	59
1.3.6. Gospodarske djelatnosti .....	60
1.3.6.1. Poljoprivreda .....	60
1.3.6.2. Turizam .....	62
1.3.7. Rekreacija i sport .....	63
1.3.8. Lovstvo .....	63
1.3.9. Civilne Udruge i drugi korisnici prostora .....	65
1.3.10. Konflikti u prostoru – objekti i djelatnosti sa štetnim učinkom .....	66
<b>2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA .....</b>	<b>68</b>
<b>2.1. CILJEVI IZRADE PLANA .....</b>	<b>68</b>

<b>2.2. OSNOVNA NAČELA I ZAKONSKI OKVIRI KORIŠTENJA I ZAŠTITE</b>	
<b>PROSTORA</b>	68
2.2.1. Načela i ciljevi zaštite prostora i funkcija korištenja parka prirode	68
2.2.2. Zakonske odredbe (hrvatski propisi)	69
2.2.3. Međunarodne konvencije	70
<b>2.3. OPĆI I POSEBNI CILJEVI U ODNOSU NA FUNKCIJU I KORIŠTENJE PARKA</b>	70
2.3.1. Opći (osnovni) ciljevi zaštite i unapređenja prostora Parka	70
2.3.2. Posebni ciljevi uređenja i zaštite prostora	71
<b>2.4. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA</b>	72
2.4.1. Racionalno korištenje prostora	72
2.4.2. Očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša	72
2.4.3. Odabir prostorno razvojne strukture	73
2.4.4. Ocjena atraktivnosti prostora	73
2.4.5. Demografski i gospodarski razvoj	74
2.4.6. Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno povijesnih cjelina	74
2.4.7. Ciljevi unutrašnje organizacije i gospodarenje resursima Parka	75
<b>3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA</b>	77
<b>3.1. PRIKAZ PROSTORNIH STRUKTURA PARKA PRIRODE BOKOVO U ODNOSU NA RAZVOJNA OPREDJELJENJA DRŽAVE I ŽUPANIJE</b>	77
<b>3.2. PLAN UREĐENJA PROSTORA U ODNOSU NA ZAŠTITU PRIRODE</b>	77
<b>3.3. ORGANIZACIJA PROSTORA I OSNOVNA NAMJENA I KORIŠTENJE POVRŠINA</b>	77
3.3.1. Razgraničenje prostora prema obilježju, korištenju i namjeni	77
3.3.2. Namjena površina/prostora	78
3.3.2.1. Površine naselja – građevinska područja naselja	78
3.3.2.2. Površine za razvoj i uređenje prostora izvan područja naselja	80
<b>3.4. UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA</b>	81
3.4.1. Planska usmjerenja	81
3.4.2. Zone zaštite (prema stupnju zaštite pojedinih područja unutar Parka)	81
3.4.3. Zoniranje Parka prirode Biokovo	82
3.4.4. Zaštićeni i drugi posebno vrijedni prostori i dijelovi prirode	85
3.4.5. Područja ekološke mreže	86
3.4.6. Zaštita kulturnih dobara - režimi zaštite	93
3.4.7. Naselja i uvjeti zaštite	94
<b>3.5. PRIKAZ GOSPODARSKIH I DRUŠTVENIH DJELATNOSTI</b>	97
3.5.1. Gospodarske djelatnosti	97
3.5.2. Društvene djelatnosti	97
<b>3.6. RAZVOJ INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA</b>	98
3.6.1. Promet	98
3.6.2. Vodoopskrba i odvodnja	100
3.6.3. Elektroopskrba	101
3.6.4. Telekomunikacije	104
3.6.5. Plinoopskrba	105
<b>3.7. SUSTAV POSJEĆIVANJA I PRATEĆE FUNKCIJE</b>	105
3.7.1. Prometna povezanost	106
3.7.2. Ulazi	107
3.7.3. Staze i putovi	108
3.7.4. Vidikovci	111
3.7.5. Lokaliteti i građevine za pružanje usluga	111
3.7.6. Planovi posjećivanja – itinerar	114
3.7.7. Aktivnosti i uloga lokalnog stanovništva	115



<b>3.8. MJERE ZAŠTITE PROSTORA</b> .....	116
3.8.1. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti .....	117
3.8.2. Mjere zaštite kulturnih dobara .....	120
3.8.3. Mjere zaštite povijesnih naselja .....	121
3.8.4. Mjere zaštite krajobraznih vrijednosti .....	123
<b>3.9. POSTUPANJE S OTPADOM</b> .....	125
<b>3.10. SPRJEČAVANJE NEPOVOLJNOG UTJECAJA NA OKOLIŠ</b> .....	126
3.10.1. Mjere za zaštitu zraka .....	126
3.10.2. Mjere za zaštitu voda .....	126
3.10.3. Mjere za zaštitu tla .....	129
3.10.4. Zaštita od buke .....	130
<b>3.11. ZAŠTITA OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I OSTALIH OPASNOSTI</b> .....	130
3.11.1. Zaštite od požara .....	131
3.11.2. Zaštite od potresa .....	132
3.11.3. Zaštita od rušenja .....	133
3.11.4. Zaštita od štetnog djelovanja voda .....	133
3.11.5. Ostale mjere zaštite (prema procjeni ugroženosti jedinica lokalne i regionalne samouprave) .....	134
3.11.6. Sigurnost i ugroženost osoba na prostoru Biokova .....	134
<b>3.11. MJERE PROVEDBE</b> .....	137
<b>Popis dokumentacije - Stručne podloge i podaci</b> .....	138

## **I.1. GRAFIČKI PRILOZI**

1. Teritorijalni ustroj .....	1:50 000
2. Šumski pokrov .....	1:25 000
3. Pedološka karta .....	1:25 000
4. Pregledna geološka karta .....	1:25 000
5. Karta speleoloških objekata .....	1:25 000
6. Karta staništa .....	1:30 000
7. Karta ekološke mreže .....	1:50 000
8. Zaštićena područja .....	1:25 000
9. Karta lovišta .....	1:50 000
10. Planinarske staze, putevi i objekti .....	1:25 000



## I. OBRAZLOŽENJE PLANA

### UVOD

Biokovo je 1981. godine proglašeno parkom prirode, *Zakonom o proglašenju planine Biokovo parkom prirode* („NN“, br. 24/81).

Prema Zakonu o proglašenju, površina Parka prirode Biokovo je 19.550 hektara, a stvarna površina iznosi 19.330 ha. Prilikom digitalizacije granica zaštićenih područja Republike Hrvatske (na podlozi topografske karte 1:25 000 i prema opisu granica iz akta o proglašenju), izračunata je površina poligona Parka prirode Biokovo u GIS-u.

Park prirode je, prema Zakonu o zaštiti prirode („NN“, br. 80/13) prostrano prirodno ili dijelom kultivirano područje kopna i/ili mora velike bioraznolikosti i/ili georaznolikosti, s vrijednim ekološkim obilježjima, naglašenim krajobraznim i kulturno-povijesnim vrijednostima. Park prirode ima i znanstvenu, kulturnu, odgojno-obrazovnu te rekreativnu namjenu.

U parku prirode dopuštene su gospodarske i druge djelatnosti i radnje kojima se ne ugrožavaju njegove bitne značajke i uloge.

Način obavljanja gospodarskih djelatnosti i korištenja prirodnih dobara u parku prirode utvrđuje se uvjetima zaštite prirode.

Zakonom o zaštiti prirode utvrđeno je da se zaštita, uređenje, unaprjeđenje i korištenje nacionalnog parka i parka prirode utvrđuju prostornim planom te da plan donosi Sabor. Štiteći prostor parka prirode, štiti se prirodno bogatstvo kao vrijedan i istovremeno osjetljiv prirodni, socijalni, gospodarski i kulturni sustav. Ovim oblikom zaštite omogućen je razvoj i kvalitetan život stanovnika, s ciljem sprječavanja daljnje demografske depopulacije.

Područje Parka prirode Biokovo (u daljnjem tekstu: Park) ima velike i zahtjevne ciljeve. Specifični interesi korisnika prostora (Hrvatskih šuma, Hrvatskih voda, poljoprivrede, domicilnog stanovništva, turista, lovaca, zaštite prirode i zaštite kulturne baštine) koji imaju različite ciljeve i motive, zahtijevali su usklađivanje i dogovaranje različitih struka, na različitim razinama vlasti, koordinaciju gradova i općina koji se nalaze u prostoru Parka te niza drugih zainteresiranih strana.

Sukladno Zakonu o prostornom uređenju („NN RH“, br. 153/13), Prostorni plan Parka prirode Biokovo (u daljnjem tekstu: Plan) razrađuje temeljnu organizaciju i razgraničenje prostora područja prema namjeni, uključujući i građevinsko područje naselja i izdvojeni dio građevinskog područja, razmještaj funkcija od važnosti za upravljanje Parkom, sustav infrastrukture i građevina javne i društvene namjene te mjere korištenja, uređenja i zaštite tog područja s prioritetnim aktivnostima.

Izrada Plana ima za zadatak ocijeniti sadašnje stanje prostora i kvalitetu postojeće planske dokumentacije te dodatnom revalorizacijom prostora i njegovih sastavnica predložiti koncept koji će trajno osigurati racionalno korištenje prostora i prirodnih izvora, odnosno skladniji odnos između prirode i njezinih vrijednosti i potreba stanovništva (korisnika različitih sklonosti, potreba i mogućnosti), ali sve u okvirima kriterija održivosti. Plan odražava specifičnost Parka kroz zaštitu i održavanje njegovih prirodnih vrijednosti, plan opstanka malih seoskih cjelina i njihove socijalne strukture, tradicionalne poljoprivrede i zaštite kulturnih dobara, nastoji osuvremeniti život i podići kulturu i standard življenja kako posjetitelja tako i lokalnog stanovništva.

Park se cijelom svojom površinom nalazi u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Obuhvaća dijelove područja gradova Makarske i Vrgorca te općina Baška Voda, Brela, Podgora, Šestanovac, Tučepi, Zadvarje i Zagvozd.

Prostorni plan područja posebnih obilježja, ovisno o zajedničkim prirodnim, kulturnopovijesnim i krajobraznim vrijednostima ili drugim obilježjima sadrži:

- temeljnu organizaciju i razgraničenje prostora prema namjeni
- razmještaj funkcija od važnosti za upravljanje područjem
- sustav javne i druge infrastrukture
- mjere korištenja, uređenja i zaštite tog područja s prioritarnim aktivnostima
- mjere za unapređenje i zaštitu prirode, krajobraznih vrijednosti i okoliša, kulturnih dobara i drugih vrijednosti područja
- uvjete gradnje za zahvate u prostoru za područja za koja se ne donosi detaljniji prostorni plan
- obvezu i obuhvat izrade te smjernice i pokazatelje za elemente detaljnijih prostornih planova užih cjelina.

Temeljna organizacija prostora zasniva se na:

- očuvanju prirode (biljnih i životinjskih vrsta, staništa) i posebno vrijednih dijelova okoliša
- očuvanju tradicionalne kulturne baštine
- očuvanju tradicionalnog oblika poljoprivredne proizvodnje
- usklađivanju rada, života i proizvodnje sa zahtjevima zaštite Parka
- zaustavljanju demografske depopulacije usklađenjem interesa zaštite prirode i gospodarskih subjekata (lovstvo, gospodarenje šumama, kontrola plavljenja i dr.)
- razvoju turizma i poljoprivrede
- podizanju standarda života i rada ne ugrožavajući prirodne i kulturne vrijednosti.

Sadržajni okvir i elementi za izradu i donošenje Plana određeni su:

- Zakonom o prostornom uređenju („NN“ br. 153/13)
- Zakonom o prostornom uređenju i gradnji („NN“ br. 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13)
- Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova („NN“ br. 106/98, 39/04, 45/04 i 163/04).

Stručna podloga za zaštitu prirode je bila izrađena u travnju 2012., dopunjena u kolovozu 2013. i studenom 2014. godine.

Prethodna rasprava provedena je 14. lipnja 2013. godine.

Tijekom druge polovine 2013. i početkom 2014. godine nastavljen je rad na prijedlogu plana za javnu raspravu.

## 1. POLAZIŠTA

### 1.1. POLOŽAJ, ZNAČAJ I POSEBNOSTI PODRUČJA PARKA PRIRODE BOKOVO

#### 1.1.1. Položaj i prostorni obuhvat

Biokovo predstavlja jedinstveno područje u Dinarskom planinskom lancu po svojim geomorfološkim, vegetacijskim, klimatskim i drugim prirodnim karakteristikama.

Biokovo je izrazito krška planina litoralnih Dinarida. Uzdiže se visinom (1762 m n. m.) neposredno uz morsku obalu Srednje Dalmacije na području južnog dijela Republike Hrvatske. Pruža se u smjeru sjeverozapad - jugoistok, u dužini priobalja oko 36 km između dviju najvećih podbiokovskih vrulja (Vrulja na Dubcima sjevero-zapadno i Drašnička Vrulja na jugoistoku). Na sjeverozapadu je Biokovo odvojeno prijevojem Dubci (288 m n. m.). Jugoistočna međa je sedlo iznad Drašničke Vrulje prijevoj Stupica (oko 550 m n. m.). Zagorsku granicu Biokova određuje udolina, tj. linija Šestanovac - Zagvozd - prijevoj Turija - Kozica. Kod Turije je Biokovo u okomitom smjeru na pružanje glavnog masiva postiglo najveću širinu i najveću visinu. Na Biokovu je izraženo bogatstvo razvijenog reljefa i grubost kraških terena. Jedinstvene krajobrazne vrijednosti koje čine visoki i impresivni vrhovi i strme litice udaljeni su svega 3 kilometra zračne linije od obale. Kao planinski zid 36 km dužine izdiže se u neposrednoj blizini mora.

Biokovo odvojeno od ostalih planina ima skoro otočki i donekle osamljeni karakter, te je sa svojim podnožjem naš najkontrastniji i najdinamičniji primjer planinskog primorja. S primorske strane Biokova uočavamo dva velika različita slikopisna područja. To je pojas podgorja i planinskih grebena. Pojas podgorja čine jedinstvene plaže, plod planine i mora, te nagnuti flišni tereni na kojima se nalaze brojni dijelovi sručenih odsjeka sve do mora u obliku breča, sipina, a ponegdje se uvlače visoko i do 500 m. Iznad flišnog pojasa su izraziti okomiti veoma reljefni pristranci sazđani od visokih klifova, litica, kamenjara i točila. Na ponekim djelovima visoke se litice izdižu i preko 1000 m do primorskih vršnih grebena. Između primorskih vrhova Biokova i vrhova sjevernih padina Biokova nalazi se područje Biokovske zaravni, s uzvisinama, ponikvama, vrtačama koje prelaze u doce i kamenjare. Prema unutrašnjosti, strane Biokova su blažeg pada. U svojim sjevernim i sjeveroistočnim nižim predjelima Biokovo je odvojeno više ili manje strmim odsjecima ispod kojih dolaze duže i niže udoline. Zadvarska zaravan zalazi u krajnji sjeverozapadni uži dio Biokova i pruža se sve do gornje Žeževice. Tu je ograničena Katunskim odsjekom. Od prijevoja Turija protežu se razmjerno uske udoline, Župska i Raščanska udolina.

*Biokovo je 16. lipnja 1981. godine proglašeno parkom prirode Zakonom o proglašenju planine Biokovo parkom prirode, („NN SRH“ br. 24/81).*

Prema Zakonu o proglašenju planine Biokovo parkom prirode (NN 24/81) površina Parka iznosi 19 550 ha. Prilikom digitalizacije granica zaštićenih područja Republike Hrvatske (na podlozi topografske karte 1:25 000 i prema opisu granica iz akta o proglašenju), izračunata je površina poligona Parka u GIS-u koja iznosi 19 330 ha, odnosno 193,30 km<sup>2</sup> (HTRS96 - Hrvatski terestrički referentni sustav za epohu 1995.55, u programu ArcMap 10.1.).

#### 1.1.2. Granice Parka

Zakonom o proglašenju planine Biokovo parkom prirode opisana je granica Parka.

*Granica Parka proteže se cestom od prijevoja Dubci na Jadranskoj magistrali do Novaka, zatim podnožjem strmca do zaseoka Bartulovići, putem do sela Topići i sjeverno od kamenoloma do starog sela Bast, preko Smokvine na izvor Jablan, nadalje putem do zaseoka Žlib - Veliko Brdo pa do sela Makar i ispod strmca do sela Kotišina, te do zaseoka*

*Potpeć – Tučepi, zatim podnožjem strmca do ruba šume Staza, pa sjevernim rubom šume do vrgoračke ceste i nadalje vrgoračkom cestom do sela Gornje Igrane, pa cestom do sela Kozica, zatim na sjeverozapad cestom do sela Zagvozd, gdje skreće na put prema Dedićima i Lončarima do kapele Sv. Stjepana, pa na kotu 306, zatim na Zagvozd zaselak Čikeši, pa preko kote Sedlača (278) na kote Strigovo (398) i Kula (382), te ravnom linijom na početnu točku prijevoja Dubci.*

### **1.1.3 Pravni okvir za izradu plana**

Pravni okviri za izradu Plana sadržani su u Zakonu o prostornom uređenju („NN“, br. 153/13), Zakonu o prostornom uređenju i gradnji („NN“, br. 76/07 i 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13) i Zakonu o zaštiti prirode („NN“, 80/13).

Prostorni plan područja posebnih obilježja prema Zakonu o prostornom uređenju donosi se obavezno za područje nacionalnog parka i parka prirode, te za područja određena Državnim planom prostornog razvoja.

Prostorni plan područja posebnih obilježja donosi Hrvatski sabor.

## **1.2. OBAVEZE IZ DOKUMENATA PROSTORNOG UREĐENJA**

### **1.2.1. Strategija i Program prostornog uređenja Republike Hrvatske**

Strateški dokumenti državne razine su:

- Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, usvojena 27. lipnja 1997. godine i Izmjene i dopune strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske („NN“, br. 76/13)
- Program prostornog uređenja Republike Hrvatske“ („NN“ br. 50/99.) i Izmjena i dopuna programa prostornog uređenja Republike Hrvatske („NN“ br. 84/13).

Strategija prostornog uređenja definira elemente u procesu osnivanja, unapređenja i zaštite područja parkova prirode. Programom se utvrđuju mjere i aktivnosti za provođenje Strategije, te oni zajedno čine jedinstveni dokument prostornog uređenja.

Park prirode se osniva da bi se zaštitilo određeno prirodno područje od izrazitije gospodarske eksploatacije ili izgrađivanja koji su na prostoru već prisutni. Na taj se način prisutnost turizma, ili koje druge djelatnosti ne isključuje s područja parka nego se dovodi u takve opće uvjete pod kojima se uklanja opasnost da razvitak turizma ili koje druge djelatnosti uništi glavno dobro koje taj razvitak omogućuje. Na području parka prirode potrebno je prakticirati više tipova zaštitnog režima. Budući da su parkovi prirode po površini veća područja, s nizom posebnih prirodnih vrijednosti, unutrašnjih raznolikosti, zaštitni režimi slijedit će tu raznolikost.

Programom prostornog uređenja u točki 5.2. (5-8) predviđena je izrada prostornog plana Parka. Smjernice i opredjeljenja o sustavnoj skrbi i zaštiti prirodnih vrijednosti Programa prostornog uređenja definiraju se kroz:

- uspostavu cjelovite zaštite prirodnih vrijednosti, koju treba provoditi kroz istraživanje i sustavno vrednovanje prostora, određivanje zaštićenih dijelova prirode, donošenje i provođenje odgovarajućih dokumenata prostornog uređenja i unapređenje pravne osnovice zaštite
- prostornim planom utvrditi sustav razlikovnih mjera zaštite sukladno ekološkim, estetskim, kulturnim, povijesnim, odgojno obrazovnim i turističko-rekreacijskim vrijednostima područja, kako bi se ono zaštitilo od izrazitijeg gospodarskog

iskorištavanja ili izgrađivanja i tako uklonilo opasnost da razvitak neke od djelatnosti uništi glavno dobro koje taj razvitak omogućuje

- praćenje i provedbu međunarodnih konvencija o zaštiti prirode, kojih je potpisnica Republika Hrvatska, priprema i izrada odgovarajuće dokumentacije u svrhu predlaganja određenih dobara za upis u međunarodne popise (lista svjetske baštine UNESCO-a, posebni rezervati i i sl.)
- jedinstveno upravljanje i gospodarenje područjima osobitih vrijednosti prirode, a posebno nacionalnim parkovima i parkovima prirode.

### 1.2.2. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije

Prostornim planom Splitsko-dalmatinske županije (Sl. glasnik br. 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07 i 9/13) na području Splitsko-dalmatinske županije jedan je park prirode – Park prirode Biokovo.

Park obuhvaća prostor što se pruža od prijevoja Dupci - (Vrulja) do naselja Drašnice i Gornje Igrane, u ukupnoj površini od 19 330 ha. Ova istaknuta planina koja se na udaljenosti od nekoliko stotina metara do 2-3 km od morske obale strmo uzdiže bijelim kamenim liticama, čini jedinstven i prepoznatljiv krajolik Makarske rivijere. Sadrži rezervate šumske vegetacije, bogata je biljnim vrstama, ali isto tako i faunom kao i divljači. Posebno su zanimljivi geomorfološki oblici ponori, spilje i jame, koji su na ovom području zastupljeni u znatnom broju. Pored toga, Biokovo je sve privlačnije alpinistima, speleolozima, planinarima sportašima te turistima i izletnicima, a crkvice Sv. Jure na istoimenom najvišem vrhu je privlačna vjernicima u vrijeme određenih vjerskih blagdana.

U knjizi I. Prostornog plana Splitsko-dalmatinske županije, *Odredbe za provođenje* navodi se:

Poseban značaj daje se zaštiti cjelokupne prirode na području Splitsko-dalmatinske županije koja se provodi:

- osiguravanjem racionalnog korištenja prirodnih dobara uz što manje narušavanje postojećeg stanja i funkcionalne ravnoteže izvornih sastavnica prirode,
- sprječavanje štetnih zahvata ljudi i poremećaja u prirodi kao posljedica tehnološkog razvoja,
- osiguravanjem što povoljnijih uvjeta održavanja i slobodnog razvoja prirode,
- donošenjem dugoročnih i kratkoročnih planova i
- izradom i provedbom mjera zaštite prirode kroz dokumente prostornog planiranja.

Redni broj	Naziv zaštićenog dijela prirode	Općina/ Grad	Kategorija zaštite	Godina proglašenja	Registarski broj
1.	Biokovo	Grad Makarska, Grad Vrgorac, Općina Šestanovac, Općina Zagvozd, Općina Brela, Općina Baška Voda, Općina Podgora, Općina Tučepi i Općina Zadvarje	Park prirode	1881.	775

**Tablica 1: Zaštićena područja prirode (izvadak iz Prostornog plana Splitsko-dalmatinske županije)**

Zaštićene prirodne vrijednosti kategoriziraju se prema Zakonu o zaštiti prirode kao:

1. Zaštićena područja: strogi rezervat, nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma, spomenik parkovne arhitekture
2. Zaštićene svojte: strogo zaštićena divlja svojta, zaštićena divlja svojta, zaštićena zavičajna udomaćena svojta
3. Zaštićeni minerali, sirovine i fosili.

Skrb o zaštićenim prirodnim vrijednostima kao i praćenje stanja, mjera zaštite i upravljanja provodi:

- Javna ustanove za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Splitsko-dalmatinske županije
- Javna ustanova „Park prirode Biokovo“ (u daljnjem tekstu: Javna ustanova Parka).

Nadzor i kontrola nad provedbom zaštite prirodne baštine u nadležnosti je službi državne uprave i nadležnih županijskih upravnih odjela.

Park prirode Biokovo jedino je zaštićeno područje u kategoriji "park prirode" na području Splitsko-dalmatinske županije.

U skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju i Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske i Zakona o zaštiti prirode, za ovo područje potrebno je donijeti Prostorni plan područja posebnih obilježja "Park prirode Biokovo" (PPPPO).

### **1.2.3. Prostorni planovi općina i gradova**

#### **Prostorni planovi bivših općina**

Područje Parka sve do 1992. godine nalazilo se na području triju općina: Makarska, Imotski i Omiš. Za navedene općine doneseni su odgovarajući dokumenti prostornog uređenja:

1. PPO (bivše općine) Makarska (8/85, 10/90, 6/91, 4/92 i 2/99)
2. PPO (bivše općine) Imotski (2/76, 6A/83, 6/88, 6/90)
3. PPO (bivše općine) Omiš (9/88, 6/90).

Zakonom o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj („NN“ br. 90/92), formirana je 21 županija (uključujući i Grad Zagreb sa statusom županije), 70 gradova i 419 općina.

Na području bivše općine Makarska novi je teritorijalni ustroj i formirane su nove jedinice lokalne samouprave Grad Makarska, općine: Brela, Baška Voda, Tučepi, Podgora i Gradac. Područje Parka svojim dijelom nalazi se unutar granica Grada Makarska i Općina Brela, Baška Voda, Tučepi i Podgora.

Na području bivše općine Imotski novi je teritorijalni ustroj i formirane su nove jedinice lokalne samouprave: Grad Imotski, općine: Cista Provo, Lovreć, Lokvičići, Podbablje, Proložac, Runovići, Zagvozd i Zmijavci. Dio područja Parka nalazi se u općini Zagvozd.

Područje bivše općine Omiš novim teritorijalnim ustrojem razdijeljeno je na četiri današnje jedinice lokalne samouprave: Grad Omiš, općine: Dugi Rat, Šestanovac i Zadvarje. Unutar područja općina Zadvarje i Šestanovac nalazi se dio područja Parka.

Područje bivše općine Vrgorac novim teritorijalnim ustrojem ostaje u istim granicama, umjesto općine, Vrgorac postaje grad.

#### **Prostorni planovi općina i gradova - planovi na snazi**

Prostorni planovi bivših općina izmjenama Zakona prestali su važiti i u međuvremenu



su doneseni prostorni planovi uređenja (novih) gradova i općina.

r.b.	Plan (grada / općine)	Službeni glasnik
1.	PPUG Makarske	8/06, 17/08, 11/05, 10/06, 8/08 i 12/09
2.	PPUG Vrgorca	4/97, 9/06, 9/10
3.	PPUO Baška Voda	4/09, 6/12
4.	PPUO Brela	1/08
5.	PPUO Podgora	4/07, 1/10, 6/11, 7/14.
6.	PPUO Šestanovac	8/08, 6/13 i 2/15
7.	PPUO Tučepi	3 /04, 2/09, 8/12
8.	PPUO Zadvarje	2 /06
9.	PPUO Zagvozd	6/12

**Tablica 2: Prostorni planovi općina i gradova**

U Obrazloženju Plana, grafički prilog br. 1. *Teritorijalni ustroj M 1:50 000* prikazano je područje Parka prema teritorijalnom ustroju (administrativnoj podjeli).

### **Prostorni plan Parka prirode i spomen područje Biokovo**

Za područje Parka izrađen je „*Prostorni plan Park prirode i spomen područje Biokovo (1983.)*.“ Izrađivač je Zavod za urbanizam Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Prostorni plan “Park prirode i spomen područje Biokovo” donesen je odlukom Skupštine općine Makarska (Glasnik općine Makarska broj 9/83).

Donošenjem Zakona o prostornom uređenju („NN “, br. 30/94), Plan je stavljen izvan snage.

## **1.3. OBILJEŽJA I VRIJEDNOSTI PROSTORA (PROSTORNO RAZVOJNE I RESURSNE ZNAČAJKE)**

### **Osnovni podaci**

Biokovo kao planina kontrasta, svojim se okomitim hridinama izdiže gotovo iz mora- iako su vrhovi udaljeni nešto manje od 3 km, ali su te vertikale stijena zaista strmije nego kod bilo koje druge planine dinarskog sustava.

U geografskoj podjeli planinskih masiva Hrvatske, navodi se da planina Biokovo počinje na prijevoju Dubci iznad vrulje, a po nekima ona počinje od ušća Cetine kod Omiša, te se proteže kao suvisli masiv sve do Baćinskih jezera i ušća Neretve, s niže izdvojenim uzvišenjem Rilić planine u ukupnoj dužini od 76 km. Kao središnji - najčešće nazivan kao masiv Biokova, izdvojen je samo najviši planinski dio od cestovnog prijelaza Dubci-Zadvarje do cestovnog prijevoja Podgora-zabiokovska župa (Kozica). Na tom prostoru smješten je i zakonom zaštićen dio Parka, dužine oko 40 km.

### **1.3.1. Prirodne značajke i vrijednosti**

#### **1.3.1.1. Geološko- morfološka obilježja**

##### **Geomorfološke značajke**

U geološkim mjerilima Biokovo je mlada planina, izgrađena od karbonatnih naslaga mezozoika i starijeg palogena te klastičnih naslaga eocena.

Kao krška planina Biokovo obiluje svim krškim oblicima reljefa. Karbonatna građa

proizvela je mnoštvo vrtača, škrapa, jama, pećina. Kao posljedica konfiguracije terena i utjecaja atmosferske vode na vapnenac razvile su se škrape i to intenzivnije na primorskoj strani, dok su doci i vrtače brojniji na istočnoj strani, gdje su češće zastupljene i jame ledenice, duboke i do 100m.

Vezano uz temperaturna kolebanja izraženo je i raspadanje stijena, a proces pospješuju i pukotine koje nastaju u vapnencu. Tako su nastala brojna točila, sipari koje kišnica postepeno sapire do podnožja gdje nastaju prostrane makarske plaže. Masiv Biokova jasno dijeli primorski pojas od dalmatinske zagore. Morfološke značajke izrazito krškog reljefa na ovom području ukazuju na tipični matični supstrat od kojeg nastaje krš, a to su vapnenačko dolomitni sedimenti. Područje je izgrađeno od karbonatnih stijena. Matični supstrat se u većoj ili manjoj mjeri nalazi na površini bilo da se radi o gromadnim stijenama ili skeletu različitih veličina. Karakteristika područja su naročito brojne kredne naslage, uglavnom rudistni vapnenci i manje dolomitni. To su uglavnom stijene, ali su na primorskoj strani zbog pucanja i strmosti površine redovito izloženi jačem trošenju i eroziji, te se i tlo sporije razvija i zadržava. Na primorskoj strani u blizini mora nalaze se i deluvijalne breče, koje su i najzastupljeniji kvartarni nanosi.

Općenito gledano, geološko-petrografski sastav je jednostavan i homogen. Građu u nižim dijelovima prema moru i na suprotnoj strani prema Imotskom polju sačinjavaju eocenske flišne naslage iz starijeg tercijera. Viši okomiti dijelovi pretežno su sastavljeni od mezozoitskih vapnenaca. Budući da nema tvorevina iz starijih i mlađih geoloških razdoblja, može se zaključiti da ne postoji vremenski kontinuitet u stvaranju stijena. Stijene su po načinu postanka sedimentne i nataložene su samo za vrijeme marinske faze u mezozoiku i starijem tercijeru. Stijene su se nabirale sredinom tercijera za vrijeme tzv. Alpske orogeneze kada su na Zemljinoj površini stvoreni najviši i najduži planinski vijenci mlađeg nabranog gorja.

Dosadašnja istraživanja pokazuju da su svi registrirani geološki, geomorfološki, tektonski i speleološki odnosi, dokaz složenosti morfologije planinskog reljefa. Posljedica spuštanja ili dizanja pojedinih dijelova ili tektonskih cjelina, danas su vidljivi kako na kosinama strme primorske padine, tako i na samom platou planinskog masiva Biokova. Promatrajući odnos između pojave prostranih vrtača ili ponikava, zapaža se da su pretežito donjokrednim vapnencima s dinarskim smjerom protezanja, odnosno od sjeverozapada prema jugoistoku. Ove pojave su ograničene unutar linija: Vitrenik – Kimet – Bukov vrh – Štropic – Šibenik uz primorsku stranu, te od Kniča – Sutvida – Silnjeg Gozda – Sv. Jure i Proždorca s kopnene strane planinskog masiva. Litološki te su ponikve vezane uz deblje uslojene i strmije položene naslage vapnenaca i breča, vapnenaca i dolomita, te vapnenaca, dolomita i breča, od neokomske do cenomanske starosti. Dolomiti se javljaju samo kao prosljoci, dok se breče javljaju kao intraformacijske naslage.

Veličina uvala ili vrtača, kreće se kod vrha Kimeta u dimenzijama od 150x150 m, preko 300x150 m do 400x200 m, s pojavama još manjih i dubljih unutar takovih ulegnuća. Veličine ovih manjih, tipično urušnih pojava imaju dimenzije od 20 do preko 50 m u promjeru s gotovo vertikalnim nastavcima u dubinu. Strmine većih uvala variraju prema nagibu slojeva i prema položaju pukotina ili rasjeda, duž kojih su nastale. Kod Bukovog vrha niz uvala ima dužinu od 300-500 m, sa širinom od oko 200 m, dok su manja urušna udubljenja nanizana uz rub ili na strmije položenom dijelu čitave pojave.

U prostoru između vrhova Sv. Jure i Vošac detaljnije promatranje rasprostiranja uvala i urušnih udubljenja u njima, omogućuje blizina ceste koja vodi do televizijskog tornja na Sv. Juri. Dimenzije prostranih uvala dostižu oko 400 do 500 m s nazubljenim dijelovima manjih uvala i urušnih udubljenja unutar njih. Neke od ovih uvala sada su i međusobno spojene, a razdvajaju ih samo jedva vidljivi hrptovi. U tim većim udubljenjima ponegdje se nailazi i na ravni dio s nanosom crvenice i rastvorenog krša. Dubine navedenih uvala ili vrtača u širim udubljenjima, spuštaju se od 50 do preko 100 m od svog gornjeg ruba, dok se pak urušna udubljenja unutar njih nastavljaju u još veće dubine. Na nekim mjestima te su dubine još

nedovoljno ispitane.

Svi do sada registrirani geološki, geomorfološki, tektonski i speleološki odnosi ukazuju na složenost morfologije planinskog reljefa Biokova. Promatrajući krški reljef u cjelini mogu se izdvojiti dva tipa krških oblika: egzogeni i endogeni. Egzogeni krški oblici predstavljaju oblike nastale na površini i na Biokovu su to ponikve (vrtače), uvale, kamenice i škrape. Ponikve su najprepoznatljiviji reljefni oblik na području Parka, a zabilježeno ih je 3 606 prema topografskim kartama 1:25 000 s gustoćom u rasponu vrijednosti od 0 do 118 ponikava na km<sup>2</sup>.

Endogeni krški oblici predstavljaju oblike nastale u podzemlju, a na gorskom hrptu Biokova su predstavljeni jamama i špiljama. Dosadašnjim istraživanjima otkriveno je oko 400 speleoloških objekata. Na području Parka istraženo je 177 speleoloških objekata (Bušelić & Ozimec, 2008), a u kasnijem razdoblju broj istraženih objekata dosegnuo je broj od 191. Više od 90% speleoloških objekata čine jame, dok ostatak čine špilje. Na području Parka ne postoji niti jedan turistički uređen speleološki objekt.

Tektonska evolucija pokazuje da su mezozojske naslage i prije taloženja eocenskih sedimenata bile pod utjecajem procesa okršavanja i da najmlađi pokreti nisu bitnije utjecali na osnovne strukture, nego su samo potencirali njihovu jaču razlomljenost. Na ovako oblikovan reljef slijedio je pleistocenski utjecaj ledenog pokrova na koji se nastavlja i njegova današnja klimatska specifičnost.

### **Tektonske značajke**

U strukturno-geomorfološkom smislu Biokovo je prostrani planinski masiv izgrađen od tektonski jako razlomljenih mezozojskih karbonatnih stijena (generalnog pružanja sjeverozapad-jugoistok), koji se prostire od Cetine na sjeverozapadu do rijeke Neretve na jugoistoku (granično područje je cesta Staza-Kozica). Svojim jugozapadnim padinama, masiv Biokova reversno naliježe na intenzivno borane fliške sedimente, uključivši i tektonski reducirane senonsko-paleogenske ljsuke. Na gornjokrednim vapnencima sjevernih i sjeveroistočnih padina Biokova, slijede paleogensko-kredne ljuskave strukture biokovske zagore. Da planina Biokovo u tektonskom pogledu još nije potpuno stabilizirano područje, dokazuje i njegova recentna seizmičnost, po kojoj spada u i danas seizmički izrazito aktivna područja. Razlikuju se tri tektonske jedinice:

1. Tektonska jedinica Makarsko primorje je sa sjeveroistočne strane ograničena čelom navlake Biokova, dok je na jugozapadnoj strani većim dijelom pokrivena morem. U osnovi to je autohtoni fliški sinklinorij izgrađen od niza izduženih i prebačenih bora, često presječenih normalnim rasjedima ili većim pukotinama. Litološki gledano, osnovu ove jedinice čine heterogeni fliški sedimenti različitog plasticiteta i čvrstoće. Idući od obale prema čelu biokovske navlake, može se razlikovati nekoliko nesuvislih izduženih boranih sistema – ljsusaka, sa strmim jugozapadnim i blažim sjeveroistočnim krilima. Osnovne karakteristike ove tektonske jedinice su bore, prebačene bore, polegle bore i ljsuke, a posljedica su navlačenja mase Biokova na sedimente fliša u predgorju.

2. Tektonska jedinica Biokovo obuhvaća prostrano područje istaknutog hrpta s vrlo strmim jugozapadnim i relativno blagim sjeveroistočnim padinama. Čine ju borani i tektonski razmravljeni kompleksi mezozojskih karbonatnih stijena. Krajem gornje krede, u okviru laramijske orogeneze, započinje tektonska evolucija navlake Biokova. Konstantnim djelovanjem tektonskih pokreta raznih orogenetskih faza, najprije dolazi do sažimanja mase, zatim orijentiranja (SZ-JI), formiranja ljsuke, dijelom polegle bore i na kraju navlake. U čitavoj dužini podlogu navučene mase Biokova čini fliš. Jedna od osobitosti ove tektonske jedinice je i visok stupanj tektonske poremećenosti. Osim čela navlake i popratnih boranja zapaža se niz vertikalnih i subvertikalnih rasjeda generalnog smjera pružanja S-SZ, J-JI. Ovi rasjedi su posljedica nejednolikog naprezanja strukture Biokova prilikom njenog preformiranja u navlaku i ujedno su i među najstarijim rasjedima Biokova.

3. Tektonska jedinica Biokovska zagora je dio prostranog zaleđa Biokova, a osnovna strukturna karakteristika terena je ljuskava građa. Sastoji se od niza prebačenih antiklinala izgrađenih od krednih karbonata, koje su reversno navučene duž reduciranih jugozapadnih krila na fliš, odnosno foraminiferske vapnence. Na području Biokova nalazi se zona recentnog aktivnog i u strukturnom sklopu najvažnijeg rasjeda Mosor-Biokovo. U reljefu se ističe izraženim strmcima. Rasjed Zagvozd-Vrgorac-Metković, odvaja manje strukturne jedinice, Biokovo i biokovska zagora i većim dijelom je istaknut u reljefu strmcem, čija visina mjestimice prelazi 500 metara u krovinskom krilu rasjeda. Područje Biokova spada u ona područja Republike Hrvatske, koja se ističu seizmičkom aktivnošću. Biokovsko epicentralno područje (42.5°-44.0° SGŠ; 16.4°-17.5° IGD) dio je uskog pojasa pojačane seizmičke aktivnosti, koji se proteže duž cijele obale Jadrana, a potresi koji ovdje nastaju posljedica su tektonskih procesa koji se odvijaju na granici sučeljavanja Jadranskog bazena i Dinarida, gdje je osnovni smjer potiska prema kopnu. Izrazitija mjesta pojačane seizmičke aktivnosti su sjecišta i posebno mjesta konvergencije većeg broja rasjeda. Žarišta potresa su na raznim dubinama, ali su sva iznad Mohorovičićevog diskontinuiteta, koji je na osnovi geofizičkih i geodetskih podataka izračunat za ovo područje, a iznosi oko 40 km uz nagib plohe prema S-SI.

### **Stratigrafija**

Na području planine Biokovo razlikuju se tri osnovne jedinice s obzirom na stratigrafsko-strukturne osobitosti stijena.

Područje predgorske stepenice na užem dijelu čine naslage gornje krede (senona), dok dominiraju naslage tercijara i kvartara. Unutar krednih naslaga najrasprostranjeniji su rudistni vapnenci senona, koji su uglavnom gromadasti, svjetlo sivi s manjim uklopcima dolomita, a nalazimo ih na uskom području iznad čela ljuste od Dubaca do Basta i onda opet iznad Promajne iznad čela ljuste i čela navlake. Tercijar je zastupljen uglavnom slabo uslojenim foraminiferskim vapnencima, čiju glavnu stijensku masu često izgrađuju fosili alveoline i numuliti, zatim vapnenim brečama, koje su slabo uslojene, svjetlo smeđe do sive boje, a pretežito su s krupnim fragmentima mikrokristalnih kalcita i fragmentima fosilnih ostataka. Ove naslage nalazimo na širem području od Krvavice, preko Makarske do Gornjih Tučepa. Fliš je rasprostranjen uz obalno područje, a izgrađuju ga pješčenjaci i detritični vapnenci u izmjeni s laporima. Prema petrološkim karakteristikama klasificirani su kao kalciruditi, kalkareniti, kvarckalkareniti, kalcilutiti i lapori. Postanak kvartarnih taložina vezan je za padinske tj. subaerske gravitacijske procese na strmoj planinskoj padini, koja je uz snažne povremene bujice utjecala na brzi transport materijala i njegovo taloženje u podnožju. Ti procesi, spiranje i jaruženje, utjecali su na stvaranje deluvijalnih i proluvijalnih naslaga (breča), koje nalazimo duž cijelog priobalnog pojasa.

Centralni gorski hrbat Biokova izgrađuju stijenski kompleksi jurske i kredne starosti (mezozoik). Naslage su razvijene u kontinuiranom slijedu karbonatne sedimentacije (uz lokalne emerzije) od lijasa do senona. Zastupljene su plitkovodnim karbonatnim sedimentima litoralnih karakteristika, koji su taloženi u uvjetima prostrane karbonatne platforme. To su vapnenci s lećama dolomita lijaske starosti (donja jura), debelo uslojeni i gromadasti vapnenci dogera (srednja jura), debelo uslojeni oolitični vapnenci malma (gornja jura) i dolomiti, dolomitični vapnenci, vapnenci i breče kredne starosti.

Biokovska zagora oblikovana je u kredno-paleogenskim karbonatno-klastičnim naslagama. Ovdje se debele serije fliških sedimenata odlikuju pravilnim izmjenama stijena krupnijeg i sitnijeg detritusa od breča, pješčenjaka, lapora do laporovitih vapnenaca.

Geološko-morfološaka obilježja Parka prikazana su u grafičkom prilogu br. 4. *Pregledna geološka karta 1:25 000.*

### **Klizišta, nestabilne padine i područja pojačane erozije**

Egzogeni procesi: površinsko raspadanje stijena, erozija i padinski procesi rezultiraju osipavanjem, odronjavanjem i klizanjem te utječu na formiranje mikoreljefa Parka. Najugroženije su padine na kojima se odvijaju različiti inženjerskogeološki procesi. Nestabilnosti na tom području ograničene su na pojedinačne pojave odrona i klizanja, i pojave s izraženom erozijom kao plošne pojave. Odroni su vezani zasjeka ceste i puteva u dijelovima gdje cesta zasjeka kosinu i manjim dijelom tok povremenih bujičnih potoka i.

#### **1.3.1.2. Seizmička obilježja**

Cjelokupni teritorij Biokova seizmički je aktivan i sa seizmičkim rizicima. Prema Seizmološkoj karti RH od 1987 god. za povratni period od 500 godina, područje Parka nalazi se u području 9-tog stupnja MCS skale s vjerojatnošću pojave od 63%.

U Hrvatskoj su na snazi tehnički propisi i norme pa su s time i seizmološke karte rizika preuzete Zakonom o preuzimanju zakona o standardizaciji koji se u Republici Hrvatskoj primjenjuje kao republički zakon (NN 53/91). Tom sustavu odgovaraju karte rizika s povratnim periodom od 500 godina i seizmičke zone 6., 7., 8., 9. i 10. stupnja intenziteta prema Mercali Cancani Sieberg uz 63% vjerojatnost pojave.

Obzirom na prelazak Hrvatske na EURONORME (pristup Hrvatske EU), moraju se donijeti nove karte seizmičkog rizika bazirane na povratnom periodu od 475 godina, vjerojatnosti pojave od 50%, s izražavanjem seizmičnosti u ubrzanjima iznosa 0.04, 0.1, 0.2 i 0.3 zemljine gravitacije. Područja ispod 0.04 zemljine gravitacije neće se smatrati seizmički aktivnim. Do izrade novih seizmoloških karata prilagođenih EURONORMAMA, aktualne Hrvatske karte moći će se primjenjivati tako da vrijedi karta s povratnim periodom od 500 godina, a stupnjevi seizmičnosti 7., 8. i 9., MCS odgovaraju ubrzanjima 0.1, 0.2 i 0.3 god.

Navedena detaljna istraživanja za prostor obuhvata Plana nisu još izrađena a u provedbi daljnjih radova na prostornoj dokumentaciji treba izraditi geotehničku i seizmičku mikrorajonizaciju te osigurati izradu seizmotektonske, inženjerskogeološke i hidrogeološke karte.

#### **1.3.1.3. Speleološki objekti**

Za planinu Biokovo zanimljivo je (za razliku od ostalih prostora krša Hrvatske) da je speleološki postala interesantna tek u zadnjih nekoliko desetljeća, iako su na tu njenu zanimljivost upozoravali još i V. Girometta (1923.) te Roglić (1935.), a čak je A. Fortis (1774.) upozoravao na zanimljivost ledenica na toj planini prilikom svog putovanja tim prostorima.

Gotovo svi dosadašnji istraživači Biokova ukazuju na specifičnost ledenica na ovom prostoru kao jednog dijela poznatih speleoloških pojava. Možda je ovome doprinijela i činjenica da je „ledarenje“ kao privredna djelatnost bila najrazvijenija u ovom dijelu našeg Primorja i da se za potrebe tadašnjeg turizma zadržalo kroz dosta dugo razdoblje; u 19. i početkom 20. stoljeća.

U dubinama prostranih uvala i najdonjim dijelovima vertikalnih udubljenja, nalaze se otvori u više desetaka do sada poznatih ledenica. Za postanak ledenica odlučujući je visinski položaj tih pojava, znatna strmina uvala, zaklonjenost otvora od utjecaja sunca, dugo razdoblje trajanja sniježnog pokrivača tijekom godine, te znatna dubina u koju snijeg i led ulazi. Osim nekad praktične vrijednosti i važnosti ledenica, napomenimo da su njihove neispitane dubine mjesto u kojima možemo naići kako na paleontološke nalaze iz geološke prošlosti – npr. jelenja lubanja s rogovljem iz 80 m duboke jame snježnice ispod vrha Sv. Jure, tako i na nedovoljno poznate tragove peluda iz vegetacijske prošlosti ovog prostora, te na niz drugih mikroklimatskih detalja iz neispitanih dubina.

Na Biokovu je istražen 191 speleološki objekat, sveukupno je utvrđeno oko 400 speleoloških objekata, a procjenjuje se da je njihov ukupan broj zasigurno veći od 1000. Pet je jama dubljih od 500 m: Mokre noge, Amfora, Stara škola, Vilimova jama i Jama za Kamenitim vratima. Navedeni podaci uglavnom su nepotpuni s obzirom da svi procesi i istraživanja nisu okončani. Detaljnom izradom speleološkog katastra i rekognosciranjem svih (lokalnom stanovništvu) znanih pojava, dobit će se približno točan uvid u brojnost speleoloških oblika: pećina ili špilja, jama i ledenica.

Prema novijim podacima, za sada su na području Biokova po svojoj dubini najpoznatije sljedeće jame: Jama Amfora 614 m (istraživanje u tijeku), Jama Stara škola 576 m, Vilimova jama 565 m, Jama za Kamenitim vratima 520 m, Nova Velika Jama 383 m, Jama Biokovka 359 m, Zaboravna jama 320 m, Pretnerova jama 252 m, Vojnička osmica 230 m, Medena jama 220 m.

Jama Mokre noge je sa svojih 831 m dubine, nakon istraživanja u kolovozu 2011. g., postala najdublja jama Biokova, te četvrta jama po dubini u Hrvatskoj. Time je zamijenila mjesto biokovske jame Amfora koja je istražena do dubine od 788 metara. Istraživanja u jami Mokre noge započela su 2009. godine.

Uključivanjem najnovijih speleoloških podataka i rezultata, treba omogućiti što točnija saznanja o rasporedu i brojnosti speleoloških pojava prvenstveno unutar granica Parka. Treba prihvatiti činjenicu da je svaka dublja jama zapravo kao izbušena bušotina, koja nam otkriva geološki sastav u dubini masiva Biokova i samim time daje potpuniji uvid u točnost geološke građe u većim dubinama ove izuzetne planine na prostoru krša naših Dinarida.

Postojeći geološki i tektonski odnosi dokazuju složenost morfologije planinskog reljefa. Promatrajući odnos između pojave prostranih ponikava ili vrtača i geološke građe terena vidimo, da se ponikve javljaju uglavnom u zoni donjokrednih vapnenaca. Veličina uvala varira prema širini i dužini od 150 do 500 m unutar čega dolaze ulegnuća manjih uvala te urušna udubljenja još većih dubina. Strmine padina uvala ovise od nagiba slojeva te od položaja pukotina ili rasjeda duž kojih su nastale. Hipsometrijski najviši predio Biokova bio je u toku pleistocena pod djelovanjem ledenog pokrova. Dubine uvala variraju od 50 do 100 m od svog gornjeg ruba s maksimumom u urušnim udubljenjima. Voda u obliku kiše i otopljenog snijega ima koncentrirano vertikalno otjecanje s površine u podzemlje formirajući šupljine i jamske prostore u dubinama karbonatnih naslaga. Svojim jedinstvenim reljefom Biokovo se znatno razlikuje od ostalih planina dinarskog sistema i predstavlja specifičan „kuriozum“.

## Popis speleoloških objekata

### I. Istraženi speleološki objekti

1.	Jama Dvojnica IV
2.	Brezno pri Dusi
3.	Sovina jama
4.	Velika jama
5.	Plava ledenica
6.	Jama dvojnica III
7.	Sonjina jama
8.	Vojnička osmica
9.	Jama Čavlenovača
10.	Jama u Ravnoj Vlaškoj
11.	Kostina Jama
12.	Malena (Benova jama)
13.	Medena
14.	Jama kraj Kamenitih vrata
15.	Jama za Kamenitim vratima
16.	Tatjanina jama

17.	Ledenica Dusa
18.	Jama Edelritka
19.	Jama Boreal
20.	Jama male Marije
21.	Biokovka
22.	Pretnerova Jama
23.	Zmijolika jama
24.	Jama Meandar
25.	Jama Dvojnica I
26.	Jama Dvojnica II
27.	Antonijeva špilja
28.	Svjetlanina špilja
29.	Jama B-2
30.	Jelenja Jama
31.	Jama na Sv. Juri
32.	Jama Sob na kvadrat

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BOKOVO  
OBRAZLOŽENJE PLANA

33.	Špilja pod Skalinama
34.	Mandina Jama
35.	Slobodna jama
36.	Zaboravna jama
37.	Sedma veličanstvena
38.	Lazina jama
39.	Pećina Vilenjača
40.	Vlaška jama
41.	Jama pod Sv. Jurom
42.	Kašogijeva jama
43.	Sanjina jama
44.	Jama Profundača
45.	Jama Ledena
46.	Dezserterka
47.	Jama stara škola
48.	Ivanina jama
49.	Jama na putu za staru školu
50.	Jama Kompas
51.	Lipa jama (Veliki pogled)
52.	Jama do Zaboravine
53.	Jama posli konopa
54.	Jama dobre nade
55.	Jama Dusa II (B-9)
56.	Pećina na Susvidu I
57.	Jama Harare
58.	Jama Balvan
59.	Pakina špilja
60.	Velika špilja - Krjava
61.	Jama Hit
62.	Jama nova škola
63.	Jama Veretta
64.	Jama Derežinka (Zmijolika)
65.	Jama Prvomajka
66.	Uporna jama
67.	Šuko jama (B-1)
68.	Jama porođajna
69.	Čokolinka
70.	Jama kod dva Marka
71.	Sama jama
72.	Jama Mali propuh
73.	Jama br. 105
74.	Jama Jeremija
75.	Jama mlade snage
76.	Jama mali tić
77.	Jama br. 109
78.	Jama Speleo-zoo
79.	Lopatina jama
80.	Čuljak jama
81.	Jama crnih ptica
82.	Jama br. 114.
83.	Jama na Stazi (Krivi dolac)
84.	Jama Koprivka

85.	Jama crnoga dna
86.	Jama maloga puha
87.	Jama br. 120
88.	Jama br. 121.
89.	Jama ljljan
90.	Jama br. 123.
91.	Jama br. 124.
92.	Jama vrtuljak
93.	Jama br. 127
94.	Špiljica ispod Jame br.124
95.	Marmeladna jama
96.	Jama pod Vošcem
97.	Romanova jama
98.	Turska pećina - Kaštel
99.	Pikina Jama
100.	Jama ljubica
101.	Jama dva lava
102.	Grubišića špilja
103.	Ovčja špilja
104.	Jama B-6
105.	Jama A-5
106.	Jama na Viloviku
107.	Jama B-4
108.	Mala jamica
109.	Jama B-5
110.	Manastiri I
111.	Jama 1A-4
112.	Jama 1A-5
113.	Jama B-8
114.	Jama za Supinom
115.	Špilja u Nevistinim stinama
116.	Ledenica pod Troglavom
117.	Jama 3A-1
118.	Jama B-7
119.	Jama Amfora
120.	Jama u Debelici
121.	Jama Krjava II
122.	Jama za Piščetom
123.	Jama pod Stipkovcem
124.	Jama pod Sv. Jurom (KSPSH)
125.	Jama na Jelici
126.	Invalidna jama
127.	Pećina na Stupici (Sv. Bare)
128.	Šulina jama
129.	Bunker na Susvidu
130.	Jama u Prolazu
131.	Jama Vrh dočića
132.	Vučja špilja
133.	Gulina jama
134.	Živkovača
135.	Jama iznad Šošića
136.	Suzina jama

137.	Jama pod domom (Duboka)
138.	Jama pored Stare ledenice
139.	Stara ledenica
140.	Praseća jama
141.	Jama Red bull
142.	Ledenica 10 DM
143.	Jama Lađenka
144.	Jama Dalmatinka
145.	Jama Plitvine
146.	Japaga Lađenka
147.	Pileća jama
148.	Jama Pomorac
149.	Jama Burača
150.	Jama pored pojate
151.	Krjava
152.	Jama Seat
153.	Velika špilja
154.	Jama B-3
155.	Vilimova jama (A-2)
156.	Jama A-3
157.	Jama A-4
158.	Firnova jama (1A-1)
159.	Jama 1A-2
160.	Jama 1A-3
161.	Jama 3A-2
162.	Jama 3A-3
163.	Sveta špilja
164.	Špilja na Dupcima

165.	Jama Zmajevača
166.	Njegova jama
167.	Jama na Sv. Iliji
168.	Jolina jama
169.	Čulina jama
170.	Jama B3+TIM
171.	Jama Penzionerka
172.	Jama LZP
173.	Jama pod Borovcem
174.	Jama u stupu Solila
175.	KSPSH 82 (J-82)
176.	Pećina pod Štrbinom
177.	Usputna jama
178.	Čavkina jama
179.	Jama Nazovi je bogati
180.	Hilti jama
181.	Jama Šestica
182.	Ljubavna jama
183.	Jama Jurin pupak
184.	Jama Mokre noge
185.	Jama Vodovod i kanalizacija
186.	Tehnicka špilja
187.	Jama rebrica
188.	Filipova jama
189.	Jama na Iliji
190.	Špilja na Stipkovcu
191.	Jama Zara

Tablica 3: Istraženi speleološki objekti na području Parka

## II. Neistraženi (poznati) speleološki objekti

1.	Špilja Pasji manastiri
2.	Špilja Gravišće
3.	Jama Mačka
4.	Jama Velika mačka
5.	Špilja Manastirina
6.	Jama za Golim brigom
7.	Razmirova špilja
8.	Mićića Ledenica
9.	Crna ledenica
10.	Matkova jama
11.	Jama za kozjakom
12.	Velika špilja
13.	Jama Ljubović
14.	Ljubovička peć
15.	Lizatova jama
16.	Špilja Lozovac
17.	Šučurova jama
18.	Bukova jama
19.	Velika jama
20.	Gradska špilja

21.	Jama Trepetlikovac
22.	Jama Jelovača
23.	Jama Jezero
24.	Špilja za Kurenikom
25.	Jama 1
26.	Jama 2
27.	Špilja Čule
28.	Jama 3.
29.	Jama Smrduša
30.	Jama 4.
31.	Pozjata
32.	Jama babnjača
33.	Pećina ispod Vrisove glave
34.	Špilja Peć

Tablica 4: Neistraženi speleološki objekti na području Parka



Speleološki objekti prikazani su na grafičkom prilogu br. 5. *Karta speleoloških objekata M 1:25 000.*

Specifičnost planinskog prostora Biokova već su odavno znane ledenice i snježnice, dok su otkrivene i istražene jame sa dubinom većom i od 600 m. Najdublja do sada istražena jama Biokova je dubine od 614 m ispod razine ulaza (Jama Amfora). Zbog daljnjih morfoloških upoznavanja te utvrđivanja veličine okršenosti čitavog prostora Biokova, potrebno je prikupljanje detaljnih podataka o svim speleološkim pojavama te nastavljajući njihovog istraživanja. Osim toga potrebno je uzimanje uzoraka leda za polenske analize, postavljanje uzoraka za mjerenje korozije vapnenaca na površinskim i u podzemnim prostorima te utvrđivanje apsolutne starosti postojećih kalcitnih tvorevina metodom <sup>14</sup>C. Vjerujemo, da će se kroz naredna istraživanja upotpuniti slika površinske i podzemne okršenosti planine Biokovo, tog jedinstveno prostora naših Dinarida.

#### **1.3.1.4 Hidrogeološke osobitosti**

U svezi sa krškim karakteristikama područja, hidrološke prilike su općenito nepovoljne, nema stalnih tokova. Rijetko se u samom podnožju pojave vrela. Ostali vodotoci su razdobljeičnog karaktera, nastaju na gornjem dijelu nepropusnog fliša i traju ovisno o oborinama. Na nepovoljan režim vode u velikoj mjeri utječe i ljetno razdoblje suše, u trajanju 2-3 mjeseca, te u tim mjesecima nastupa ljetni zastoj vegetacije.

Vapnenci i dolomiti odlikuju se pukotinskom poroznošću i u pravilu su dobro vodopropusne stijene. U kraškim područjima nema zadržavanja vode na površini, već se ona gotovo u cijelosti gubi u podzemlju.

Flišne su naslage, gledajući u cjelini, vodonepropusne. No, u područjima s većim udjelom karbonatnih članova, voda ponire u podzemlje pukotinskim sustavima.

Lapori su vodonepropusni. Vodopropusnost crvenice ovisi o količini glinovite komponente, a pijesci su dobro vodopropusni.

#### **1.3.1.5. Tla**

Splet pedogenetskih čimbenika (kroz procese), rezultirao je brojnim tipovima tla koji spadaju u automorfni odjel tala. Popis tala, razvrstanih prema klasifikaciji, prikazan je u Tablici 5. Kao što se vidi, utvrđeno je 8 tipova sa 16 podtipova, te više varijeteta i formi. Treba istaći da ove jedinice ne dolaze zasebno, već one u kartiranim jedinicama dolaze skupno, sa srodnim jedinicama u većoj ili manjoj ovisnosti o spletu pedogenetskih čimbenika.

#### **Vrednovanje tla za prostorno uređenje i zaštitu**

Vrednovanje tla izvršeno je prema važećim zakonskim odredbama, a tla su razvrstana u prostorne kategorije P2, P3 i PŠ koje se dotiču poljodjelskog dijela razvrstavanja tla.

Tla pokrivena šumom svrstana su u kategoriju šume, koje imaju zaštitnu ulogu u smislu čuvanja tla od erozije (Š2), ali, isto tako, i s obzirom da ona potpada pod kategoriju parka prirode, ta šuma ima posebnu namjenu.

Tla Parka prikazana su u grafičkom prilogu br. 3. *Pedološka karta u M 1:25 000.*

Prema kriterijima za bonitiranje zemljišta najprije su razvrstani ovi prostori u bonitetne klase i potklase, na temelju vrijednosti boniteta tla, boniteta klime i boniteta reljefa. Tako su dobivene klase prikazane u tablici 5.

Najbolja tla na području Parka koja bi trebalo sačuvati za primarnu biljnu proizvodnju, (poljodjelstvo), su tla kartirane jedinice br. 24. Ova tla spadaju u skupinu *vrijednih obradivih*

*tala* - P2 kategorije. Na njima je najviše vinograda, voćnjaka ili vrtova u okućnici. Ta se tla većinom i nalaze uz sela i zaseoke. Površina ovih tala iznosi 140 ha.

Drugu kategoriju tala koja spadaju u skupinu *ostalih obradivih tala* - P3 kategorije, čine tla kartiranih jedinica 17, 18, 19, 20, 21, 22 i 23. To su poljodjelska tla u kršu, vrtućama, škrapama, docima ili terasama koja su većim dijelom napuštena i pod utjecajem prirodne šume postupno zarastaju. Rijeđe, u zaobiokovlju ova se tla obrađuju. U okviru tih prostora nalazimo i tla nižih kategorija, ali razina kartiranja ne dozvoljava njihovo izdvajanje. Površina druge kategorije tala iznosi 731 ha, uključujući i stijene koje se u većem ili manjem postotku pojavljuju unutar pojedinih kartiranih jedinica.

Glavna ograničenja u korištenju su: visoka stjenovitost, kamenitost, mala veličina parcela, strmi nagib, dubina tla i nedostatak vododržnosti tla. Na flišu i laporu visok sadržaj vapna je ograničenje i opaska da se treba pri sadnji vinove loze i voćnjaka (breskve i kruške) paziti na podloge.

Tip	Podtip	Varijetet	Forma
1. KAMENJAR (LITISOL)	1.1. na vapnencu i dolomitu		
2. SIROZEM NA RASTRESITOM SUPSTRATU (REGOSOL)	2.1. Silikatno-karbonatni	2.1.1. na laporu (flišu)	
3. KOLUVIJALNA TLA (KOLUVIJUM)	3.1. karbonatni koluvij	3.1.1. s prevagom detritusa 3.1.2. s prevagom zemljišnog materijala	1. ilovasti 2. glinasti 3. skeletni
4. VAPNENO DOLOMITNA CRNICA (KALKOMELANOSOL)	4.1. organogena 4.2. organomineralna 4.3. posmeđena	4.1.1. litična 4.1.2. koluvijalna 4.2.1. litična 4.2.2. koluvijalna	
5. RENDZINA	5.1. na laporu 5.2. na dolomitu 5.3. na siparima i breči	5.1.1. karbonatna	1. glinasta 2. skeletna
6. SMEĐE NA VAPNENCU I DOLOMITU (KALKOKAMBISOL)	6.1. tipično 6.2. lesivirano	6.1.1. plitko 6.1.2. srednje duboko 6.1.3. duboko 6.1.4. koluvijalno	1. ilovasto 2. glinasto 3. skeletoidno
7. CRVENICA (TERRA ROSSA)	7.1. tipična 7.2. lesivirana	7.1.1. plitko 7.1.2. srednje duboka 7.1.3. duboka	1. glinasta
8. RIGOLANO (RIGOSOL)	8.1. tla vinograda 8.2. tla intenzivnih voćnjaka 8.3. tla njiva	8.1.1. plitka 8.1.2. srednje duboka 8.1.3. duboka	1. ilovasto 2. glinasta 3. skeletna

**Tablica 5: Popis pedosistematskih jedinica na području Parka**

Ostalo područje koje ima vrlo niske bonitetne vrijednosti, zbog vrlo visoke stjenovitosti, kamenitosti i vrletnog nagiba, spada u kategoriju ostalih poljoprivrednih tala, šumskih zemljišta i šuma (PŠ). To se odnosi na goleti i izrazito pašnjačko područje, ali i one pašnjake koji su nastali poslije katastrofalnih požara, a na kršu se teško obnavlja šuma. Onaj dio tala koji je pokriven šumom treba izdvojiti u Š2 kategoriju, dakle kategoriju šuma koje imaju zaštitnu ulogu. S obzirom na činjenicu da je to park prirode, mogu to biti i šume posebne namjene. Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište (PŠ) i zaštitne šume Š2 kategorije su najrasprostranjenije i prema karti izdvojena su tla u 1-13 i 16 kartiranoj jedinici

pedološke karte. Površina ove kategorije zajedno sa šumama zauzima 92% površine ili ukupno 17.747 ha.

### 1.3.1.6. Klima

Klima je jedan od najbitnijih čimbenika koji utječu na morfologiju tla, vodene tokove, genezu i plodnost tla, a time i na rasprostranjenost biljnog pokrivača.

Ovo područje obilježava mediteranska klima, sa periodom ljetne suše, nepovoljnog rasporeda oborina tijekom godine, semihumidne klime zbog inklinacije primorskih obronaka, te izrazitog eolskog utjecaja (naročito bura).

Za opis klime uzeti su podaci meteoroloških stanica Makarska i Imotski. Srednje vrijednosti klimatskih faktora date su za period motrenja i mjerenja od 1952-1989. Za sagledavanje klimatskih uvjeta, razdoblje od 27 godina je dovoljan za prikaz osnovnih klimatskih pokazatelja.

U širem smislu možemo reći da ovo područje ima mediteranski tip klime, koja po Köpenovoj razdiobi spada u prijelaznu maritimnu klimu sa oznakom:

- C s a k – prijelazna maritimna sredozemna klima sa suhim vrućim ljetom - klima masline
- C - umjereno topla klima (srednja temperatura najhladnijeg mjeseca između +18 i -2° C)
- s - suho razdoblje ljeti
- a - srednja temperatura najtoplijeg mjeseca viša od 22° C
- k - hladno (srednja godišnja temperatura niža od 18°C, a najtoplijeg mjeseca viša od 18°C).

U obalnom pojasu srednja godišnja temperatura zraka se kreće od 14 do 17 °C, a srednja mjesečna temperatura se ne spušta ni u jednom mjesecu ispod 8 °C, iako u najhladnijem periodu ima dana kad temperatura pada ispod 0°C, što je češća pojava u gornjem dijelu područja. U nižim predjelima mraz je razmjerno rijetka pojava pa nema većeg utjecaja na vegetaciju.

### Oborine

Oborinski režim karakterističan je za primorski pojas istočne obale Jadranskog mora. Strujanje zraka iz zapadnog i naročito iz južnog kvadranta koje nosi veću količinu vlage, nailazi na planinsku barijeru Biokova, gdje dolazi do kondenzacije i obilnih oborina, uglavnom u obliku kiše, a veoma rijetko, u zimskim mjesecima i na većim visinama u obliku snijega.

U primorskom pojasu godišnje padne 1100 do 1200 mm oborina. Porastom nadmorske visine, godišnji iznosi oborina naglo rastu (oko 1800-2200 mm).

### Vjetar

Eolski utjecaj je jako izražen. Vjetrovi: bura i jugo uglavnom pušu smjerom S-J. Bura je izrazitija, i znatno utječe na vegetaciju i specifičan izgled krajolika, odnosno na povijenost stabala. Vjetar s jakim intenzitetom (većim od 6 bofora) puše 38,7 dana godišnje, a sa olujom (više od 8 bofora) 4,4 dana.

Izražen je i utjecaj bure na tlo. Povećanje transpiracije aktivno djeluje na postanak biljnih ksenomorfoza. Bura također utječe i na visinski razmještaj biljaka, što je u skladu s njezinim sudjelovanjem u procesu nadiranja sjevernih biljaka ka moru.

U toplim i vrućim danima redovit je vjetar maestral, koji donosi svježi morski zrak što ublažava inače nesnosnu žegu. Od ostalih, rijedih vjetrova su sjeveroistočnjak, tramuntana (sjeverac, vjetar s planine, jugozapadni vjetar (lebić) i levanat (istočnjak).

### 1.3.1.7. Šume

#### Stanje šuma i šumskog zemljišta unutar Parka

Iako je pejzaž Biokova pretrpio znatnije antropogene utjecaje, na Biokovu se nalaze velika prostranstva autohtone vegetacije. U novije vrijeme primjetna je prirodna obnova šuma na znatnim prostranstvima ovog područja, što je posljedica smanjenog pritiska lokalnog pučanstva (sječe za osobne potrebe, kresanje lisnika) i smanjenog brsta koza.

U grafičkom prikazu br. 2. *Šumski pokrov M 1:25 000*, prikazano je stanje šuma i šumskog zemljišta unutar Parka.

Ukupnu površinu Parka koja iznosi 19330 ha čine:

- mješovite šume bukve i jele	677,00 ha
- šume bukve	3329,00 ha
- primorske šume bukve	1,00 ha
- autohtone šume dalmatinskog crnog bora	110,00 ha
- kulture crnog bora	423,00 ha
- kulture alepskog bora	114,00 ha
- mješovite sastojine crnog, alepskog i primorskog bora s čempresom	66,00 ha
- panjače crnog graba	22,00 ha
- šikare crnog i bijelog graba, hrasta medunca i crnog jasena	6428,00 ha
- neobraslo proizvodno šumsko zemljište - kamenjarski pašnjaci	5750,00 ha
- goleti ( ljuti krš – neplodne površine)	1480,00 ha
- sipari	192,00 ha
- površine unutar kojih se nalaze privatne enklave	908,00 ha.

U grafičkom prilogu br. 2. *Šumski pokrov M 1:25 000*, prikazano je stanje šuma i šumskog zemljišta.

S fitocenološkog gledišta (Kušan, 1969.) mogu se izdvojiti četiri šumsko-vegetacijska pojasa, i to: podgorski, prigorski, gorski i planinski.

Unutar podgorskog pojasa razlikujemo eumediteranski pojas vazdazelenih šuma i šikara sa česminom i submediteranski pojas listopadnih šuma i šikara sa hrastom meduncom.

Pojas vazdazelenih šuma i šikara sa česminom (*Quercus ilex*), proteže se u uskom pojasu do 300 m n.v.u kojem je izvorna vegetacija sa česminom pod jakim utjecajem čovjeka potpuno devastirana i potisnuta. Od nekada razvijene zajednice česmine (*Orno quercetum ilicis*) ostali su samo tvrdolisni zakržljali grmovi u obliku prorijeđenih šikara, koje najčešće tvore vrste: *Olea oleaster* (maslina), *Arbutus unedo* (planika), *Phillyrea latifolia* (zelenika), *Pistacia lantiscus* (tršlja), *Myrtus comunis* (mirta), *Juniperus oxycedrus* (smrič), *Lonicera implexa* (božje drvce) i dr. Unutar ovog pojasa zastupljene su i sastojine alepskog bora (*Orno Quercetum ilicis pinetosum halepensis*). Obilježje ove zajednice je da se nalazi na kserotermnom staništu, te da se u podstojnoj etaži intezivno razvija resika (*Erica verticillata*), što ovim sastojinama osim floralnog sastava daje i poseban izgled. Ove sastojine su izuzetno osjetljive na požare kojih ja na ovom području ranije bilo, ali se bor nakon požara brzo obnavlja, te danas prevladavaju mlade sastojine u fazi podmladka, mladika i koljika.

Od prizemnog rašća i grmlja, osim resike zastupljeni su: *Juniperus oxycedrus*, (smrič), *Pistacia lantiscus* (tršlja), *Myrtus comunis* (mirta), *Paliurus aceuleatus* (drača), *Smilax aspera* (tetivika), *Cistus villosus* (bušin), *Genistra dalmatica* (dalmatinska žutilovka), *Lilium catanie* (dalmatinski ljiljan), *Crosus dalmaticus* (šafraan), *Salvia officinalis* (kadulja), *Inula candida* (bilušina)

Sljedeći vegetacijski pojas proteže se do 1200 m n.v., a čini ga šuma i šikara crnog graba (*Seslerio - Ostryetum*). Razvija se na oskudnom tlu i jako je degradirana. Pod Štrbinom kod Vošca na nadmorskoj visini 1300 m neposredno ispod grebena, koji dijeli primorski od središnjeg dijela Biokova nalazi se degradirana panjača crnog graba. Uz stabilca crnog graba na toj površini zastupljena su pojedinačna stabla crnog jasena, bukve, mukinje i dr.

Na primorskoj strani Biokova na južnim, jugozapadnim i zapadnim padinama na visini od 1000 m nalaze se nešto gušće šikare crnog graba, ispod strmih stijena, u depresijama, kao i na terasama gdje se može pratiti prijelaz prema bukovim sastojinama. O šikarama odnosno o šumama crnog graba možemo govoriti na povoljnijim terenima s kopnene strane Biokova. Mjestimično je pojas rasprostranjenosti crnog graba širok i 800 m. Pojedinačno se javlja i na 400 m n.v.. Optimalno je razvijen na primorskoj strani u pojasu između 800 i 1200 m n.v. Na kopnenoj strani je pojas nešto uži iako se i tamo javlja već na visini od 500 m n.v. U šikarama crnog graba na sjevernim, sjeveroistočnim, sjeverozapadnim i istočnim dijelovima planine Biokovo zastupljen je crni jasen i bijeli grab (lokaliteti: iznad bunara Prižmerac istočno od zaseoka Katušići, iznad Lovrinčevića, vrh Čubrijana, iznad bunara Pišćat, zaseok Ercegi i dr.)

Na primorskoj strani Biokova predjel Staza ispod Sv. Ilije na nadmorskoj visini oko 850 m nalazi se otvorena šikara hrasta medunca u kojoj dominira grmoliki hrast medunac i crni jasen uz pojedinačna stabalca medunca visine do 6 m. Također ispod vrha Čelišnik na istočnoj ekspoziciji sa obje strane prometnice za Sv. Juru nalazi se veća površina prekrivena degradiranim grmovima hrasta medunca (visine oko 0,5 m, izbojci iz žila). Na šume crnog graba sa primorske strane i dijelom zagorske na manjoj površini nadovezuje se primorska bukova šuma (*Fagetum croaticum seslerietosum*). Predjeli oko Vošca (istočno od Štrbine) i ispod Štrbine su degradirane panjače crnog graba. Uglavnom su to manje skupine stabala koje ne čine komplekse, a izložene su prema zapadu (predio oko Vošca) te jugu i jugozapadu. Obrašćuju kamene terene, na kojima su površine pod šumom isprekidane većim i manjim kamenim gromadama i niskim stijenama. Starija bukova stabla su niska, krivog debla, dok mlađa stabla dostižu veće visine i pravilnog su debla. Na tlu se nalazi dosta listinca i nerastvorenih biljnih dijelova. Tlo im je nešto dublje nego u cronograbovim šumama, ali i tu više ili manje skeletno, sa malo humusa. Nisko rašće prekriva samo manji dio podloge.

U nižim položajima prigorskog pojasa na primorskim obroncima Biokova nailazimo i na sastojine dalmatinskog crnog bora (*Pinus nigra*), kod Pakline, 800-900 m n. m. i Nevistine stine, 500-700 m n. m., koje su (Domac, 1961.) prirodne, te ih se identificira s oblicima šuma dalmatinskog crnog bora (*Seslerio- Ostryetum pinosum dalmaticae*). U obalnoj, najnižoj zoni u području zimzelenih šuma hrasta crnike s crnim jasenom i hrastom meduncem (*Orno quercetum ilicis quercetosum pubescentis*), dominiraju sađene šume alepskog, primorskog i crnog bora s primjesom čempresa na smeđim tlima. Ove šume uz velike površine maslinika daju svojstven izgled područja ispod Biokova i predstavljaju osnovnu komponentu pejzaža Makarske rivijere.

Pojasu borovih šuma s vrlo degradiranom vegetacijom u kojoj dominira klečica, trebalo bi priključiti i znatne površine (vjerojatno) samonikle šume crnog bora u sjeverozapadnom dijelu Biokova, ispod Kuranika i u širem području vrha Šibenik. Te su šume rasprostranjene iznad 1100 m n. m., a protežu se i do 1500 m n. m. (na Borovcu 1100-1500 m n. m., na Boroviku 1100-1300 m n. m., te na Bukovcu iznad Ovčjih pola 1100-1300 m n. m.). Ove sastojine smještene su na gornjoj granici rasprostranjenosti crnog graba, odnosno u blizini razvijenih šuma bukve.

Borove šume na ovim lokalitetima su uglavnom raznodobne, te stabla iste i približno iste starosti većinom dolaze u grupama, a manje pojedinačno. Prevladavaju starija i srednjedobna stabla koja formiraju nadstojnu etažu. Starija borova stabla odlikuju se specifičnim habitusom, tanjuraste krošnje te deblom s raspucalom bijelom korom. Podstojnu

etažu čine mlađa stabla visine od 6-8 m i promjera od 10-15 cm.

U sloju grmlja ima nešto borovog pomlatka, no uglavnom na većini tih lokaliteta dominira klečica koja svojim brojnim niskim grmovima pokriva veći dio površine.

Na lokalitetu Šibenik uz pomladak crnog bora pridolazi i bukva čiji je pomladak čak brojniji od borovog. U najkontinentalnijem dijelu Biokova, u području gdje još uvijek ima iznad njih dovoljno prostora za razvitak izrazitijih pretplaninskih bukovih šuma smještene su mješovite šume bukve i jele. Što se tiče jele ona je na Biokovu prema mnogim autorima bila do nedavno znatno više rasprostranjena i u predjelima s više vlage bila u nadmoći nad bukvom. Zbog veće potrebe za vlagom, mnogo jače transpirira i više isušuje podlogu, stvarajući uvjete koji nisu više povoljni za njezinu obnovu. Na isušenim se mjestima, u njezinom sklopu lakše i brže obnavlja bukva. U predjlu Kimeta, Sutvida gdje je teren rastrgan s velikim brojem vrtača i golih kamenih grebena, jela dolazi u manjim skupinama i pojedinačno na zasjenjenim sjevernim ekspozicijama i vrtačama.

Na kopnenoj strani Biokova u uskom pojasu između termofilnih listopadnih šumica i šikara i područja s mezofilnim šumama bukve razvijena je čista jelova šuma. U svom iskonskom obliku sačuvala se samo na razmjerno malom prostoru koji započinje na sjeveroistočnim obroncima najšireg dijela Biokova kod Kaoca, na visini 1050 m, a završava kod Ozdrvače na podnožju glavnog vrha Sv. Jure, na 1140 m n. m. Starija jelova stabla su rijetkog obrasta (pokrovnost oko 40%), kod većine su debla kriva, obrasla mahovinama i lišajima, malodrvna i često deformiranih vrhova, oštećena usljed neurednih sječa i snjegoloma. Prilikom sječa, koje su se ovdje neuredno vršile, ostavljani se visoki panjevi (preko 1m) na čijem se gornjem dijelu pojavljuju izbojci koji se kasnije samostalno razvijaju, pa na starom panju nastaju najčešće dvije nove individue.

Podstojnu etažu čine grupe mlađih stabala vrlo lijepa uzrasta, a u sloju grmlja pridolazi jelin pomladak, pojedinačno ili u manjim grupama. Uz jelu dominira i žestika (*Rhamnus falix*). Nisko rašće se javlja na čistinama, dok ga pod krošnjama jele usljed zasjene ima malo. U svijetu, pa i u nas, na jele dolazi veliki broj parazitski i saproftskih gljiva. (*Viscum album abietis*), bijela imela, posljednjih godina je na jelovim stablima u veoma jakom progresu. Na Biokovu je uglavnom na starijim stablima na kojima ima i po nekoliko grmova imele. To ukazuje na nestabilnost tih sastojina i na ovom području.

Na velikom prostoru od Kuranika do Sv. Ilije, pa jugoistočno prema Sv. Juri na skoro neprohodnim terenima od glavnog vrha, nalaze se i najgušće bukove šume u kojima se s bukovim pomladkom miješaju i manji primjerci jele. To su najvlažnije bukove šume, s mnogo kamenih blokova koji su gusto obrasli mahovinama i lisnatim lišajevima. I stabla su starih bukava i jela obrasla mahovinama i lišajima.

Iznad pojasa šuma crnog graba i šašike prostire se zona bukovih šuma od 1200-1600 m n. m. Pripadaju gornjem pojasu i zauzimaju čitavu valovitu i brojnim ponikvama ispresjecanu biokovsku visoravan. U prošlosti su ove šume zauzimale daleko veće površine, a danas ih nalazimo sačuvane na sjeveroistočnim i istočnim padinama biokovskih visova u većim ponikvama i klancima. Na površinama sa kojih su potisnute bukove šume danas je zastupljena oskudna travna vegetacija u kojoj se redovito nalazi klečica (*Juniperus nana*).

Lokalitetu Silnj Gozd predstavlja po površini jedan od najvećih, a također jedan od najkvalitetnijih kompleksa bukovih šuma na Biokovu. To su raznodobne bukove šume u kojima dominiraju grupe starih i srednjedobnih stabala koja čine nadstojnu etažu. Većini stabala debla su savijena u donjem dijelu usljed pritiska snijega, te imaju tzv. sabljast oblik. Stara stabla su pretežno suhovrha, često oštećenih debala, za razliku od srednjedobnih stabala koja su mnogo ljepšeg izgleda i pravilnijeg debala. Mlađa stabla dostižu visine do 11 m, a sloj niskog rašća čini bukov pomladak dok su ostale vrste malobrojne jer gusta zasjena krošnja omogućuje pridolazak samo ograničenog broja ostalih zeljastih vrsta.

Predplaninskom pojasu pripadaju samo najviši predjeli u pravilu obrasli kržljavim

bukovim šumama, iznad područja sa visokom šumom bukve, odnosno sa mješovitim sastojinama bukve i jele, redovito iznad 1500 m n. m. Predplaninski pojas se ne odvaja oštrom granicom od gorskog. Njegova vegetacija se češće izmjenjuje horizontalno nego vertikalno, što je posljedica utjecaja konfiguracije.

Unutar ovog pojasa na ekstremnijim položajima nailazimo na prorijeđene sastojine nepravilnih i niskih bukava, kojima nedostaju mnogi elementi predplaninske vegetacije, inače karakteristični za bukovu šumu (*Fagetum croaticum subalpinum*).

Na bukove sastojine nadovezuju se ili se s njima izmjenjuju manje ili veće površine s metlikom (*Cytisanthus radiatus*), koja izgrađuje neku vrstu predplaninskih vriština, najčešće u zajednici s klečicom.

Planinski pojas čine najviši vrhovi Biokova, kojeg inače na dinarskim planinama karakterizira zajednica (*Pinetum mughi croaticum*). Na Biokovu ta zajednica nije razvijena, iako bi joj nadmorska visina odgovarala. Razvijen je samo pojas sa planinskim goletima, a i taj je pojas prostorno ograničen. Pripadaju mu samo neznatne površine na tjemenicama glavnih vrhova (redovito iznad 1650 m n. m. ), izrazit je samo na Svetom Juri i to iznad pojasa s (*Cytisanthus radiatus*). Pripada mu glavni vrh i njegove sjeveroistočne i istočne padine, svega nekoliko metara ispod vrha.

Osim malobrojnih primjeraka klečice i pokoje kržljave metlike više ne nailazimo na grmove, kao ni na zeljaste biljke s dužim stabljikama. Kao posljedica ekstremnih uvjeta, biljke su potpuno polegle uz podlogu (niske temperature i jaka izloženost vjetru). U ovakvim uvjetima u planinskom je pojasu razvijen samo ekstremni oblik planinskih goleti sa zajednicom (*Carex laevis – Helianthemum alpestre*).

Kamenjarski travnjaci s klečicom. Najvažnije obilježje biokovske vegetacije čine velike površine kamenjarskih travnjaka, najčešće površine s vrlo otvorenom vegetacijom i sa vrlo mnogo primjeraka klečice koja rijetko gdje izostaje u ovom području. Devastiranje i potiskivanje šuma omogućilo je da se klečica proširi u znatno niže i toplije predjele nego što je to slučaj u kontinentalnom dijelu Hrvatske. Tako npr. na području Gornjih Brela nalazimo klečicu u izrazito termofilnoj vegetaciji kod 450 m n. m. U najgušćem sastavu obrašćuje i kompaktnije okružuje gorske i predplaninske šume, u kojima čini često i podstojno rašće, slično kao što to čini, iako u manjoj mjeri, zajedno s planinskom sominom u području crnograbovih šuma. Ima je i na najizloženijim mjestima, na grebenima, ali još više na strmim stranama ponikava i jama. Prileglim rastom i velikom čvrstoćom obrašćuje, zaštićuje i učvršćuje ogoljele površine te zadržava tlo koje je ispod njezinih grana zbog obilja odbačenih iglica obično znatno dublje. Sve to omogućuje izravno mehaničko zadržavanje mnogih biljaka u blizini klečice.

Naglim razvojem turizma na makarskom području, naročito od 1967. god. mijenja se namjena korištenja šuma. Do tada su šume služile prvenstveno za zadovoljavanje potreba lokalnog pučanstva za ogrjevom i sporednim šumskim proizvodima, a od tada njihova namjena je usmjerena potrebama turizma i rekreacije.

Zaštitna uloga šuma za ovo područje je od posebne važnosti.

Ovakva uloga šuma našla je svoju potvrdu i Odlukom općinske skupštine, kojom su šume ovog područja dobile status šuma s posebnom namjenom, kao područje sa naglašenim ekološkim, estetskim i turističko – rekreacijskim sposobnostima. U tijeku je izrada novih programa gospodarenja sa detaljnom obilježbom na terenu.

Po novim programima gospodarenja Park će biti obuhvaćen s pet gospodarskih jedinica i to: Bukovac, Biokovsko selo, Bošćanski gaj, Vošac i Kozica.

Programima gospodarenja šumama propisuju se svi radovi za područja koja obuhvaćaju rok za njihovo izvođenje (10 godina), a daju i plan radova za drugo polurazdoblje. To su svi šumskouzgojni radovi, radovi zaštite i etati. Formiranjem šumarske

službe na ovom području oko 1880. god. počinje organizirani rad unutar šumarstva koji se u početku ogledao kroz umjetno pošumljavanje biokovskih padina sa primorske strane. Na sačuvanim fotografijama Makarske iz 1869 i 1880. god. vidi se da su površine oko grada potpuno neobrasle, bez bilo kakvog raslinja, a danas su na tim površinama zastupljene borove sastojine.

Prvi zapisi o umjetno podignutim sastojinama na području Makarske datiraju iz 1882. god. U katastru šumskouzgojnih radova od 1882. god. sačuvani su podaci o pošumljavanju u svim katastarskim općinama Makarskog primorja. U tom periodu (1882.–1918.) provedeni su radovi umjetnog podizanja sastojina četinjača pošumljavanjem na 518 ha i popunjavanjem na gotovo 400 ha.

U periodu od 1919.–1941. god. pošumljeno je 196 ha i popunjeno 57 ha, dok je u periodu od 1945.–1982. godine pošumljeno 294 ha i popunjeno 150 ha.

Od 1882. – 1982. god., dakle u periodu od sto godina pošumljeno je na ovom području ukupno 1008 ha. To su područja Brela – Goline; Remnice - Nevistina stina; Baško polje – Bast; Vučja dubrava; Vepric; Sveti Petar – Osejava; Zagon – Sveti Andrija, Staza – Dubrava.

Zaštita šuma na ovom području kroz protekli period bila je jedan od najvažnijih zadataka gospodarenja. Razvojem turizma šume postaju sve ugroženije od požara, zbog pojačanog kretanja i zadržavanja u njima, pogotovo u ljetnom periodu. Istovremeno smanjuje se pritisak građanstva na šume, pa potrebe za čuvanjem od bespravnog korištenja šuma postaju manje, a rastu potrebe za zaštitu šuma od požara.

#### **1.3.1.8. Flora (vegetacija)**

Biokovo je jedno od središta endemizma u Hrvatskoj, područje posebno velike koncentracije endemičnih i subendemičnih biljnih svojti. Razlog tome je taj što je Biokovo u odnosu na druge dinarske planine relativno izolirana planina, s primorske strane morem, a sa zagorske relativno širokom nizinom. Izraženi reljef Biokova omogućuje razvoj različitih tipova staništa, posebnih edafskih, klimatskih i mikroklimatskih karakteristika, a mnoga slična staništa su prostorno izolirana unutar samog masiva Biokova. Osim toga biogeografski položaj Biokova je na granici dviju fitogeografskih regija. Sve je to razlog velikog broja biljaka, vrlo različitog podrijetla i starosti koje rastu zajedno na Biokovu, te čine veliku raznolikost flore i visok stupanj endemizma Biokova (Ozimec, Biokovo, 2008).

Čitav spektar čimbenika: geografski položaj Biokova, reljef i mikroreljef, geološke i petrografske komponente, tlo, klimatske i mikroklimatske komponente te geološka, klimatska i povijesna prošlost kao i antropogeni utjecaji, čimbenici su sadašnjeg izgleda i stanja flore i vegetacije na istraživanom području.

Ono što floru Parka i kontaktnih zona čini zanimljivom je velika raznovrsnost i velik broj biljnih vrsta i fitocenoza među kojima se izdvaja znatan broj endemičnih, rijetkih i ugroženih vrsta i zajednica. Zbog položaja Biokova, povezanosti i međuučućaja svih čimbenika, u ovome radu uzelo se u obzir ne samo područje unutar granica Parka, nego i cjelokupni prostor najbližih kontaktnih zona, s primorske strane od obale mora do planinskih litica.

Za potrebe izrade Plana izrađena je i studija "*Floristička i vegetacijska sastavnica Parka prirode Biokovo*" je bio, dati pregled dosadašnjih spoznaja o biljnom svijetu unutar Parka i u kontaktnim zonama Parka zbog očuvanja karakteristika staništa biljnih vrsta i njihovih zajednica u izvornom i zatečenom stanju u skladu sa suvremenim načelima zaštite.

U florističkoj sastavnici Parka i kontaktnih zona Parka obuhvaćene su sljedeće biljke: lišaji od nižih biljaka (*Thalophyta*), a od viših biljaka (*Cormophyta*) mahovine (*Bryophyta*), papratnjače (*Pteridophyta*) sjemenjače (*Spermatophyta*) i njihove zajednice (fitocenoze).



### Lišajevi - *Lichenes*

Biokovo daje dobre prirodne uvjete za razvitak lihenoflore (stijene, biljke, tlo, klima), pa je na Biokovu je zabilježeno 102 taxona (vrste i varijeteti) lišaja, od toga 7 zaštićenih i strogo zaštićenih.

### Mahovine - *Bryophyta*

Za lokalitete na području Biokova navedeno je 24 taksona. Unutar ovog broja je i jedan endem hrvatskog primorja *Riccia levieri* Schiffner; terestričko - epilitska vrsta i jedan endem šireg areala *Riccia raddiana*.

### Papratnjače - *Pteridophyta*

Paprati Biokova brojnošću taksonomske raznolikosti nisu velike, ali čine značajne sastavnice brojnih staništa i vegetacijskih zajednica. Na ovome području paprati su značajne sastavnice raznih zajednica od vegetacije pukotina stijena razreda *Aspleniatea trichomanis*, *Potentiletalia caulescentis* Br. - Bl. 1926 do šumskih zajednica primorske i zagorske strane Biokova. Do sada je za Biokovo i kontaktne zone poznata 21 vrsta paprati.

### Sjemenjače - *Spermatophyta*

Za Biokovo i Biokovsko područje procjenjuje se veliki broj vaskularnih biljaka preko 1500 vrsta. Od proglašenja Biokova Parkom prirode, unutar granica Parka i u kontaktnim zonama Parka otkriven je znatan broj biljnih taksona (preko 200 vrsta autohtone vaskularne flore za ovo područje).

Samo za primorsku stranu Biokova (područje od Vrulje na Dubcima do Drašničke Vrulje, od obale mora do vršnih grebena), prema literaturi, navodi se 900 vrsta, 72 podvrste, 89 varijeteta, 6 subvarijeteta, 207 formi, 33 subformi zapisanih za istraživano područje. Najbolje su istražene vaskularne biljke Biokova, ali ne podjednako u svim područjima.

### Gljive

Na Biokovu je za sada poznato oko stotinjak gljivljih vrsta, što je gotovo sigurno samo mali dio ukupnog broja vrsta koje nalazimo na ovome području (Ozimec, *Gljive, lišaji, alge i mahovine Biokova*, 2008).

Obzirom na veliki broj klimazonalnih zajednica za očekivati je da će daljnja istraživanja iznjedrili veliki broj do sada nezabilježenih vrsta, pogotovo onih asociiranih uz pojedine, za Biokovo endemične, tipove staništa i biljke (Ozimec, 2008).

### **Popis zaštićenih i strogo zaštićenih biljnih vrsta na području Parka**

Prema Zakonu o zaštiti prirode i Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama, na području Parka nalazimo: Zaštićene svojte (u tablici 4: oznake Z) i strogo zaštićene svojte (u tablici 6: oznake SZ)

Na području Parka evidentirane su i endemične svojte u širem smislu (uključuje stenoendeme (svojte vrlo ograničene rasprostranjenosti unutar manjih područja Hrvatske), endeme (svojte ograničene rasprostranjenosti većinom unutar Hrvatske, a manjim dijelom areala izvan) i subendeme (svojte ograničene rasprostranjenosti unutar jedne ili nekoliko susjednih država, a samo manjim dijelom areala unutar Hrvatske. Biljne svojte razvrstane su prema kategorije ugroženosti prema Crvenoj knjizi vaskularne flore Hrvatske (oznake: CR - kritično ugrožena; EN - ugrožena; VU - osjetljiva; DD - nedovoljno poznata; NT - gotovo ugrožena; LC - najmanje zabrinjavajuća).

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BIOKOVO  
OBRAZLOŽENJE PLANA

Znanstveno ime	Hrvatsko ime	Endemična	Oznaka ugroženosti	Zakonska zaštita	Zaštita prema međunarodnoj legislativi <sup>5</sup>
<i>Acanthus balcanicus</i> Heywood et I. Richardson	dugolisni primog			Z	
<i>Achillea clavennae</i> L.	bijeli stolisnik		NT	Z	
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	gospin vlasak		NT	Z	
<i>Agrostemma githago</i> L.	poljski kukolj			Z	
<i>Allium incensiodorum</i> Radić	aromatični luk	endem		SZ	
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	crvena vratizelja		NT	SZ	
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	pravi ranjenik			Z	
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>praepropera</i> (A.Kern.) Bornm.	ilirski ranjenik	endem		SZ	
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>pulchella</i> (Vis.) Bornm.				Z	
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>weldeniana</i> (Rchb.) Cullen	Veldenov ranjenik	endem		SZ	
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	zimzelena medvjетка		VU	SZ	UT(D)
<i>Arenaria gracilis</i> Waldst. et Kit.	nježna pjeskarica	endem		SZ	
<i>Aristolochia croatica</i> Horvatić	hrvatska vučja stopa	endem	NT	SZ	
<i>Asparagus tenuifolius</i> Lam.	tankolisna šparoga		NT	Z	
<i>Asperula beckiana</i> Degen	dinarska lazarkinja	endem	NT	SZ	
<i>Asperula scutellaris</i> Vis.	kamenjarska lazarkinja	endem		SZ	
<i>Asperula staliana</i> Vis.	Stalijeva lazarkinja	endem	NT	SZ	
<i>Asplenium trichomanes-ramosum</i> L.	zelena slezenica			Z	
<i>Aster sedifolius</i> L. ssp. <i>illyricus</i> (Murb.) Merxm.	ilirski zvjezdan	endem	DD	SZ	
<i>Astragalus angustifolius</i> Lam. ssp. <i>biokovensis</i> Kušan	biokovski kozlinac	endem		SZ	
<i>Astragalus monspessulanus</i> L. ssp. <i>illyricus</i> (Bernhardt) Chater	ilirski kozlinac	endem		SZ	
<i>Astragalus muelleri</i> Steud. et Hochst.	krčki kozlinac	endem	NT	SZ	
<i>Athamanta turbith</i> (L.) Brot. ssp. <i>haynaldii</i> (Borbás et Uechtr.) Tutin	Hajnaldova nevesika	endem		SZ	
<i>Atropa bella-donna</i> L.	velebilje			Z	
<i>Aurinia microcarpa</i> (Vis.) Trinajstić	sitnoplodna gromotulja	endem		SZ	
<i>Aurinia sinuata</i> (L.) Griseb.	izverugana gromotulja	endem		SZ	
<i>Ballota nigra</i> L. ssp. <i>velutina</i> (Posp.) Patzak	baršunasta crna kopriva			Z	
<i>Berberis croatica</i> Horvat	etnanska žutika	endem	NT	SZ	
<i>Berberis vulgaris</i> L.	obična žutika			Z	
<i>Betonica officinalis</i> L.	ljekoviti čistac			Z	
<i>Betonica officinalis</i> L. ssp. <i>serotina</i> (Host) Murb.				Z	
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	dvodomni bljuštac			Z	
<i>Bupleurum karglii</i> Vis.	karglijev zvinčac	endem		SZ	
<i>Calamintha nepetoides</i> Jord.	rahlocvjetna gorska metvica			Z	

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BOKOVO  
OBRAZLOŽENJE PLANA

<i>Campanula cespitosa</i> Scop.	busenasta zvončika	endem		SZ	
<i>Campanula portensc hlagiana</i> Schult.	Portenšlagova zvončika	endem	NT	SZ	
<i>Campanula velebitica</i> Borbás	velebitski zvončić	endem	NT	SZ	
<i>Cardamine carnosa</i> Waldst. et Kit.	planinska rusomača	endem	NT	SZ	
<i>Cardamine maritima</i> Port. ex DC.	primorska režuha	endem	NT	SZ	
<i>Carduus collinus</i> Waldst. et Kit. ssp. <i>cylindricus</i> (Borbás) Soó	stričak	endem		SZ	
<i>Carlina acaulis</i> L.	vrijemekaz			Z	
<i>Centaurea biokovensis</i> Teyber	biokovska zečina	endem	NT	SZ	
<i>Centaurea cuspidata</i> Vis.	crvenkasta zečina	endem	NT	SZ	
<i>Centaurea cyanus</i> L.	različak			Z	
<i>Centaurea incompta</i> Vis.	derventanski različak	endem	NT	SZ	
<i>Centaurea rupestris</i> L.	kamenjarska zečina			Z	
<i>Centaurea spinosociliata</i> Seenus	trnovitotrepičava zečina	endem	NT	SZ	
<i>Centaurea spinosociliata</i> Seenus ssp. <i>cristata</i> (Bertol.) Dostál	krestava zečina	endem		SZ	
<i>Centaurea triumfetti</i> All.	pustenasta zečina			SZ	
<i>Centaurea tuberosa</i> Vis.	gomoljasta zečina	endem		SZ	
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn	štitasta kičica			Z	
<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC.	crvena ostrugica			Z	
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce	bijela naglavica		NT	SZ	
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	dugolisna naglavica		NT	SZ	
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	crvena naglavica		NT	SZ	
<i>Cerastium grandiflorum</i> Waldst. et Kit.	velecvjetni rožac	endem		SZ	
<i>Cerintho tristis</i> Teyber	žalobna visika	endem		SZ	
<i>Chamaecytisus spinescens</i> (C. Presl) Rothm. ssp. <i>ala-venti</i> Radić	trnovita tila	endem		SZ	
<i>Cheilanthes acrostica</i> (Balbis) Tod.	bujadski vodjerak			Z	
<i>Chenopodium vulvaria</i> L.	smrdljiva loboda		DD	SZ	
<i>Chouardia litardierei</i> (Breistr.) Speta	livadski procjepak	endem	NT	SZ	DS2/4
<i>Colchicum autumnale</i> L.	jesenski mrazovac			Z	
<i>Colchicum cupanii</i> Guss.				Z	
<i>Colchicum hungaricum</i> Janka	madžarski mrazovac			Z	
<i>Colchicum kochii</i> Parl.	Kohov mrazovac			Z	
<i>Colutea arborescens</i> L.	drvolika pucalina			Z	
<i>Consolida regalis</i> S. F. Gray	kraljevski kokotić			Z	
<i>Consolida regalis</i> S.F. Gray ssp. <i>regalis</i>				Z	
<i>Convolvulus cneorum</i> L.	srebroliki slak		NT	Z	
<i>Corydalis bulbosa</i> (L.) DC.	šuplja šupaljka			Z	
<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	obična rujevina			Z	
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	jednovratni glog			Z	

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BOKOVO  
OBRAZLOŽENJE PLANA

<i>Crocus biflorus</i> Mill.	prugasti šafran			Z	
<i>Crocus dalmaticus</i> Vis.	dalmatinski šafran	endem		SZ	
<i>Crocus pallasii</i> Goldb.				Z	
<i>Crocus reticulatus</i> Steven ex Adams	išarani šafran			Z	
<i>Crocus thomasi</i> Ten.	benduška	endem		SZ	
<i>Crocus tommasinianus</i> Herb.				Z	
<i>Crocus vernus</i> (L.) Hill	brnduška			Z	
<i>Crocus vernus</i> (L.) Hill ssp. <i>albiflorus</i> (Kit.) Asch. et Graebn.	bijeli šafran			Z	
<i>Cyclamen purpurascens</i> Mill.	šumska ciklama		NT	Z	UT(B)
<i>Cyclamen repandum</i> Sibth. et Sm.	primorska ciklama		NT	Z	UT(B)
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	kukuljičasti kačun		EN	SZ	
<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó	bazgin kačun			SZ	
<i>Daphne mezereum</i> L.	obični likovac		NT	Z	
<i>Delphinium halteratum</i> Sm. in Sibth. et Sm.	dlakavi veliki kokotić		CR	SZ	
<i>Dianthus ferrugineus</i> Miller ssp. <i>liburnicus</i> (Bartl.) Tutin	liburnijski karanfil	endem		SZ	
<i>Dianthus integer</i> Vis.	cjeloviti karanfil	endem	VU	SZ	
<i>Dianthus petraeus</i> Waldst. et Kit. ssp. <i>petraeus</i>	bebijski karanfil		VU	SZ	
<i>Dianthus sylvestris</i> Wulfen in Jacq.	šumski karanfil			SZ	
<i>Dianthus sylvestris</i> Wulfen in Jacq. ssp. <i>sylvestris</i>				SZ	
<i>Dianthus sylvestris</i> Wulfen in Jacq. ssp. <i>tergestinus</i> (Reichenb.) Hayek				SZ	
<i>Dichanthium ischaemum</i> (L.) Roberty	tupa vlaska			SZ	
<i>Dictamnus albus</i> L.	bijeli jasenak			Z	
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	šumska paprat			Z	
<i>Drypis spinosa</i> L. ssp. <i>jacquiniana</i> Murb. et Wettst. ex Murb. Lunds.	primorski mekinjak	endem	LC	SZ	
<i>Edraianthus pumilio</i> (Schult.) A.DC.	patuljasto zvonce	endem	NT	SZ	
<i>Edraianthus dalmaticus</i>	Dalmatinsko zvonce	endem	DD	SZ	
<i>Edraianthus serpyllifolius</i> (Vis.) A.DC.	puzavo zvonce	endem	NT	SZ	
<i>Edraianthus tenuifolius</i>	uskolisno zvonce	endem		SZ	
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser	tamnocrvena kruščika			SZ	
<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw.	sitnolisna kruščika			SZ	
<i>Eryngium alpinum</i> L.	planinski kotrljan		LC	SZ	DS2/4
<i>Eryngium dalmaticum</i>	dalmatinski kotrljan	endem		SZ	
<i>Erysimum linariifolium</i> Tausch	šeboj	endem		SZ	
<i>Erysimum sylvestre</i> (Crantz) Scop.	šumski šeboj	endem		SZ	
<i>Erythronium dens-canis</i> L.	crveni pasji zub			Z	
<i>Euphorbia capitulata</i> Rchb.	glavičasta mlječika	endem		SZ	UT(B)

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BOKOVO  
OBRAZLOŽENJE PLANA

<i>Euphorbia imperfoliata</i>	Vizijanijeva mlječika	endem		Z	
<i>Euphorbia filicina</i>	Papratasta mlječika	endem			
<i>Euphrasia illyrica</i> Wettst.	ilirski očanica	endem		SZ	
<i>Festuca illyrica</i> Markgr.-Dann.		endem		SZ	
<i>Fibigia triquetra</i> (DC.) Boiss. ex Prantl	trobridi sijedac	endem	NT	SZ	
<i>Fritillaria meleagris</i> L.	prava kockavica		VU	SZ	
<i>Fritillaria messanensis</i> Raf. ssp. <i>gracilis</i> (Ebel) Rix	vitka kockavica		VU	SZ	
<i>Genista pulchella</i>	kamenjarka žutilovka	endem		SZ	
<i>Genista sericea</i> Wulfen	svilenasta žutilovka	endem		SZ	
<i>Genista sylvestris</i> Scop. ssp. <i>dalmatica</i> (Bartl.) H. Lindb.	dalmatinska žutilovka	endem		SZ	
<i>Gentiana asclepiadea</i> L.	šumska sirištara		NT	Z	
<i>Gentiana lutea</i> L. ssp. <i>symphyandra</i> (Murb.) Hayek	žuta sirištara		EN	SZ	UT(D)
<i>Gentiana verna</i> L.	proljetna sirištara			Z	
<i>Geranium macrorrhizum</i> L.	stjenarska iglica			Z	
<i>Geranium robertianum</i> L.	smrdljiva iglica			Z	
<i>Glaucium flavum</i> Crantz	primorska makovica		EN	SZ	
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	mrežasti vranjak			SZ	
<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G.Don	sredozemno smilje			Z	
<i>Hieracium cymosum</i> L. ssp. <i>laxiflorum</i> (Vuk.) Nägeli et Peter	paštitasta runjika	endem		SZ	
<i>Hieracium pilosella</i> L.	mala runjika			Z	
<i>Hieracium waldsteinii</i> Tausch	Valdštajnova runjika	endem		SZ	
<i>Hyoscyamus albus</i> L.	bijela bunika			Z	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	rupičasta pljuskevica			Z	
<i>Iris pseudopallida</i> Trinajstić	jadranska perunika	endem		SZ	
<i>Isatis tinctoria</i> L.	bojadisarski vrbovnik			Z	
<i>Knautia dalmatica</i> (Beck)	dalmatinska prženica	endem	DD	SZ	
<i>Knautia illyrica</i> (Beck)	ilirski prženica	endem	DD	SZ	
<i>Lactuca virosa</i> L.	divlja salata			Z	
<i>Laurus nobilis</i> L.	lovor			Z	
<i>Leucosium aestivum</i> L.	ljetni drijemovac			Z	
<i>Lilium martagon</i> L.	zlatan		VU	SZ	
<i>Lilium martagon</i> L. ssp. <i>cattaniae</i> (Vis.) Degen	liljan Katanijeve	endem		SZ	
<i>Limonium cancellatum</i> (Bernh. ex Bertol.) Kuntze	rešetkasta mrižica	endem		SZ	
<i>Linum austriacum</i> L.	lan rupičasti			Z	
<i>Linum bienne</i> Mill.	uskolisni lan			Z	
<i>Linum flavum</i> L.	žuti lan			Z	
<i>Linum perenne</i> L.	višegodišnji lan			Z	
<i>Linum strictum</i> L. ssp. <i>corymbulosum</i> (Rchb.) Riony	lan paštitkasti			Z	
<i>Linum tenuifolium</i> L.	tankolisni lan			Z	
<i>Lithospermum officinale</i> L.	ljekovito vrapčje sjeme			Z	

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BOKOVO  
OBRAZLOŽENJE PLANA

<i>Lonicera borbasiana</i> (Kuntze) Degen	Borbaševa kozokrvina	endem		SZ	
<i>Lonicera glutinosa</i> Vis.	ljepljiva kozokrvina	endem		SZ	
<i>Malva parviflora</i> L.	sitnocvjetni sljez		EN	SZ	
<i>Marrubium incanum</i> Desr.	bijeli tetrljan			Z	
<i>Matthiola incana</i> (L.) R. Br.	sivkasta ljubičina		NT	Z	
<i>Medicago marina</i> L.	primorska vija		DD	SZ	
<i>Melampyrum fimbriatum</i> Vandas	resasta urodica	endem		SZ	
<i>Melica transsilvanica</i> Schur	transsilvanski mekuš		DD	SZ	
<i>Melittis melissophyllum</i> L.	medenika			Z	
<i>Minuartia graminifolia</i> ssp. <i>clandestina</i>	Travnolisna mišjakinjica	endem			
<i>Moltkia petraea</i> (Tratt.) Griseb.	modro lasinje			SZ	
<i>Narcissus tazetta</i> L.	višecvjetni sunovrat		NT	Z	
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	šumska kokoška			SZ	
<i>Ononis spinosa</i> L.	trnoviti zečji trn			Z	
<i>Onosma echiooides</i> L.	oštrika ščetinasta	endem		SZ	
<i>Onosma javorkae</i> Simonk.	rumenjača	endem		SZ	
<i>Onosma stellulata</i> Waldst. et Kit.	zvjezdasti oštrolist	endem		SZ	
<i>Ophrys apifera</i> Huds.	pčelina kokica		EN	SZ	
<i>Ophrys brutia</i> P.Delforge				SZ	
<i>Ophrys lutea</i> (Gouan) Cav. ssp. <i>minor</i> (Tod.) O.Danesch et E.Danesch				SZ	
<i>Ophrys scolopax</i> Cav.	kokica		DD	SZ	
<i>Ophrys scolopax</i> Cav. ssp. <i>cornuta</i> (Steven) E.G.Camus	roščičasta kokica			SZ	
<i>Ophrys sphegodes</i> Mill.	kokica paučica		VU	SZ	
<i>Ophrys sphegodes</i> Mill. ssp. <i>atrata</i> (Lindl.) E.Mayer				SZ	
<i>Ophrys tetraloniae</i> W.P.Teschner		endem	DD	SZ	
<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	muški kačun		NT	SZ	
<i>Orchis morio</i> L.	finobodljasti kačun		NT	SZ	
<i>Orchis provincialis</i> Balb.			VU	SZ	
<i>Orchis provincialis</i> Balb. ssp. <i>pauciflora</i> (Ten.) Camus				SZ	
<i>Orchis tridentata</i> Scop.	trozubi kačun		VU	SZ	
<i>Orchis ustulata</i> L.	crnocrveni kačun		VU	SZ	
<i>Ornithogalum collinum</i> Guss.				Z	
<i>Ornithogalum comosum</i> L.	kitnjasto ptičje mlijeko			Z	
<i>Ornithogalum gussonei</i> Ten.	tankolisno ptičje mlijeko			Z	
<i>Ornithogalum pyramidale</i> L.	piramidalno ptičje mlijeko			Z	
<i>Papaver rhoeas</i> L.	poljski mak			Z	
<i>Peltaria alliacea</i> Jacq.	mrežasta lukica	endem	NT	SZ	
<i>Petteria ramentacea</i> (Sieber) C. Presl	ljuskasta tilovina	endem		SZ	
<i>Phalaris minor</i> Retz.	mala svjetlica		DD	SZ	
<i>Phlomis fruticosa</i> L.	grmolika gostanka		NT	Z	

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BOKOVO  
OBRAZLOŽENJE PLANA

<i>Pinus nigra</i> Arnold ssp. <i>dalmatica</i> (Vis.) Franco	dalmatinski crni bor	endem	NT	SZ	
<i>Poa pumila</i> Host	niska vlasnjača		DD	SZ	
<i>Polygala alpestris</i> Rchb. ssp. <i>croatica</i> (Chodat) Hayek	hrvatski krestušac	endem	DD	SZ	
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	mnogocvjetni Salamunov pečat			Z	
<i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All.	pršljenasti Salamunov pečat			Z	
<i>Polypodium vulgare</i> L.	obična oslad			Z	
<i>Portenschlagiella ramosissima</i> (Port.) Tutin	razgranjena portenšlagija	endem		SZ	
<i>Primula veris</i> L.	proljetni jaglac			Z	
<i>Prunus mahaleb</i> L.	rašeljka			Z	
<i>Prunus tenella</i> Batsch	mendula niska		CR	SZ	
<i>Ranunculus acris</i> L.	žabnjak ljutić			Z	
<i>Ranunculus carinthiacus</i> H.				Z	
<i>Ranunculus illyricus</i> L.	ilirski žabnjak			SZ	
<i>Ranunculus millefoliatus</i> Vahl.	tisućulisni žabnjak			Z	
<i>Ranunculus montanus</i> Willd.	brdski žabnjak			Z	
<i>Rhamnus alpinus</i> L. ssp. <i>fallax</i> (Boiss.) Maire et Petitm.	žestika			Z	
<i>Rhamnus intermedius</i> Steud. et Hohst.	srednja krkavina	endem	NT	SZ	
<i>Rorippa lippizensis</i> (Wulfen) Rchb.	dragušac raznolistni	endem		SZ	
<i>Rosa x dinarica</i>	dinarska ruža	endem			
<i>Rosa portenschlagiana</i>	Portenšlagpva ruža	endem			
<i>Rosa canina</i> L.	pasja ruža			Z	
<i>Rosa pendulina</i> L.	šumska ruža			Z	
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	bodljikava veprina		LC	Z	DS5
<i>Salsola kali</i> L.	kalijaska solnjača		VU	SZ	
<i>Salsola soda</i> L.	sodna solnjača		VU	SZ	
<i>Salvia brachyodon</i> Vandas	kratkozupčasta kadulja	endem	NT		
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	mala krvara			Z	
<i>Satureja subspicata</i> Vis.	klasoliki vrisak		LC	Z	
<i>Sedum acre</i> L.	šiljati žednjak			Z	
<i>Sempervivum marmoreum</i> Griseb.	crvena čuvarkuća			SZ	
<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.) Briq.	raonička kukavica		VU	SZ	
<i>Serratula radiata</i> (Waldst. et Kit.) M.Bieb. ssp. <i>cetingensis</i> (Rohlena) Hayek		endem		SZ	
<i>Seseli malyi</i> A. Kern.	planinsko devesilje	endem	NT	SZ	
<i>Seseli tomentosum</i> Vis.	pustenasto devesilje	endem	NT	SZ	
<i>Silene reichenbachii</i> Vis.	Rajhenbahova pušina	endem		SZ	
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	obični oslobod		NT	Z	
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	planinska oskoruša, jarebika			Z	
<i>Sternbergia colchiciflora</i> Waldst. et Kit.	dugocvjetna lužarka		DD	SZ	UT(B)
<i>Stipa pennata</i> L.	perasto kovilje			SZ	

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BOKOVO  
OBRAZLOŽENJE PLANA

<i>Stipa pennata</i> L. ssp. <i>ericaulis</i> (Borbás) Martinovskř et Skalickř				SZ	
<i>Symphytum tuberosum</i> L.	čvorasti gavez			Z	
<i>Tamus communis</i> L.	obični bljušt			Z	
<i>Tanacetum cinerariifolium</i> (Trevir.) Sch.Bip.	buhač	endem		SZ	
<i>Taxus baccata</i> L.	tisa		VU	SZ	
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	obični dubačac			Z	
<i>Teucrium montanum</i> L.	trava iva			Z	
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	šumska metiljka			Z	
<i>Thalictrum minus</i> L.	mala metiljka			Z	
<i>Thymus longicaulis</i> C.Presl	tankolisna majčina dušica			Z	
<i>Thymus praecox</i> Opiz ssp. <i>polytrichus</i> (A.Kern. ex Borbás) Jalas	balkanska majčina dušica			Z	
<i>Thymus pulegioides</i> L.	obična majčina dušica			Z	
<i>Thymus serpyllum</i> L.	majčina dušica			Z	
<i>Tulipa sylvestris</i> L.	divlji tulipan		NT	Z	
<i>Valeriana officinalis</i> L.	ljekoviti odoljen			Z	
<i>Veratrum album</i> L.	bijela čemerika		DD	SZ	
<i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.	gorska čemerika		NT	Z	
<i>Vinca minor</i> L.	mali zimzelen			Z	
<i>Vincetoxicum hircundinaria</i> Medik.	bijeli lastavičnjak			Z	
<i>Vincetoxicum hircundinaria</i> Medik. ssp. <i>adriaticum</i> (Beck) Markgr.	jadranski lastavičnjak	endem	LC	SZ	
<i>Viola elegantula</i> Schott	ljupka ljubica	endem	NT	SZ	

**Tablica 6: Popis zaštićenih i strogo zaštićenih biljnih vrsta na području Parka**

### Lišajevi

Znanstveno ime	Porodica	Hrvatsko ime	Oznaka ugroženosti	Zakonska zaštita
<i>Cetraria islandica</i>	Parmeliaceae	islandski lišaj	VU	SZ
<i>Cladonia foliacea</i>	Cladoniaceae			Z
<i>Cladonia pyxidata</i>	Cladoniaceae			Z
<i>Fuscopannaria leucosticta</i>	Pannariaceae		NT	Z
<i>Fuscopannaria saubinetii</i>	Pannariaceae		EN	SZ
<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lobariaceae		VU	SZ
<i>Lobarina scrobiculata</i>	Lobariaceae		EN	SZ
<i>Pannaria rubiginosa</i>	Pannariaceae		VU	SZ
<i>Peltigera collina</i>	Peltigeraceae		VU	SZ
<i>Pseudevernia furfuracea</i>	Parmeliaceae	drveni lišaj		Z
<i>Solorina saccata</i>	Peltigeraceae		VU	SZ

**Tablica 7: Popis zaštićenih i strogo zaštićenih lišajeva na području Parka**



### 1.3.1.9. Fauna

Biološka raznolikost i endemizam faune Biokova još je nedovoljno poznata, ali prema postojećim podacima pokazuje iznimno bogatstvo. Uz veliki broj srednjodinarskih endema, brojni su endemi Biokova: 1 porodica, 8 rodova i preko 50 svojiti, isključivo beskralježnjaka. Ovdje srećemo brojne tercijarne i glacialne relikte, a neke vrste čak su predtercijarni relikti. (Ozimec, Biokovo, 2008).

Osobitost faune Biokova rezultat je osobitog geografskoga položaja neposredno uz obalu Jadranskog mora i njene izoliranosti od drugih primorskih planina, te njene krške geomorfologije i hidrologije. Osobito je značajna podzemna krška fauna, čime se podzemna staništa Biokova svrstavaju među deset najbogatijih u svijetu. Biokovo je danas mala oaza izoliranih kontinentalnih vrsta koje žive zajedno s mediteranskim vrstama rasprostranjenim do vrha planine.

Antropogeni utjecaj u smanjenom obliku treba zadržati bez obzira na kategoriju zaštite, jer on ako nije pretjeran, ne umanjuje prirodoslovne vrijednosti, nego ih naprotiv, održava i obogaćuje. Iako je prva istraživanja faune Biokova počeo Pierre François Dejean 1817. godine, danas još nemamo sustavno prikupljene podatke koji bi nam mogli biti zadovoljavajuća podloga za utvrđivanje stanja prostora. Nešto istraženije su skupine: sisavci, ptice, gmazovi i vodozemci, kornjaši (tvrdokrilci, leptiri, puževi te podzemna fauna, a od nekih ostalih skupina postoje samo pojedinačni podaci. Najviše podataka postoji za područja koja prate trasu Makarska-Kotišina-Srida Sela-Sv. Ilija-Vošac-Sv. Jure, te Sv. Ilija-Podglogovik-G. Kozica i cestu Podgora-Gornje Igrane-Kozica, te uz naselje Makarsku.

Na temelju parcijalnih podataka može se ustvrditi da je fauna Parka vrlo dobro sačuvana iako je u prošlosti često bila pod jakim pritiskom ispaše, a jedino stanje nekih veći životinja (sisavaca i ptica) ne zadovoljava, jer su regionalno izumrle ili se još samo povremeno pojavljuju na Biokovu. Izumrli su samo bjeloglavi sup (*Gyps fulvus*) i suri orao (*Aquila chrysaetus*). Nedokumentirani povremeni noviji nalazi surog orla, još ne potvrđuju njegov povratak na planinu kao gnjezdarice. Divokoza (*Rupicapra rupicapra balcanica*) je na planini vjerojatno živjela u povijesno doba (nema dokaza!), a naseljena je godine 1964. iz susjedne Bosne i Hercegovine. Nemamo niti novijih podataka o, u Europi ugroženom, leptiru apolonu (*Parnasius apollo*) koji je moguće, također izumro na izoliranom biokovskom nalazištu. Nažalost, fauna kontaktnog primorskog područja od granica Parka do mora, koje nije obuhvaćeno granicama Parka u puno je lošijem stanju zbog stalnog pritiska urbanizacije, a u zadnje vrijeme i devastacije zbog povećanog turizma. Naročito su stradala malobrojna slatkovodna staništa, te pripadajuća im vegetacija i fauna, a sigurno je ugrožena i fauna šljunkovitih žala, iako nije istraživana.

Analizom poznate faune Biokova, utvrđeno je dosad:

- 40 vrsta sisavaca
- 70 vrsta ptica
- 27 vrsta vodozemaca i gmazova
- 67 danjih leptira
- 69 noćnih leptira iz skupine sovic
- 26 vrsta trčaka
- 88 vrsta osa listarica
- 35 vrsta kopnenih puževa.

Uz visok stupanj endemičnosti, kojeg uglavnom čine dinarske vrste ali među njima i visok udio biokovskih endema, osnovne karakteristike su još, da među mediteranskim vrstama pretežu za Europu istočne svojite, a u vršnom dijelu planine je osebujna kombinacija mediteranaca, kontinentalnih vrsta i dinarskih pretežno krških endema.

## Fauna šuma

Šumsku faunu obalnog dijela čine pretežno uz velikog jestivog endemičnog puža (*Dinaria puzolzi*) karakteristične mediteranske vrste ptica kao što su grmuše (*Sylvia melanocephala*, *S. Cantilans* i *S. Hortensis*), strnadice (*Emberiza melanocephala* i *E. Cirius*), vuga (*Oriolus oriolus*), slavuj (*Luscinia megarhinchus*), te noćni lovac leganj (*Caprimulgus europaeus*) i čuk (*Otus scops*). Uz njih tu su brojni i šišmiši potkovnjaci (*Rinolophus blasii*, *R. Ferrumequinum* i *R. Hipposideros*). Od glodavaca brojan je u šumama kućni štakor (*Rattus rattus*), te posljednjih tridesetak godina sadnjom šuma sama se doselila i vjeverica (*Sciurus vulgaris*). Zagorsku stranu na kojoj šume alepskog bora zamjenjuju šume i šikare bijelograbića, nastavljaju slične vrste uz još neke druge kao voljić (*Hippolais olivetorum*) i strnadica (*Emberiza hortulana*).

U podgorskom pojasu za koji su uz stijene i točila karakteristične šume hrasta medunca s crnim grabom, te pojedinačni primjerci česvine, uz vrste koje su rasprostranjene na čitavoj planini kao smeđu krastaču (*Bufo bufo*) i šumskog miša (*Apodemus sylvaticus*), karakteristične su brojne zmiје među kojima spominjemo Eskulapovog guža (*Elaphe longissima*) i poskoka (*Vipera ammodytes*), ptice sjenicu (*Parus lugubris*), te strnadice (*Emberiza cia* i *E. Hortulana*). Na nižim dijelovima planine zadržava se i čagalj (*Canis aureus*).

Osobito je zanimljiva fauna bukovih šuma vršnog dijela planine, gdje uz brojne mediterance žive pjegavi daždevnjak (*Salamandra salamandra*), zidna gušterica (*Podarcis muralis*) i smukulja (*Coronella austriaca*), šumske rovke (*Sorex araneus* i *S. Minutus*), sivi puh (*Myoxus glis*), te ptice poput sjenica (*Parus palustris* i *P. Caerulans*), brgljeza (*Sitta europea*), palčića (*Troglodytes troglodytes*), zviždaka (*Phylloscopus collybita*), goluba grivnjaša (*Columba palumbus*) i crvendaća (*Erithacus rubecula*). Česti su gosti, pogotovo u hladnijem dijelu godine, medvjed (*Ursus arctos*), vuk (*Canis lupus*) pa čak ris (*Lynx lynx*).

## Fauna travnjaka

Travnjaci su u povijesno doba bili vrlo rasprostranjeni Biokovom zbog intenzivne paše koja je bila potisnula šumu. Danas su još brojni, iako mjestimice već polako zaraštavaju u grmlje. U primorskom dijelu izvan Parka na flišnoj podlozi, je nedavno nađen i opisan posebni izolirani oblik južnog uskršnjeg leptira *Zerynthia cerisyi dalmacicae*, čija gusjenica živi na otrovnoj vučjoj stopi *Aristolochia* spp. U travi traže puževe veliki beznogi gušteri (*Opisaurus apodus*), a česte su i ptice kao grlica (*Streptopelia turtur*), te češljugar (*Carduelis carduelis*) i zelendur (*C. Chloris*). U pojasu strmih stijena i točila na travnatim zaravnima čest je endemični skakavac (*Prionotropis hystrix hystrix*), gušter veliki zelembać (*Lacerta trilineata*), te ptice svračak (*Lanius collurio*, *Upupa epops*) i sredozemna bjeloguza (*Oenanthe hispanica*).

Do vrha planine rasprostranjena je na travnjacima endemična krška gušterica (*Podarcis melisellensis*), a u vršnom dijelu joj se pridružuje zelembać (*Lacerta viridis*). Sredozemnu bjeloguzu zamjenjuje europska vrsta (*O. Oenanthe*), a česti je vrtni puh (*Eliomys quercinus* vrtni puh). U jamama zimuje veliki šišmiš (*Myotis myotis*) koji lovi na tlu trčke. U okolici najvišeg vrha živi u Hrvatskoj izuzetno rijetka populacija alpskog popića (*Prunella collaris*).

## Fauna krških stijena i točila

Fauna stijena i točila je osobito značajna jer sadrži niz reliktnih i endemičnih vrsta. Uz vapnenačke stijene drže se brojni puževi, kao za Biokovo endemične vrste (*Medora masascarensis* i *M. Stenostoma*). Sastav faune stijena je uglavnom sličan od podnožja do vrha Biokova, jedino neke vrste žive samo u području višem od 1400 m n/m, kao endemična i reliktna mosorska gušterica (*Archaeolacerta mosorensis*). Ispod te visine, u istom staništu nalaze se ljuskava crna gušterica (*Algyroides nigropunctatus*) i oštroglava gušterica

(*Archaeolacerta oxycephala*). Tu se zadržava zelena krastača (*Bufo vridis*), česti su krški miševi (*Apodemus mystacinus*), te vrtni puh (*Eliomys quercinus*) i patuljsta rovka (*Suncus etruscus*), najmanji sisavac na svijetu. Od ptica karakteristične su kamenjarka (*Alectoris graeca*), brgljez kamenjar (*Sitta neumayeri* i *modrokos Monticola solitarius*).

Na većim visinama čest je reliktni dinarski voluhar (*Dinaromys bogdanovi*). Uz njega u pukotine i jame zalazi i žutikljuna galica (*Pyrrhocorax graculus*), koja se u jima gnijezdi i podiže mlade, te noću spava. Noću su oko stijena aktivni mali primorski šišmiši (*Hypsugo savii*), a iz pukotina stijena izlijeću veliki repati šišmiši (*Tadarida teniotis*).

### Podzemna krška fauna

Špiljska fauna je poznata samo iz oko 80 vertikalnih podzemnih krških objekata (jama), od oko 350 speleološki istraženih i 600 rekognisciranih objekata, te ukupno preko 1000 pretpostavljenih. Upravo su u tijeku detaljnija biospeleološka istraživanja koja provodi Hrvatsko biospeleološko društvo u suradnji s Hrvatskim prirodoslovnim muzejem, tako da je broj istraženih objekata stalno sve veći. Zato se i svake godine pronalaze još nove i nove vrste. Dakle, u otprilike 10% od ukupnog broja špiljskih objekata do 2003. godine, nađeno je 37 troglobiontskih i stigobiontskih vrsta (prave špiljske vrste), od kojih je 14 stenoendema tj. poznatih samo s Biokova.

### Životinjske vrste na području Parka

Iz skupine kralježnjaka - sisavci, među glodavcima koji obitavaju na području Parka prirode, značajan je zec (*Lepus europeus*) koji je rasprostranjen na cijelom biokovskom području, dinarski voluhar (*Dinaromys bogdanovi*) koji živi na nadmorskoj visini od 20 do 1400 m i posebno je zaštićen i nalazi se na popisu ugroženih vrsta prema Crvenoj knjizi, te krški puh (*Eliomys quercinus dalmaticus*) koji je endemična podvrsta na Biokovu i obitava na nadmorskoj visini od 50 do 1400 m . m. te je zaštićen jednako kao dinarski voluhar.

U kontaktnim zonama Parka na nižim nadmorskim visinama Biokova susreću se bjeloprsi jež (*Erinaceus concolor*), koji je posebno zaštićen. Na višim nadmorskim visinama u Parku prisutne su šumska rovka (*Sorex araneus* L.), mala rovka (*Sorex minutus*), te patuljasta rovka (*Suncus etruscus*) duga tek 4,5 cm. Sve vrste iz ove porodice također su posebno zaštićene.

Od zvijeri je prisutan vuk (*Canis lupus*), također strogo zaštićena vrsta, potom lisica (*Vulpes vulpes*), lasica (*Mustela nivalis*), kuna zlatica (*Martes martes*), kuna bjelica (*Martes foina*), jazavac (*Meles meles*) i dr. Također, 1968. unesen je i muflon (*Ovis orientalis*). Medvjed (*Ursus arctos*, L. 1758) te zlatni čagalj (*Canis aureus*) povremeno se pojave na Biokovu, a pojedine jedinke ris (*Lynx lynx*, L. 1758) pojavile se se na Biokovu prema podacima iz 1994 godine.

Šišmiši, koji su strogo zaštićeni, zastupljeni su s tri porodice: *Rhinolophidae*, s tri vrste roda *Rhinolophus*, *Vespertilionidae* s 11 vrsta te *Tadaridae*, koje zastupa sredozemni slobodnorepac (*Tadarida teniotis*). Potencijalno su ugroženi veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*) i mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*) te rijetka i rizična vrsta Blazijev potkovnjak (*Rhinolophus blasii*). Iz roda dugouhkih šišmiša (*Plecotus*) dolaze dvije vrlo rijetke vrste, obje nedovoljno poznate i vjerojatno ugrožene, to su gorski (*Plecotus macrobullaris*) i Kolombatovićev dugoušan (*Plecotus kolombatovici*). Rod pravih šišmiša (*Myotis*) zastupljen je s pet vrsta, od kojih su riđi šišmiš (*Myotis emerginatus*) i veliki šišmiš (*Myotis myotis*) potencijalno ugroženi. Od ostalih vrsta na Biokovu dolaze: dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersi*), primorski šišmiš (*Hypsugo savii*), bjelorubi šišmiš (*Pipistrellus kuhlii*), kasni noćnjak (*Eptesicus serotinus*), brkati šišmiš (*Myotis mystacinus*), resasti šišmiš.

Od gmazova na nižim nadmorskim visinama dolazi zaštićena kopnena kornjača (*Testudo hermanni*), koja je sve rjeđa te primorska gušterica (*Podarcis sicula*). Obje su strogo zaštićene. U prostoru krških stijena i točila nalazi se stanište endemske i reliktne

mosorske gušterice (*Archaeolacerta mosorensis*), koja živi samo u području višem od 1400 mnm te ljuskave crne (*Algyroides nigropunctatus*) i oštroglave gušterice (*Dalmatolacerta oxycephala*). U pojasu strmih stijena i točila na travnatim zaravnima čest je veliki zelembać (*Lacerta trilineata*) i zelembać (*Lacerta viridis*), koji su također strogo zaštićeni prema Bernskoj konvenciji. Do vrha planine rasprostranjena je na travnjacima endemična krška gušterica (*Podarcis melisellensis*), a u vršnom dijelu joj se pridružuje zelembać (*Lacerta viridis*). Od zmija dolaze zaštićene vrste obična bjelica (*Elaphe longissima*), crvenkrpica (*Elaphe situla*), šilac (*Coluber najadum*), smukulja (*Coronella austriaca*), zmajur (*Malpolon insignitus*), crnokrpica (*Telescopus fallax*), bjelouška (*Natrix natrix*) i jedina prava otrovnica, poskok (*Vipera ammodytes*).

Na Biokovu postoji gotovo 100 vrsta ptica. Mnoge ptice se ne gnjezde na Biokovu ali njegov teritorij koriste pri traženju hrane, zimovanju ili ga koriste za odmor tijekom preleta. Posebno zaštićene vrste su suri orao (*Aquila chrysaetos*), kritično ugrožena vrsta s jako niskom gustoćom populacije u Parku te vrtna strnadica (*Emberiza hortulana*).

Zaštićene i ugrožene (niskorizične) svojite leptira su: veliki kozlinčev plavac (*Glaucopsyche alexis*), crni apolon (*Parnassius mnemosyne*), žednjakov plavac (*Scolitantides orion*), uskršnji leptir (*Zerynthia polyxena*), dalmatinski okaš (*Proterebia afra dalmata*), kozlinčev plavac (*Pseudophilotes vicrama*) i Rottemburgov debeloglavac (*Thymelicus acteon*). Među vodozemcima zaštićena je velika zelena žaba (*Rana ridibunda*) i gatalinka (*Hyla arborea*) koja se nalazi na Crvenoj listi IUCN-a kao ugrožena vrsta.

### Popis posebno zaštićenih životinjskih vrsta na području Parka

Zakonom o zaštiti prirode i Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama, na području Parka nalazimo: Zaštićene svojite (u tablici 6: oznake Z) i strogo zaštićene svojite (u tablici 6: oznake SZ). Životinjske svojite razvrstane su prema kategorije ugroženosti prema Crvenoj knjizi vaskularne flore Hrvatske (oznake: CR - kritično ugrožena; EN - ugrožena; VU - osjetljiva; DD - nedovoljno poznata; NT - gotovo ugrožena; LC - najmanje zabrinjavajuća).

Znanstveni naziv	Hrvatski naziv	Oznaka ugroženosti <sup>1</sup>	Zakonska zaštita	Zaštita prema međunarodnoj legislativi
<i>Bombina variegata kolombatovici</i> (Mertens & Müller, 1928)	dalmatinski žuti mukač	DD	SZ	Bern II, HD II, HD IV
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	krastača		Z	
<i>Pseudepidalea viridis</i> (Laurenti, 1768)	zelena krastača		SZ	Bern II, HD II, HD IV
<i>Pelophylax ridibundus</i> (Palallas, 1771)	velika zelena žaba		Z	HD V
<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	gatalinka	NT	SZ	Bern II, HD IV
<i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	mali vodenjak	DD	Z	Bern II
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	crna čiopa		SZ	
<i>Apus melba</i> (Linnaeus, 1758)	bijela čiopa		SZ	Bern II, HD V
<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	suri orao	CR	SZ	Bern II, Bonn II, CITES II, HD V,
<i>Circaetus gallicus</i> (J.F.Gmelin, 1788)	orao zmijar	EN	SZ	Bern II, HD II,
<i>Falco tinnunculus</i> (L., 1758)	vjetruša		SZ	
<i>Strix uralensis</i> (Pallas, 1771)	jastrebača	NT	SZ	Bern II, HD V
<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	crna žuna	LC	Z	Bern II, HD V
<i>Dendrocopus leucotus</i> (Bechstein, 1803)	planinski djetlić	LC	SZ	Bern II, HD V
<i>Nucifraga caryocatactes</i> (Linnaeus, 1758)	kreja	LC		Bern II, HD V
<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	jastreb	LC	SZ	Bern II, HD V

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BOKOVO  
OBRAZLOŽENJE PLANA

<i>Accipiter nissun</i> (Linnaeus, 1758)	kobac		SZ	Bern II, HD V
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	škanjac	LC	SZ	Bern II, HD V
<i>Apus pallidus</i> (Shelley, 1855)	smeđa čiopta		SZ	Bern II, HD V
<i>Dendrocopos leucotos</i> (Linnaeus, 1758)	veliki djetlić	LC	SZ	Bern II, HD V
<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	bregunica	LC	SZ	Bern II, HD V
<i>Falco tinnunculus</i> (L., 1758)	vjetruša	LC	SZ	Bern II, HD V
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	obični škanjac		SZ	Bern II, HD V
<i>Falco peregrinus</i> (Tunstall, 1771)	sivi sokol	VU	SZ	Bern II, HD V,
<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	škanjac osaš	NT	SZ	Bern II, HD V,
<i>Columba livia</i> (Gmelin, 1789)	divlji golub		Z	Bern II, HD V
<i>Merops apiaster</i> (Linnaeus, 1758)	pčelarica	LC	SZ	Bern II, HD V
<i>Phasianus colchicus</i> (Linnaeus, 1758)	fazan		Z	HD II, HD III,
<i>Alectoris graeca</i> (Meisner, 1804)	jarebica kamenjaraka	NT	Z	HD I, HD II,
<i>Corvus corax</i> (Linnaeus, 1758)	gavran		SZ	
<i>Pyrrhocorax graculus</i> (Linnaeus, 1766)	žutokljuna galica	LC	SZ	
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	češljugar (grdelin)	LC	SZ	
<i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758)	crni kos		Z	HD V, Bern II
<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	sivkasta bjeloguza	LC	SZ	
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	plavetna sjenica		SZ	
<i>Sitta neumayer</i> (Michahellis, 1830)	brgljez kamenjar	LC	SZ	HD V, Bern II
<i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758)	rusi svrčak		SZ	HD I,
<i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)	velika sjenica		SZ	HD V, Bern II
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	palčić	LC	SZ	HD V, Bern II
<i>Sylvia melanocephala</i> (J.F.Gmelin, 1789)	crnoglava grmuša		SZ	
<i>Sylvia cantillans</i> (Pallas, 1764)	bjelobrka grmuša	LC	SZ	HD V, Bern II
<i>Sylvia hortensis</i> (J.F.Gmelin, 1789)	velika grmuša	LC	SZ	HD V, Bern II
<i>Emberiza melanocephala</i> (Scopoli, 1769)	crnoglava strnadica	LC	SZ	HD V, Bern II
<i>Emberiza cirrus</i> (Linnaeus, 1766)	crnogrla strnadica	LC	SZ	HD V, Bern II
<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	vuga	LC	SZ	HD V, Bern II
<i>Luscinia megarhynchos</i> (Brehm, 1831)	slavuj	LC	SZ	HD V, Bern II
<i>Hippolais olivetorum</i> (Strickland, 1837)	voljić maslinar	NT	SZ	Bern II, HDV
<i>Emberiza hortulana</i> (Linnaeus, 1758)	vrtna strnadica	NT	SZ	HD V, Bern II
<i>Poecile lugubris</i> (Temminck, 1820)	mrka sjenica		SZ	
<i>Emberiza cia</i> (Linnaeus, 1766)	strnadica cikavica	LC	SZ	HD V, Bern II
<i>Poecile palustris</i> (Linnaeus, 1758)	crnoglava sjenica		SZ	
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	plavetna sjenica		SZ	HD V, Bern II
<i>Sitta europaea</i> (Linnaeus, 1758)	obični brgljez	LC	SZ	
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	obični zviždak		SZ	
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	crvendać		SZ	
<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	zelendur		SZ	
<i>Prunella collaris</i> (Scopoli, 1769)	alpski popić	LC	SZ	
<i>Monticola solitarius</i> (Linnaeus, 1758)	modrokos	LC	SZ	HD V, Bern II
<i>Monticola saxatilis</i> (Linnaeus, 1766)	kamenjar	LC	SZ	HD V, Bern II
<i>Corvus corone cornix</i> (Linnaeus, 1758)	siva vrana		Z	HD II,

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BOKOVO  
OBRAZLOŽENJE PLANA

<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	šojka kreštalica		Z	HD II;
<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	primorska trepeteljka	LC	SZ	HD V, Bern II
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	batokljun	LC	SZ	HD V, Bern II
<i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)	zeba		Z	HD V, Bern II
<i>Hirundo rustica</i> (Linnaeus, 1758)	lastavica	LC	SZ	HD V, Bern II
<i>Hirundo rupestris</i> (Scop., 1769)	hridna lastavica	LC	SZ	Bern II, HD V
<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	piljak		SZ	Bern II, HD V
<i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758)	bijela pastirica		SZ	Bern II, HD V
<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	livadna trepeteljka	LC	SZ	Bern II, HD V
<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	zlatoglavi kraljić	LC	SZ	Bern II, HD V
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	dugorepa sjenica	LC	SZ	Bern II, HD V
<i>Loxia curvirostra</i> (Linnaeus, 1758)	krstokljun	LC	SZ	
<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	ševa krunica	LC	SZ	Bern II, HD V
<i>Periparus ater</i> (Linnaeus, 1758)	jelova sjenica		SZ	
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	mrka crvenrepka	LC	SZ	Bern II, HD V
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	crnokapa grmuša	LC	SZ	Bern II, HD V
<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	grmuša čevrljinka			Bern II, HD V
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	žutarica	LC	SZ	
<i>Lanius senator</i> (Linnaeus, 1758)	riđoglavi svračak		Z	
<i>Hirundo daurica</i> (Linnaeus, 1771)	daurska lastavica	LC	SZ	Bern II, HD V
<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	juričica	LC	SZ	
<i>Motacilla flava</i> (Linnaeus, 1758)	žuta pastirica	NT	SZ	
<i>Jynx torquilla</i> (Linnaeus, 1758)	vijoglav mravar		SZ	
<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	velika sova ušara	NT	SZ	Bern II, HD V
<i>Caprimulgus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)	leganj	LC	SZ	Bern II, HD V
<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	ćuk	NT	SZ	Bern II, HD V
<i>Upupa epops</i> (Linnaeus, 1758)	pupavac	NT	SZ	Bern II, HD V
<i>Rupicapra rupicapra balcanica</i> Linnaeus	balkanska divokoza	NT	SZ	Bern III, HD II, HD IV, HD V
<i>Canis lupus</i> (Linnaeus, 1758)	vuk	NT	SZ	Bern II, CITES II, HD II, HD IV, HD V
<i>Mustela nivalis</i> (Linnaeus, 1766)	lasica		Z	Bern III
<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)	kuna zlatica		Z	Bern III, HD V
<i>Mustela putorius</i> (Linnaeus, 1758)	tvor		Z	Bern III, HD V,
<i>Felis silvestris</i> (Schreber, 1777)	divlja mačka		SZ	Bern II, CITES II, HD IV
<i>Canis aureus</i> (Linnaeus, 1758)	zlatni čagalj		Z	HD V,
<i>Ursus arctos</i> (Linnaeus, 1758)	mrki medvjed	NT	Z	Bern II, CITES II, HD II,
<i>Lynx lynx</i> (Linnaeus, 1758)	ris	NT	SZ	Bern III, CITES II, HD II, HD IV,
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	veliki potkovnjak	NT	SZ	Bern II, Bonn II, HD II, HD IV,
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	mali potkovnjak	NT	SZ	Bern II, Bonn II, HD II, HD IV,
<i>Rhinolophus blassi</i> (Peters, 1866)	Blazijev potkovnjak	VU	SZ	Bern II, Bonn II, HD II, HD IV,
<i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857)	oštrouhi šišmiš		SZ	Bern II, Bonn II, HD II, HD IV,

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BOKOVO  
OBRAZLOŽENJE PLANA

<i>Myotis emarginatus</i> (Geoffroy, 1806)	riđi šišmiš	NT	SZ	Bern II, Bonn II, HD II, HD IV,
<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	brkati šišmiš		SZ	Bern II, HD IV
<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	resasti šišmiš		SZ	Bern II, HD IV
<i>Eptesicus serotinus</i> (Schraber, 1774)	kasni noćnjak		SZ	Bern II, HD IV
<i>Pipistrellus kuhli</i> (Kuhl, 1817)	bjelorubi šišmiš		SZ	Bern II, HD IV
<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	primorski šišmiš		SZ	Bern II, HD IV
<i>Plecotus austriacus</i> (grupe)	sivi dugoušan	EN	SZ	Bern II, Bonn II, HD IV,
<i>Plecotus auritus</i> (grupe)	smeđi dugoušan		SZ	Bern II, HD IV
<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)	dugokrili pršnjak	EN	SZ	Bern II, Bonn II, HD II, HD IV,
<i>Tadarida teniotis</i> (Rafinesque, 1814)	sredozemni slobodnorepac		SZ	Bern II, HD IV
<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	veliki šišmiš	NT	SZ	Bern II, Bonn II, HD II, HD IV,
<i>Plecotus macrobullaris</i> (Kuzynkin, 1965)	gorski dugoušan	DD	SZ	HD IV
<i>Plecotus kolombatovici</i> (Đulić, 1980)	kolombatovićevo dugoušan	DD	SZ	HD IV
<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling and Blasius, 1839)	mali šumski šišmiš		SZ	Bern II, HD IV
<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	rani večernjak		SZ	Bern II, HD IV
<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	mali večernjak	NT	SZ	Bern II, Bonn II, HD IV,
<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	kasni noćnjak		SZ	Bern II, HD IV,
<i>Lepus europaeus</i> (Pallas, 1778)	obični zec	NT	Z	Bern III
<i>Erinaceus concolor</i> (Martin, 1838)	bjeloprsi jež		Z	
<i>Dinaromys bogdanovi</i> (Martino, 1922)	dinarski voluhar	DD	SZ	HD II, HD IV,
<i>Eliomys quercinus dalmaticus</i> (Đulić & Falten)	krški puh	NT	Z	Bern III
<i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	crvena vjeverica	NT	Z	Bern III
<i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1758)	sivi puh	LC	SZ	Bern III
<i>Sorex araneus</i> (Linnaeus, 1758)	šumska rovka		Z	Bern III
<i>Sorex minutus</i> (Linnaeus, 1766)	mala rovka		Z	Bern III
<i>Suncus etruscus</i> (Savi, 1822)	patuljasta rovka		Z	Bern III
<i>Papilio machao</i> (Linnaeus, 1758)	obični lastin rep	NT	SZ	
<i>Proterebia afra dalmata</i> (Godart, 1824)	dalmatinski okaš	NT	SZ	
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	medonjica		SZ	
<i>Zerynthia cerisyi dalmaticae</i> (Sala & Bollino, 1994)	dalmatinski uskršnji leptir	CR	SZ	
<i>Piersi brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	kupusov bijelac	DD	Z	
<i>Cordyceps riverae</i> (Pacioni, 1978)	špiljska batinica	VU	SZ	
<i>Vitrea kutschigi</i> (Walderdorff, 1864)	kristalni puž			endem
<i>Spelaeoconcha paganetti polymorpha</i> (A. J. Wagner, 1914)	raznolika špiljašica	VU		endem
<i>Spelaeobiocovica radici</i> (Radja, 2004)				endem Biokova
<i>Zospeum amoenum</i> (Frauenfeld, 1856)				endem Dinarida
<i>Bekgrandiella pageti</i> (Schütt, 1970)		VU		endem Dinarida
<i>Dugesia absoloni</i> (Komarek, 1919)				endem
<i>Eophila biokovica</i> (Mršić, 1986)				endem Biokova
<i>Dendrobaena bokakotorensis</i> (Šapkarev, 1975)				endem Dinarida

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BOKOVO  
OBRAZLOŽENJE PLANA

<i>Dina absoloni</i> (Johansson, 1913)	Absolonova pijavica	CR		endem
<i>Alpioniscus balthasari</i> (Frankenberger, 1937)				endem
<i>Alpioniscus bosniensis</i> (Frankenberger, 1939)				endem
<i>Trichomiscus matulici</i> (Verhoeff, 1901)				endem
<i>Niphargus buturovici</i> (Karaman, 1958)	Buturovićev sljepušac	VU		endem
<i>Niphargus castellanus</i> (Karaman 1960)	kaštelanski sljepušac	EN		endem
<i>Niphargus hvarensis</i> (Karaman, 1952)	Hvarski sljepušac	VU		endem
<i>Troglochthonius mirabilis</i> (Beier, 1938)	čudesni pralažištipavčić	VU		endem
<i>Neobisium (Blothrus) peruni</i> (Čurčić, 1988)				endem Biokova
<i>Protoneobisium biocovense</i> (Müller, 1931)				endem Biokova
<i>Mesostalita comotii</i> (Gasparo, 1999)	Biokovska međustalita	VU		endem
<i>Biokoviella mauriesi</i> (Mršić, 1992)				endem Biokova
<i>Macrochaetosoma troglomonatum biokovense</i> (Mršić, 1987)				endem Biokova
<i>Duvalius biokovenski</i> (Holdhaus, 1911)	Biokovski tankonožić	CR		endem
<i>Duvalius comes</i> (Scheibel, 1934)	tankonožić pratilac	CR		endem
<i>Trechus nonveilleri</i> (J. Müller, 1930)	Nonveillerov tankonožić	CR		
<i>Biokovoaphaenopsis radici</i> (Jalžić, 1993)				endem Biokova
<i>Lovricia aenigmatica</i> (Jalžić & Lakota & Mlejnek, 2002)	Zagonetna lovricija	CR		endem
<i>Dakmatoreicheia janaki</i> (Magrini & Bulirsch, 2005)				endem Biokova
<i>Zariquieyella biokovenski</i> (Knirsch, 1928)				endem Biokova
<i>Hoffmannella makarenski</i> (J. Müller, 1912)				endem Biokova
<i>Roubaliella biokovenski</i> (Jeanel, 1925)				endem Biokova
<i>Speoplames giganteus biocovenski</i> (J. Müller, 1934)				endem Biokova
<i>Radziella styx</i> (Casale & Jalžić, 1988)				endem Biokova
<i>Dyocerasoma biokovense</i> (Mršić, 1986)				endem Biokova
<i>Xestoiulus dalmaticus</i> (Mršić, 1987)				endem Biokova
<i>Octodrilus pseudolisaeuski</i> (Mršić, 1991)				endem Biokova
<i>Trocheta dalmatina</i> (Sket, 1968)	dalmatinska pijavica			endem Biokova
<i>Alopecosa fabrilis</i> (Clerck, 1757)				endem
<i>Pardosa cincta</i> (Kulczynski, 1887)				endem
<i>Molops bucephalus</i> (Dejean, 1828)				endem
<i>Molops biokovenski</i> (J. Müller, 1912)				Endem
<i>Podarcis melisellensis fiumana</i> (Braun, 1877)	krška gušterica	NT	SZ	Bern II, HD IV
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	zidna gušterica		Z	Bern II, HD IV
<i>Dinarolacerta mosorenski</i> (Kolombatović, 1886)	mosorska gušterica	NT	SZ	
<i>Dalmatolacerta oxycephala</i> (Dumeril et Bibron, 1839)	oštroglava gušterica		SZ	
<i>Lacerta trilineata</i> (Bedriaga, 1886)	veliki zelembać		SZ	Bern II, HD IV
<i>Lacerta viridis</i> (Laurenti, 1768)	obični zelembać		SZ	Bern II, HD IV
<i>Pseudopus apodus</i> (Pallas, 1775)	blavor		SZ	Bern II, HD IV



<i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758)	kućni macaklin		SZ	
<i>Algyroides nigropunctatus</i> (Dumeril et Bibron, 1839)	mrki ljuskavi gušter		SZ	Bern II, HD IV
<i>Elaphe longissima</i> (Laurenti, 1768)	obična bjelica (Eskulapova zmija)		SZ	Bern II, HD IV
<i>Elaphe situla</i> (Linnaeus, 1758)	pjegava crvenkrpica	DD	SZ	Bern II, HD II, HD IV
<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Lacepede, 1789)	četveroprugi kravosas		SZ	Bern II, HD II, HD IV
<i>Hierophis gemonensis</i> (Laurenti, 1768)	šara poljarica		SZ	Bern II,
<i>Coronella austriaca</i> (Laurenti, 1768)	smukulja		SZ	Bern II, HD IV
<i>Malpolon insignitus</i> (Geoffroy de St.Hilaire, 1809)	zmajur		SZ	
<i>Telescopus fallax</i> (Fleischmann, 1831)	crnokrpica, pržac		SZ	Bern II, HD IV
<i>Natrix natrix</i> (Pallas, 1814)	prugasta bjelouška		SZ	HD IV
<i>Vipera ammodytes</i> (Linnaeus, 1758)	poskok		Z	Bern II, HD IV
<i>Platyceps najadum</i> (Eichwald, 1831)	šilac		SZ	Bern II, HD IV
<i>Testudo hermanni</i> (Gmelin, 1789)	obična čančara	NT	SZ	Bern II, HD II, HD IV,

**Tablica 8: Popis zaštićenih i strogo zaštićenih životinjskih vrsta na području Parka**

### 1.3.2. Prirodna baština i vrijednosti prostora

U sklopu Parka, na istraživanom području diferencirani su specijalni botanički, i vegetacijski i geomorfološki rezervati.

#### 1. Posebno vrijedna područja šumske vegetacije:

- autohtona šuma dalmatinskog crnog bora Junipero - Pinetum dalmaticae Domac u predjelu Borovik, Šibenik - Borovac i Bukovac i Pakline-Krajev gaj
- šuma primorske bukove Fagetum croaticum seslerietosum Ht. na primorskoj padini pod Vošcem na visini 1350 m
- šume bukve i jele s kontinentalne strane Parka na sjevernim ekspozicijama Kaoci, Ozrivača i Kimet - Sutvid u blizini vrha Sv. Jure.

#### 2. Posebno vrijedna botanička područja:

- Sv. Ilija - Šibenik - Štropac (ovaj značajni botanički lokalitet obuhvaća padine Sv. Ilije preko Šibenika do Štropca)
- Troglav - Sv. Jure najviši vrh Biokova s kojim čini cjelinu.

#### 3. Posebno vrijedna geomorfološka područja:

- Nevistina stina - Ovčje pole
- Sv. Ilija - Kuranik - Šibenik -Štropac – Vošac
- vršni plato Sv. Jure – Troglav.

#### 4. Zoološki značajna područja

Na području Parka prirode nalaze se zoološki značajna područja:

- šumsko zoološki značajno područje za krupnu divljač (Kaoci - Dobri dol)
- botaničko zoološki značajno područje (Sv. Jure - Troglav - Kadulja)
- botaničko zoološki značajno područje (Sv. Ilija - Stupica)
- zoološki značajno područje za sitnu divljač (Lađana).

#### Zaštićena područja unutar Parka prirode Biokovo

Jednim dijelom unutar granica Parka nalazi se na samom rubnom dijelu spomenik parkovne arhitekture Biokovski botanički vrt Kotišina (tablica 9.). Botanički vrt Kotišina je

zapušten te bi ga trebalo urediti i održavati. Botanički vrt Kotišina prikazan je u grafičkom prilogu br. 8. *Zaštićena područja M 1:25 000.*

Zaštićeno područje	Kategorija zaštite	Površina (Akt o proglašenju) [ha]	Površina (GIS) [ha]
Biokovski botanički vrt Kotišina	Spomenik parkovne arhitekture, botanički vrt	16,5	-

**Tablica 9: Posebno zaštićena područja unutar granica Parka**

Biokovski botanički vrt Kotišina zaštićen je 1984. godine temeljem Odluke o proglašenju hortikulturnog spomenika botaničkog vrta u površini od 16,5 ha (Službeni glasnik općine Makarska br. 11/1984). Smješten je na primorskim obroncima planine Biokovo iznad sela Kotišina, na nadmorskoj visini od 350 do 500 m n. m., a njime upravlja Javna ustanova Parka. Vrt je utemeljio dr. fra Jure Radić (1920.-1990.), franjevac i znanstvenik, sa svrhom znanstvenog istraživanja i motrenja, zaštite i očuvanja, te popularizacije i upoznavanja biljnog svijeta planine Biokovo. Biokovski botanički vrt nije botanički vrt u klasičnom smislu, gdje se svaka biljka unosi prema određenim pravilima, već je zamišljen kao „ograđeni dio prirode“, gdje će se zadržati prirodni oblici vegetacije. Na relativno maloj površini od 16,5 ha nalaze se vrlo raznolika staništa kao što su kamenjare, točila, vrletne stijene, obradive površine, te kanjon Proslap s istoimenim slapom, koji je veći dio godine suh, a oživi za vrijeme jakih kiša.

Na površini Biokovskog botaničkog vrta Kotišina utvrđeno je oko 300 samoniklih biljnih svojti, od tipično mediteranskih do planinskih, a na nekim područjima sađene su egzote, poljoprivredno i ljekovito bilje. U neposrednoj blizini ulaza u vrt, uz samu liticu, nalaze se zidine velikog Kaštela - fortifikacijskog objekta iz 17. stoljeća.

### Ugrožena i rijetka staništa

Prema Zakonu o zaštiti prirode, stanište je definirano kao „jedinstvena funkcionalna jedinica ekološkog sustava, određena zemljopisnim, biotičkim i abiotičkim svojstvima; sva staništa iste vrste čine jedan stanišni tip.

Stanište u ekološkom smislu je područje gdje živi organizam ili životna zajednica (biocenoza). Raznolikost staništa usko je povezana s geografskim položajem, razvedenosti reljefa, geološkim, klimatskim i hidrografskim prilikama te čovjekovim utjecajima. Važno je istaknuti da su ljudskim djelovanjem nastala mnoga nova staništa, tzv. poluprirodna i umjetna staništa koja povećavaju raznolikost stanišnih tipova u odnosu na prirodno stanje, a posljedično i raznolikost svojti na ovom području.

U kontekstu modernog načina života na zemlji, za opstanak staništa nužna je regulacija (poticanje ili sprečavanje) ljudskih aktivnosti jer osim navedenog pozitivnog utjecaja, razni zahvati u prostoru ugrožavaju opstanak mnogih tipova staništa, a mogu ih i trajno uništiti. Tako su danas među najugroženijim staništima travnjaci koji direktno ovise o ljudskim aktivnostima kojima se ona održavaju (ispaša, košnja i sl.) te močvarna i vodena staništa koja su posebno ugrožena hidromelioracijskim zahvatima. Nestankom ovih staništa nestaju i o njima ovisne divlje svojte.

Republika Hrvatska je razvila svoju Nacionalnu klasifikaciju staništa (NKS) da bi naglasila raznolikost staništa svoga teritorija te neke specifičnosti, naročito uz more, u podzemlju i u području krša. Nacionalna klasifikacija staništa Hrvatske definira sljedeće glavne klase staništa:

- A – površinske kopnene vode i močvarna staništa
- B – neobrasle i slabo obrasle kopnene površine
- C – travnjaci, cretovi i visoke zeleni
- D – šikare
- E – šume

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BOKOVO  
OBRAZLOŽENJE PLANA

F – morska obala

G – more

H – podzemlje

I – kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom

J – izgrađena i industrijska staništa

K – kompleksi.

NKS kod	NKS stanište	Površina / ha	% od površine PP
A.2.2.1.	Povremeni vodotoci	linijska staništa	
B.1.3.	Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene	543,45	2,78
B.1.4.	Tirensko-jadranske vapnenačke stijene	171,46	0,88
B.1.4.2./B.2.2.	Dalmatinske vapnenačke stijene/Iirsko-jadranska, primorska točila	linijska staništa	
B.1.4.2.3.	Zajednica piramidalnog zvončića i modrog lasinja	točkasta staništa	
B.1.4.2.4.	Zajednica slavulje i crvenkaste biokovske zečine	točkasta staništa	
B.2.2.1.2.	Točilo primorskog mekinjaka i biokovskog lanilista	točkasta staništa	
C.3.5.	Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci	1958,19	10,03
C.3.5./D.3.1.	Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci/Dračici	8006,01	41,00
C.3.5./E.3.5.	Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci/Primorske, termofilne šume i šikare medunca	544,78	2,79
C.3.5.2.3.	Kamenjare uspravnog ovsika i isprekidane šašike	točkasta staništa	
C.3.5.2.4.	Kamenjare primorskog kovilja i šaša crljenike	točkasta staništa	
C.3.5.2.7.	Kamenjarski travnjak biokovskog kozlinca i velike šašike	točkasta staništa	
C.3.6./D.3.4.	Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterana/Bušici	256,95	1,32
C.4.1.1.4.	Planinske rudine kitajbelovog šaša i balkanske sunčanice	točkasta staništa	
D.2.2.1.1.	Šikara žestike i ribiza	točkasta staništa	
D.3.4.	Bušici	205,64	1,05
D.3.4./I.5.2.	Bušici/Maslinici	2,97	0,02
E.3.5.	Primorske, termofilne šume i šikare medunca	6668,08	34,15
E.7.4.	Šume običnog i crnog bora na dolomitima	279,27	1,43
E.8.2.	Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike	484,25	2,48
E.9.2.	Nasadi četinjača	36,23	0,19
H.1.3.2.2.	Kamenice	točkasta staništa	
I.2.1.	Mozaici kultiviranih površina	273,46	1,40
I.2.1./J.1.1./I.8.1.	Mozaici kultiviranih površina /Aktivna seoska područja/Javne neproizvodne kultivirane zelene površine	20,17	0,10
I.5.1./I.5.2.	Voćnjaci/Maslinici	10,08	0,05
I.5.2.	Maslinici	14,58	0,07
J.1.1.	Aktivna seoska područja	47,10	0,24
J.1.1./J.1.3.	Aktivna seoska područja/Urbanizirana seoska područja	3,46	0,02
Ukupno:		19526,10	100,00

**Tablica 10: Popis stanišnih tipova na području Parka prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa (OIKON d.o.o.).**

Prvih osam klasa sadržava prirodne i doprirodne tipove staništa u Hrvatskoj. Nacionalni klasifikacijski sustav upotrijebljen je za izradu karte staništa Republike Hrvatske u mjerilu 1:100 000. Na toj karti osnovna prostorna jedinica za koju je utvrđeno kakvo se stanište na njemu nalazi je veličine 9 ha (0,09 km<sup>2</sup>). Iz tog razloga na karti staništa nema evidentiranih staništa manjih od 9 ha kakva nalazimo na području Parka, a koja su značajna za očuvanje bioraznolikosti područja (Topić, Ilijanić, Tvrtković, & Nikolić, 2006.).

Ugrožena i zaštićena staništa navedena su u Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („NN“ br. 88/14).

Vrsta staništa unutar Parka prikazana su na grafičkom prilogu br 6. *Karta staništa M 1:30 000*. Na području Parka nalazi se 22 različita tipa staništa (do II. razine Nacionalne klasifikacije staništa), od kojih je 11 tipova staništa ugroženo na europskoj i/ili nacionalnoj razini i zaštićeno rečenim Pravilnikom.

### **1.3.3. Kulturna baština i vrijednosti prostora**

#### **1.3.3.1. Kulturno-povijesni spomenici - lokaliteti i građevine**

Od kulturno-povijesnih spomenika u okviru obuhvata Plana do sad su evidentirana i registrirana kulturna dobra:

##### **Arheološka baština**

Arheološki pojedinačni lokalitet, registrirano i evidentirano kulturno dobro:

- prapovijesne gomile uz cestu Makarska – Vrgorac (Miočevići)
- pećina Svetica uz morsku stranu prijevoja Dubci
- pećina Pozjata
- pećina Matijaševa peć iznad Župe
- pećina Gradska spila iznad Župe
- pećina Samogorska spila iznad Župe
- pećina Brščanova jama zapadno od Velikog Godinja
- prapovijesne gomile na Brdu (Veliko Brdo)
- prapovijesne gomile na Budošćiću u Velikom Brdu
- zazidane pećine iznad Budošćića u Velikom Brdu
- gradina - gomila na Strigovu (Šestanovac)
- gradina iznad Škrabića u Gornjim Brelima - evidentirano kulturno dobro lokalnog značaja (gradina je smještena na uzvisini iznad zaseoka, na strateškom položaju biokovsko-dovanjskih vrata te kontrolira prдавни put od mora prema unutrašnjosti)
- prapovijesna gradina u Subotištu - evidentirano kulturno dobro lokalnog značaja (Na gradini dominira veliki obrambeni tumul, u koji se naknadno ukupovalo. U zapadnom podnožju tumula vidljivi su ostaci arhitekture)
- prapovijesna gradina na Takalu u Župi
- stećak na Popovoj glavi zapadno od izvora Kjeve ispod utvrde Poletnice
- stećci na Grebinama zapadno od Popove glave
- nadgrobne ploče iz 15 st. na groblju kod crkve Sv. Nikole
- nadgrobni blokovi kod Sv. Kaje
- nadgrobne ploče iz 15. st. kod crkve Sv. Martina u Kotišini
- prapovijesni lokalitet na širem podnožju Velike i Male Vučije iznad zaseoka Vranješi u Podgori
- Matina gradina iznad Poganovca s ostatcima zidova iz Prvog Svjetskog rata
- Čupova gradina (kota 781,7), prapovijesna gradina s dva niza bedema kod zaseoka Okmadžići (Kozica)
- prapovijesna gomila kod zaseoka Vranješi (Kozica)
- prapovijesna gomila na Grubuškoj glavici

- prapovijesna gomila nasjeverno kod zaseoka Družijanići (Raščane)
- velika prapovijesna gomila (promjera 25 m) u zaseoku Mali Godinj-Kovačevići
- prapovijesna gomila sjeverno od Velikog Godinja
- prapovijesna gomila (jedna veća i nekoliko manjih) zapadno od zaseoka Brzice (Zagvozd)
- skupina prapovijesnih gomila istočno od Podglogovika (toponim „Vič“)
- skupina prapovijesnih gomila uz put Podglogovik – Saranač (položaj Prisika)
- prapovijesna gomila na vrhu Promajna (kota 692,2)
- arheološki Lokalitet Skupina prapovijesnih gomila „Troje gomile“. Dominantne su tri gomile, dok je četvrta manja i posve devastirana. (nekoliko prapovijesnih gomila) iznad Podgore (kota 822)
- prapovijesna gomila kod zaseoka Papići (Gornje Igrane)
- prapovijesne gomile (najmanje 3) na lokalitetu Donja Gora iznad Podgore
- prapovijesna gomila istočno zapadno od Podglogovika uz cestu prema Lemešinim docima s vidljivim središnjim grobom
- prapovijesna gomila istočno od Podglogovika s tragovima kasnije nastambe
- gomila Ursići u Zaveterju (Gornja Brela)
- veća skupina prapovijesnih gomila na Remnicama nadomak Prosika (najveći tumul je promjera 25 m)
- gomila Čelo Kopačine
- tumul na Stražiću istočno od Gradine u Škrabićima
- naselje Zabrdno u Gornjim Brelima
- prapovijesni lokalitet oko crkve Sv. Ilije u Potpoletnici u Gornjim Brelima
- skupina prapovijesnih gomila na prijevoju Nevista
- prapovijesna gomila na Malom Borovcu
- groblje u podnožju Borovca
- groblje kraj kapelice Sv. Kaje na Nevisti
- groblje na Vincu u zapadnom podnožju kapelice Sv. Kaje
- srednjovjekovno groblje oko crkve Sv. Nikole u Gornjim Brelima
- srednjovjekovno groblje kraj crkve Sv. Martina u Kotišini
- groblje uz cestu u Rogličima (nasuprot kuće akademika Josipa Roglića)
- prapovijesni lokalitet Podstine u Makru.

#### Arheološko-paleontološki lokaliteti:

- lokalitet Dubci (prijewoj Dubci u sjeverozapadnom dijelu Biokova 288 m n. m.) je jedino značajno nalazište fosilne faune iz koštanih breča donjopleistocenske starosti na području Parka
- jama Snježnica sjeverozapadno od najvišeg biokovskog vrha Sv. Jure (1762 m) iz ranog holocena, nalazište je fragmentalne lubanje s rogovljem običnog jelena
- jame sjeverno od vrha Vošac (1422 m), nalazište fragmentalne lubanje s rogovljem običnog jelena iz ranoga halocena
- špilja Drinova, iznad sela Bartulovići (525 m/nm), ostatci kostiju i zuba recentnih i fosilnih životinja (spiljski medvjed i planinski svizac)
- Jujnovića špilja, kod zaseoka Jujnovići (Kozica), ostatci 72 skeleta raznih životinja i cjelovit skelet odraslog jelena
- špilja Baba, koja se nalazi ispod vrha Štedovac (1061 m) na sjeveroistočnoj strani Parka gornjopleistocensko nalazište špiljskih medvjeda i ostatci drugih životinja, kozorog, mrki medvjed i planinski svizac (tragovi kretanja dinosaura).

#### Povijesna graditeljska cjelina

Seoska naselja (ambijenti građevinskog ruralnog nasljeđa), registrirano i evidentirano kulturno dobro:

- zaseoci Zaveterja (naselje Gornja Brela),: Ursići, Bartulovići, Brkulji i Tomaši (zaštićeno kulturno dobro)

- zaseok Tomaši – Gornja Mala (naselje Gornja Brela)
- zaseok Stari Škrabci /Prosik (naselje Gornja Brela)
- zaseok Pekovići/Radići (naselje Grabovac)
- zaseok Topići (naselje Baška Voda)
- zaseok Nemčići (naselje Veliko Brdo)
- zaseok Veliki Godinj, zaseok Mali Godinj, zaseok Družijanići (naselje Kozica).

### **Povijesni sklop i građevina**

#### 1. Civilne građevine:

- Ercegova gradina iz 15. st u Velikom Brdu
- Francuska cesta, cesta nikada nije dovršena i sačuvana je samo fragmentarno s nizom serpentina u donjem dijelu južno od Nevistine stine, a u Gornjim Brelima postoje tragovi izvedenog dijela trase (cesta je tzv. bijela cesta bez asfalta, podzidana kamenim zidovima i izvan je funkcije)
- Napoleonova cesta iz 19. stoljeća koja se u većem dijelu trase poklapa sa sadašnjom državnom cestom D62 (po trasi ceste danas se proteže većim dijelom granica Parka Zagvozd – Župa – Rašćane)
- Turska pećina u liticama Biokova iznad Vrutka
- utvrđene spilje iznad Makra
- rimski lokalitet na istočnoj strani Piraka
- topnički put
- Rodićeva cesta.

#### 2. Fortifikacije:

- kaštel u Kotišini iz 17. st. na užem prostoru prapovijesnog naselja (RST-1314)
- Hercegova kula u Gornjim Brelima
- utvrda Poletnica s ostacima turske kule na mjestu prapovijesne gradine
- utvrđene špilje Makar

#### 3. Graditeljski sklop

- sklop stare župne kuće u Zagvozdu (jugoistočno od crkve velike Gospe i zagvoškog groblja)
- srednjovjekovno naselje Klešići (naselje Gornja Brela)
- staro naselje Drinova (Zaveterje, naselje Gornja Brela).

#### 4. Sakralne građevine:

- crkva Sv. Križa u Rastovcu (Zagvozd) iz 17. stoljeća
- crkva Velike Gospe u Zagvozdu iz 17. stoljeća
- crkva Sv. Martina u Kotišini 14. - 15. stoljeća
- crkva Sv. Ante u Kotišini iz 19. stoljeća
- crkva Sv. Nikole u Gornjim Brelima iz 14. – 15. stoljeća
- crkva Gospe od Zdravlja u Gornjim Brelima iz 18. st. (RST-1321)
- kapela Sv. Kaje u Gornjim Brelima iz 18 stoljeća
- lokalitet Sutvid zapadno od ulazne recepcije Parka (prapovijesna utvrda na kojoj je još u kasnoj antici u razdoblju oko 5. – 6. stoljeća podignuta crkva Sv. Vida, crkva je pregrađena tijekom 11. – 12. stoljeća).

### **Memorijalna baština**

Spomen (memorijalni) objekti:

- spomenici i lokaliteti iz II. Svjetskog rata
- lokaliteti iz Domovinskog rata (koje je potrebno obilježiti).

### **Etnološka baština**

Etnološko područje:

- kultivirani agrarni krajolik je najčešće oblikovan kao suhozidom omeđene terase na flišnim obroncima Biokova, a ponekad i kao način parcelacije polja. Ovakav agrarni krajolik je vezan uz južni, primorski dio gdje je povijesno dominiralo ratarstvo nad stočarstvom. Na području na kopnenoj strani Biokova, gdje su vrtače i doci, kultivirani krajolik se sastoji od podzidanih terasa i obzidanih vrtača i dolaca u suhozidu gdje je dominiralo stočarstvo nad ratarstvom te je iz funkcionalnih razloga bilo neophodno ograđivanje.

Etnološke građevine:

- stočarski stanovi (Podglogovik, Lemešini doci, Lađane, Ravna Vlaška, Mali Vrv, Pod Sv. Nikolom i Lozovci)
- planinski stočarski stanovi (pojedinačne građevine)
- sekundarno naselje Podglogovik, bunja (trim) u sekundarnom naselju Otučak.

### 1.3.3.2. Paleontološke osobitosti

Na užem prostoru Biokova poznata su dva paleontološka nalazišta. Lokalitet s najstarijom faunskom zajednicom vertebrata iz donjeg pleistocena nalazi se kod prijevoja Dubci u sjeverozapadnom dijelu Biokova. To je jedini značajno nalazište s fosilima iz donjeg pleistocena u području Parka.

Nešto je bogatiji fosilnim nalazima lokalitet iz gornjopleistocena u pećini Baba koja se nalazi ispod vrha Štedovac (1061 m) na sjeveroistočnoj strani Parka. Iz ranog holocena rekognoscirana su dva nalazišta i na oba su otkrivene fragmentalne lubanje s rogovljem običnog jelena; jedna lokacija leži u jami Snježnica sjeverozapadno od najvišeg biokovskog vrha Sv. Jure (1762 m), a drugi nalaz je iz Jelenje jame sjeverno od vrha Vošac (1422 m).

Lokalitet koštanih breča kod sela Dubci otkriven je još koncem 19. stoljeća i to prilikom gradnje ceste između Makarske i Zadvarja. Nalazište leži na 288 m nadmorske visine, i to u neposrednoj blizini kuća Dubci na prevoju između planinskog masiva Biokova i Omiške Dinare.

Osim Dubaca, paleontološki nalazi otkriveni su na još nekoliko lokaliteta. U špiljama i jamama Biokova otkriveni su brojni fosilni ostaci iz mlađih geoloških razdoblja. Paleontološka nalazišta faunske zajednice vertebrata su donjopleistocenske i gornjopleistocenske starosti.

U špilji Baba koja se nalazi na sjeveroistočnom dijelu Biokova, oblikovanoj u debelo uslojenim gornjokrednim vapnencima, pronađeni su fosili iz gornjeg pleistocena, kada je špilja služila brojnim generacijama špiljskih medvjeda (*Ursus spelaeus*) za sklonište. Osim tih nalaza, pronađeni su i fosilni ostaci smeđeg medvjeda (*Ursus arctos*), vuk (*Canis lupus*), skeletni ostaci divokoza (*Rupicapra rupicapra*) i kozoroga (*Capra ibex*), podvrsta snježnog zeca (*Lepus timidus*), planinski svizac (*Marmota marmota*), snježni miš (*Microtus nivalis*) i skeletni ostaci planinske voluharice (*Dolomys sp.*).

Fosilni ostaci običnog jelena (*Cervus elaphus*) datiraju iz razdoblja gornji pleistocen – donji holocen, a pronađeni su u jami Snježnici sjeverozapadno od vrha Sv. Jure (1762 m) i u Jelenjoj jami sjeverno od vrha Vošac (1422 m).

Paleontološki lokaliteti:

- Lokalitet s najstarijom faunskom zajednicom vertebrata iz donjeg pleistocena označava sami prijevoj Dubci u sjeverozapadnom dijelu Biokova. To je jedino značajno nalazište fosilne faune iz koštanih breča donjopleistocenske starosti na području Parka. Nalazište leži na 288 m n/m, i to u neposrednoj blizini kuća Dubci na prijevoju između planinskog masiva Biokova i Omiške Dinare.
- Lokalitet iz gornjeg pleistocena (nešto je bogatiji fosilnim nalazima) u pećini Baba koja se nalazi ispod vrha Štedovac (1061 m) na sjeveroistočnoj strani Parka, nalazište špiljskih medvjeda i ostataka drugih životinja: kozoroga, mrkog medvjeda i

planinskog svizca.

- Jama Snježnica sjeverozapadno od najvišeg biokovskog vrha Sv. Jure (1762 m). Ova jama je iz ranog holocena rekogniscirana i nalazište je fragmentalne lubanje s rogovljem običnog jelena.
- Jame sjeverno od vrha Vošac (1422 m), nalazište fragmentalne lubanje s rogovljem običnog jelena iz ranoga halocena.
- Špilja Drinova iznad sela Bartulovići (525 m/nm), ostatci kostiju i zuba recentnih i fosilnih životinja (spiljski medvjed i planinski svizac).
- Jujnovića spilja, kod zaseoka Jujnovići (Kozica), ostatci 72 skeleta raznih životinja i cjelovit skelet odraslog jelena.

### 1.3.3.3. Krajobrazne vrijednosti i obilježja

Krajobraz kao pojam odnosi se na vizualnu pojavnost zemljine površine koja uključuje oblik, formu i staništa, ali istovremeno odražava način na koji se te različite komponente kombiniraju u stvaranju posebnih uzoraka i slika koje su specifične za određeno područje. Krajobraz vrednujemo prema njegovoj neponovljivosti, načinu slaganja elemenata koji ga čine i na taj način tvore tipičan identitet (Marić & Grgurević, 2007.). Možemo ga shvatiti kao izraz i rezultat prostornoga i vremenskoga međudjelovanja ljudi i prirode, kao poseban oblik topografije, vegetacijskog pokrova, načina korištenja zemljišta, a uvjetovan je djelovanjem prirodnih procesa, raznih socijalnih, vlasničkih, povijesnih i kulturnih procesa te ostalih aktivnosti koje utječu na izgled krajobraza. Krajobraz stoga predstavlja najsloženiju prostornu strukturu sastavljenu od prirodnih, antropogenih, etetskih i osjetilnih sastavnica (Dumbović Bilušić & Obad Šćitaroci, 2007). Glavni činitelj svakoga krajobraza jesu podneblje i reljef što posebno dolazi do izražaja na području Parka.

Planina Biokovo nalazi se na obali Jadranskog mora i dio je Vanjskih Dinarida sa smjerom pružanja SZ-JI. Najviši vrh Biokova Sv. Jure (1762 m n. m.) izdiže se iznad krške zaravni koja se nalazi na visini od 1300 do 1400 m. Sjeveroistočne i jugozapadne padine Biokova vrlo su strme i velike reljefne energije. Upravo to se očituje u bogatstvu njegovih krških reljefnih oblika: škrapa, vrlo velikih ponikava i jama. Posebnost Biokova su duboke ponikve vrlo strmih padina, tako da je krajobraz obilježen oštrim i uskim grebenima i visokim piramidalnim vrhovima koji međusobno odjeljuju ponikve (Telbisz, Dragušica, & Nagy, 2009.). Stoga se upravo vizualna kakvoća i osobitost Biokova očituje u mozaičkom rasporedu prirodnih i doprirodnih staništa, specifičnom krškom reljefu te tradicijskoj arhitekturi kao važnoj sastavnici krajobraza. Sve to zajedno sačinjava prepoznatljiv prostor, stvarajući jasnu predodžbu krajobraza kao egzistencijalnog prostora čime je određen prepoznatljiv karakter i prostorni identitet Biokova.

Prema *Pregledu stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske* (Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, 1999.), Biokovo se proteže kroz dvije krajobrazne jedinice. Međutim kada se dominantnim sastavnicama ovoga predjela – spoju planine i mora, mrežastom kršu, središnjoj zaravni, primorskim stijenama i šumovitim sjevernim padinama, pridruži neponovljiva kombinacija pašnjaka, livada, jama, šuma, obrađenih dolaca, pastirskih stanova i golih vrhova, ovaj prostor dobiva gotovo mitske kvalitete.

### Opis krajobraznih jedinica

Dalmatinska zagora je raznoliko područje krških depresija, zaravni i planinskih vijenaca. Na zapadnom je rubu povezani niz od tri polja: Kninsko, Kosovo i Petrovo polje. Zatim pretežno planinsko područje Kozjaka, Svilaje, Moseća i nešto niže valovite visoravni od Kozjaka i Mosora. Dalje na istok pruža se dolina rijeke Cetine. Istočno od gornjeg toka Cetine nalazi se glavni planinski lanac – Dinara. Prema jugoistoku se masiv Dinare postepeno spušta i prelazi u vapnenačke zaravni, te u masiv Biokova, odnosno brdsko područje sjeverno od Biokova. Osnovne značajke ove krajobrazne jedinice su: reljefno i



krajobrazno raznoliki prostor koji odlikuju tri glavna reljefna elementa: krške depresije, vapnenačke zaravni i planinski vijenci; među planinama ističu se: Promina, Dinara, Svilaja, Biokovo i Mosor.

Obalno područje srednje i južne Dalmacije čine: Planinski niz Boraja – Kozjak – Mosor – Biokovo – Rilić, a odvaja u srednjoj Dalmaciji obalnu zonu od Dalmatinske zagore. Te planine daju glavni pečat krajobrazu kontinentalno-obalnog pojasa, a posebice litice Biokova. Veći dio ove krajobrazne jedinice karakterizira priobalni planinski lanac i niz velikih otoka. Krajobraz u podnožju priobalnih planina često sadrži usku zelenu flišnu zonu. Dojmljivu krajobraznu dominaciju i vrijednost predstavljaju visoke litice Biokova i šumovito Makarsko područje s jedinstvenim plažama.

#### 1.3.4. Sanovništvo i naselja

##### 1.3.4.1. Administrativna podjela (gradovi i općine)

Područje Parka prema administrativno-teritorijalnoj podjeli, razdijeljeno je na područje gradova Makarske i Vrgorca i općina Šestanovac, Zagvozd, Podgora, Tučepi, Baška Voda, Brela i Zadvarje prema Zakonu o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj („NN“, br. 90/92 do 45/13)

##### Površine Parka po općinama i gradovima

Prostor Parka nalazi se na području (2 grada i 7 općina). Najveći dio Parka nalazi se u općini Zagvozd (skoro 31 %), najmanji dio u općini Zadvarje (0,2 %).

U grafičkom prilogu br. 1. *Teritorijalni ustroj M 1:50 000* prikazano je područje Parka prema administrativnoj podjeli.

Općina /Grad	Površina m2	Površina km2	Površina %
Brela	21891548	21,892	11,3
Zadvarje	45290	0,045	0,2
Šestanovac	7797839	7,797	4,0
Zagvozd	59571863	59,572	30,7
Vrgorac	24273728	24,274	12,6
Podgora	26704916	26,705	13,7
Tučepi	14287403	14,287	7,4
Makarska	26315042	26,315	13,6
Baška Voda	12485360	12,485	6,5
UKUPNO:	193302989	193,330	100,0

**Tablica 11: Površina Parka (po općinama i gradovima)**

##### 1.3.4.2. Stanovništvo, demografski i sociološki aspekti

Stanovništvo je temeljni čimbenik društvenog, gospodarskog i kulturnog života i razvitka svakog društva. Ono je osnovna proizvodna snaga, nezamjenjiv element gospodarskih procesa, jer njegova brojnost, znanje i naponi uvjetuju strukturu, organizaciju i ukupnu efikasnost tih procesa. S druge strane, stanovništvo daje krajnji smisao gospodarskim procesima koji određuju njegovu materijalnu osnovu opstanka i razvitka, jer proizvedena dobra služe zadovoljavanju raznovrsnih potreba stanovništva, a potrošnja je krajnji smisao proizvodnje. Zato se razmatranja o gospodarstvenom razvitku ne mogu odvojiti od stanovništva kao njihova bitnog okvira. Formiranje i korištenje radnih resursa

društva jedan je od osnovnih problema društvene reprodukcije i razvitka, te planiranje društvenog i gospodarskog razvitka mora kao svoj bitni element uključiti i analizu raspoloživih radnih resursa i način njihove uporabe.

Prostor Biokova, planine neposredno iznad mora desecima godina pratili su razvojni procesi jednaki onim prostorima sa istim prostorno-geografskim karakteristikama. Tradicionalna seoska autarkičnost i ekonomska monofunktionalnost uzmakli su pred promjenama koje su izazvali procesi industrijalizacije, litoralizacije-urbanizacije, u novije vrijeme turizma, tercijarizacije, i kompjutorizacije. Usljed iznimno loših gospodarskih uvjeta življenja na Biokovu, usljed loše prometne i drugih infrastrukturnih građevina, ovo područje godinama je imalo relativni pad životnog standarda u odnosu na okolna područja, što je pak rezultiralo populacijskom pražnjenju područja Biokova, u prvo vrijeme emigracijama mladih ljudi, radno aktivnih i u fertilnoj dobi, a danas i praktički potpunim napuštanjem predmetnog područja kao mjesta stalnog prebivališta.

Samo administrativnim mjerama nije moguće u suvremenim uvjetima područja naseljavati, potrebno je stvarati uvjete rješavanja egzistencijalnih problema rada i stanovanja, školovanja i zdravstvene zaštite, a to je nemoguće bez velikih ulaganja. Iako je područje Parka, područje vrlo male naseljenosti, očekujemo u budućnosti veći društveni aktivitet, veću efikasnost raznovrsnih, nadamo se koordiniranih utjecaja izvršenja pojedinih programa revitalizacije stanovanja i poticanja razvitka gospodarstva. U prvom redu mislimo na razvitak turizma, jasno u specifičnim planinskim uvjetima, renoviranjem i restauracijom «starih kuća», gdje bi se povratno mogle crpiti pogodnosti blizine mora za boravak i posjete turista, organizirano i u većem broju. Potrebno je omogućiti djelovanje svih danas uobičajenih vrsta komunikacije. U novim uvjetima moguće je prostoru Biokova vratiti život u smislu bolje društvene valorizacije, ali uvijek respektirajući iznimne prirodne ljepote koje je potrebno stalno unaprijeđivati, a postojeće sačuvati.

### Broj stanovnika - općine i gradovi

Prema Popisu stanovništva 2001. godine u jedinicama lokalne samouprave (na čijem području se nalazi dio Parka), odnosno na području sedam općina (Zagvozd, Šestanovac, Zadvarje, Brela, Baška Voda, Tučepi, Podgora) i dva grada (Makarska i Vrgorac) živjelo je ukupno 35 255 stanovnika, a 2011. godine taj broj iznosi 32 768 stanovnika, što je smanjenje broja stanovnika za oko 7 %.

Općina / Grad	Stanovnika 2001. god.	Stanovnika 2011. god	Indeks 2001./2011.
Brela	1 771	1 703	0,96
Zadvarje	277	289	1,04
Šestanovac	2 685	1 958	0,73
Zagvozd	1 642	1 188	0,72
Vrgorac	7 593	6 572	0,87
Podgora	2 884	2 518	0,87
Tučepi	1763	1 931	1,10
Makarska	13 716	13 834	1,01
Baška Voda	2 924	2 775	0,95
<b>UKUPNO</b>	<b>35 255</b>	<b>32 768</b>	<b>0,93</b>

**Tablica 12: Ukupan broj stanovnika - općine i gradovi unutar kojih se nalazi Parka**

Stanovništvo ovih jedinica lokalne samouprave životno je vezano za Biokovo međusobnim prostornim, tradicionalnim, rodbinskim, gospodarskim vezama. Radi potrebe detaljnije analize demografske slike, prostor Parka sa demografskog stajališta možemo promatrati kao:

- stanovništvo u širem smislu, koje obuhvaća ukupno stanovništvo naselja koja se

- dijelom nalaze unutar Parka,
- stanovništvo u užem smislu, koje ima mjesto stalnog prebivališta unutar Praka.

Statistički nema popisnog uzorka kojim bi se utvrdio stvaran broj stanovnika unutar granica Parka. Popisi su rađeni po naseljima, a obuhvaćeno je 21 naselje koje se jednim svojim dijelom nalazi unutar Parka, a dijelom izvan Parka (prema administrativnim granicama naselja)

Općina / Grad	Naselje (broj naselja)	Stanovnika 2001. god	Stanovnika 2011. god
<b>Brela</b>	Brela	1 618	1 575
	Gornja Brela	153	128
	<b>2/2</b>	<b>1 771</b>	<b>1 703</b>
<b>Zadvarje</b>	Zadvarje	277	289
	<b>1/1</b>	<b>277</b>	<b>289</b>
<b>Šestanovac</b>	Grabovac	566	372
	Žeževica	461	350
	<b>2/5</b>	<b>1 027</b>	<b>722</b>
<b>Zagvozd</b>	Rastovac	222	168
	Zagvozd	965	767
	Župa	98	53
	Biokovsko Selo	99	50
	<b>4/7</b>	<b>1 285</b>	<b>988</b>
<b>Vrgorac</b>	Kozica	109	56
	Raščane	204	130
	<b>2/24</b>	<b>313</b>	<b>184</b>
<b>Podgora</b>	Drašnice	328	339
	Gornje Igrane	4	3
	Podgora	1 534	1268
	<b>3/5</b>	<b>1 866</b>	<b>1610</b>
<b>Tučepi</b>	Tučepi	1 763	1 931
	<b>1/1</b>	<b>1 763</b>	<b>1 931</b>
<b>Makarska</b>	Makarska	13 381	13 426
	Veliko Brdo	335	408
	<b>2/2</b>	<b>13 716</b>	<b>13 834</b>
<b>Baška Voda</b>	Bast	136	126
	Baška Voda	2 045	1978
	Krvavica	287	314
	Promajna	456	357
	<b>4/4</b>	<b>2 924</b>	<b>2 775</b>
<b>UKUPNO:</b>	<b>21/51</b>	<b>25 041</b>	<b>24 086</b>

**Tablica 13: Ukupan broj stanovnika - naselja unutar kojih se nalazi Park**

U naseljima (administrativne granice) unutar kojih je smješten Park, broj stanovnika 2001. godine iznosio je 25 041. Godine 2011. broj se smanjio na 24 086 stanovnika, što je manje za oko 3,5%.

Nijedno naselje (u administrativnim granicama) nije cijelim svojom površinom u Parku, već samo svojim dijelom.

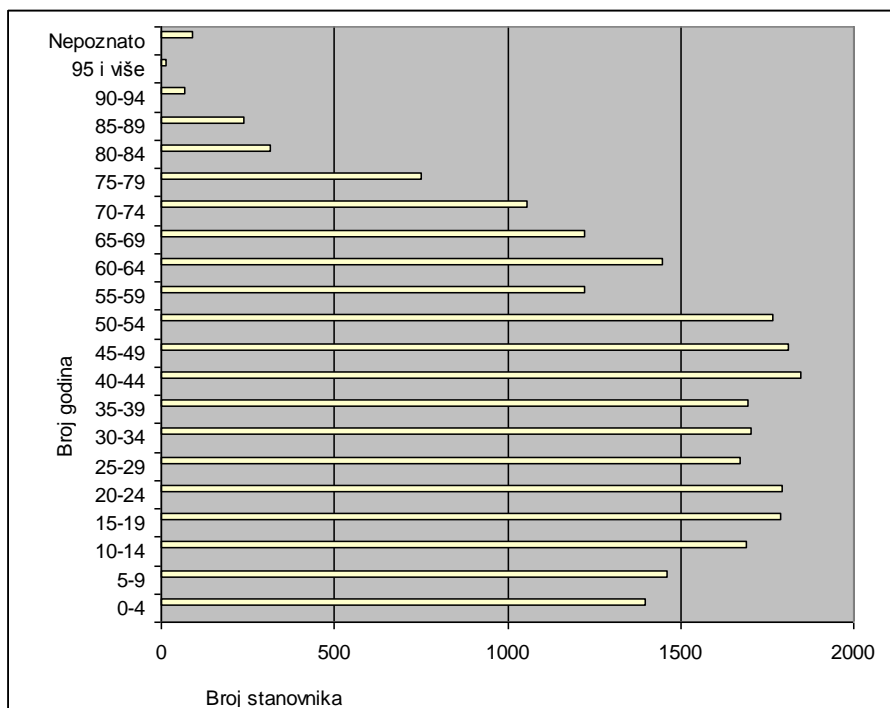
Stvaran broj se orijentacijski može pretpostaviti temeljem terenskih istraživanja i iznosi oko 600-700 stanovnika koji trajno žive unutar Parka. Broj povremenih stanovnika (vikend stanovnika) je otprilike istog broja, oko 600-800, što bi ukupno bilo oko 1500 stanovnika.

Povremeni-vikend stanovnici, žive u većim naseljima pretežno uz obalu (Makarska, Baška Voda i Podgora) i u gradu Vrgorcu, a ruralna naselja postaju im naselja povremenog (vikend) stanovanja. Ako izdvojimo samo agregatne podatke broja stanovništva naselja Biokova u širem smislu, grafički prikaz pokazuje u cijelosti sliku nepovoljnog demografskog stanja. Kratkoročna i direktna posljedica je odlazak primarno mlađih dobnih skupina, što se naknadno odražava kroz smanjenje broja stanovništva prouzročen smanjenjem nataliteta.

Dobna struktura stanovništva Biokova u širem smislu je vrlo nepovoljna. Utjecaj dobne strukture stanovništva na budući demografski razvitak proizlazi iz njene uzročno-posljedične veze s komponentama prirodnog kretanja stanovništva, kao i iz povezanosti s migracionim kretanjima, te ostalim strukturama stanovništva. Obzirom da je na promatranom području koeficijent starosti veoma nepovoljan čime je pređena granična vrijednost od 12 u svim naseljima, a indeksa starosti prelazi graničnu vrijednost od 40, riječ je o izrazito strom stanovništvu na području, što implicira negativnu tendenciju demografskog razvoja.

Koeficijent starosti pokazuje udio osoba starih 60 i više godina u ukupnom stanovništvu. Indeks starosti ili indeks starenja je odnos između broja starih 60 i više godina prema broju stanovnika starih 0-20 godina. Njegova kritična vrijednost iznosi 40% ili 0,40. Smatra se kada indeks starenja prijeđe tu vrijednost, da je dotično stanovništvo već zašlo u proces starenja.

Slika stanja jasno ukazuje i na karakteristike emigracijskog razvoja zbog strmijeg piramidnog oblika, odnosno relativno nesrazmjerno manjih mlađih skupina u odnosu na brojnije starije skupine. Dobna piramida poremećena je na štetu mladih dobnih skupina. Opća slika dobne skupine naselja je zabrinjavajuća. Uzroci i posljedice su poznati, a iz odnosa skupine mladog stanovništva proističu i radni i vitalni kontingent. U ovoj situaciji je odgovarajuće pomlađivanje prijeko potrebno, ali i vrlo teško. Da bi došlo do šire baze i normalnije strukture, potrebni su zahvati širokih razmjera od čisto gospodarskih, vezanih za mogućnost zapošljavanja i materijalne sigurnosti do zdravstvenih, obrazovnih, kulturnih i dr.



Tablica 14: Dobna i spolna struktura stanovništva

Naselje	Prosječna starost 2001.	Indeks starenja 2001.	Koeficijent starosti 2001.
Brela	38,8	84,5	20,6
Gornja Brela	44,9	142,9	33,1
Zadvarje	40,8	100,0	26,7
Žeževica	45,2	175,3	35,4
Grabovac	42,0	126,8	28,4
Rastovac	41,4	93,9	27,9
Zagvozd	40,8	105,4	26,4
Župa	61,5	213,3	65,3
Biokovsko Selo	61,2	264,5	65,8
Kozica	60,0	553,8	66,1
Rašćane	48,8	224,3	40,9
Podgora	40,9	97,7	22,6
Drašnice	41,1	103,6	26,2
Gornje Igrane	59,2	0,0	33,3
Tučepi	38,6	83,3	20,3
Makarska	36,8	63,8	16,9
Veliko Brdo	36,9	58,5	16,6
Baška Voda	38,2	82,2	21,6
Bast	48,1	203,8	39,0
Krvavica	37,9	79,2	20,0
Promajna	36,8	65,4	19,5

**Tablica 15. Koeficijent i indeks starosti (Izvor: Popis 2001.)**

Radni kontingent je prema popisu iz 2001. godine iznosio ukupno 15.991 osoba, odnosno činio je 63,91% ukupnog stanovništva. Na razini Splitsko-dalmatinske županije taj broj je 63,92%. Iznos stope aktivnosti u 2001. godini od 67,20% radnog kontingenta, koji se s obzirom na stalni pad gospodarskih aktivnosti i zaposlenosti stalno smanjivao, ukazuje da postoje značajne rezerve za povećanje uključenosti radne snage na tržište rada. Naime, u izrazito povoljnim uvjetima stopa aktivnosti doseže vrijednost do 80%. Poljoprivrednog stanovništva ima 355, što iznosi samo 1,42% ukupnog stanovništva.

Stanje stanovništva kao gospodarskog resursa-potencijala dato je prema naseljima i prikazano je u Tablici 16.

Naselje	Radni kontingent 2001.	Aktivno stanovništvo. 2001.	Zaposleni 1991.	Zaposleni 2001.	Poljoprivrednici 1991.	Poljoprivrednici 2001.
Brela	1054	793	473	697	40	26
Gornja Brela	85	48	39	42	5	7
Zadvarje	158	97	79	74	6	3
Žeževica	247	154	129	106	28	4
Grabovac	321	202	97	131	20	15
Rastovac	123	69	61	38	16	1
Zagvozd	564	345	271	203	20	14
Župa	36	25	29	22	5	5

Biokovsko Selo	24	18	12	8	6	4
Rašćane	104	53	63	40	23	5
Kozica	29	12	41	10	23	2
Podgora	996	646	513	488	89	64
Drašnice	185	134	97	103	27	25
Gornje Igrane	3	1	3	1	1	0
Tučepi	1144	759	595	608	76	28
Makarska	8910	6072	4425	4786	64	121
Veliko Brdo	217	149	83	128	9	2
Baška Voda	1255	834	519	649	25	18
Bast	72	53	48	41	0	0
Promajna	284	171	74	133	10	14
Krvavica	180	113	56	91	11	1
Promajna	284	171	74	133	10	14
<b>Ukupno</b>	<b>15991</b>	<b>10748</b>	<b>7707</b>	<b>8399</b>	<b>504</b>	<b>359</b>

**Tablica 16. Stanovništvo kao gospodarski potencijal**

Izvor: Popisi stanovništva 1991. i 2001.

Stanovništvo u užem smislu unutar Parka živi u zaseocima razasutim po padinama Biokova i uz cestovne prometnice. Stanovništvo je pretežno staračko, bavi se tradicionalnim djelatnostima: poljoprivredom i stočarstvom, u uvjetima slabije kvalitete zemljišta i velike raspardeliranosti. Zaposleni dnevno migriraju prema većim lokalnim središtima, posebice Makarskoj i ostalim mjestima na obali, Imotskom i Vrgorcu. Poljoprivredom i stočarstvom stanovništvo se bavi za zadovoljavanje vlastitih potreba, kao dopunskom djelatnošću.

Pretpostavlja se da u granicama Parka stalno živi oko 600- 700 stanovnika, što je u odnosu na ukupno stanovništvo naselja (u širem smislu), na razini oko 3%.

#### **1.3.4.3. Naselja na prostoru Parka prirode Biokovo**

Prostor Parka nalazi se na području općina i gradova: Brela, Zadvarje, Šestanovac, Zagvozd, Vrgorac, Podgora, Tučepi, Makarska i Baška Voda s ukupno 51 naseljem.

Od ukupno 51 naselja, područje Parka nalazi se na području 21 naselja (prema administrativnoj podjeli), a to su:

- Općina Brela: Brela i Gornja Brela
- Općina Zadvarje: Zadvarje
- Općina Šestanovac: Žeževica i Grabovac
- Općina Zagvozd: Rastovac, Zagvozd, Bokovsko Selo i Župa
- Grad Vrgorac: Rašćane i Kozica
- Općina Podgora: Podgora, Drašnice i Gornje Igrane
- Općina Tučepi: Tučepi
- Grad Makarska: Makarska i Veliko Brdo
- Baška Voda: Baška Voda, Bast, Promajna i Krvavice

Unutar Parka nema većeg središta, čak ni naselja koje bi predstavljalo središnje mjesto Parka. Administrativno devet jedinica lokalne samouprave imaju u svom sastavu još 30 naselja koja su u cijelosti izvan granica Biokova.

Ukupno 11 naselja imaju građevinska područja naselja unutar Parka (odnosno izdvojene dijelove tih naselja).

Na prostoru Parka (na njegovim padinama) smještena su ruralna naselja, **zaseoci**. To su dijelovi naselja prema administrativnoj podjeli - građevinska područja naselja i izdvojeni dijelovi građevinskog područja naselja.

<b>1. Općina Brela</b>			28.	4.1.3.	Mali Godinj
1.1. Gornja Brela			29.	4.1.4.	Družijanići
1.	1.1.1.	Škrabići	30.	4.1.5.	Gomila
2.	1.1.2.	Subotišće	31.	4.1.6.	Lendići
3.	1.1.3.	Carevići*	32.	4.1.7.	Pejkovići*
4.	1.1.4.	Ursići (Zaveterje)	33.	4.1.8.	Ožići
5.	1.1.5.	Brkulji (Zaveterje)	34.	4.1.9.	Lužine
6.	1.1.6.	Tomaši. (Zaveterje)	35.	4.1.10.	Rotni Dolac
7.	1.1.7.	Bartulovići (Zaveterje)	<b>4.2. Kozica</b>		
8.	1.1.8.	Gornja Mala (Gržica, Ivanci, Tomaši)	36.	4.2.1.	Donji Ravlići
<b>2 Općina Šestanovac</b>			37.	4.2.2.	Pucari*
2.1. Grabovac			38.	4.2.3.	Jujnovići
9.	2.1.1.	Radići-Pejkovići	39.	4.2.4.	Lendići **
<b>3. Općina Zagvozd</b>			40.	4.2.5.	Pavići*
3.1. Rastovac			41.	4.2.6.	Vranješi
10.	3.1.1.	Šute	42.	4.2.7.	Marasi **
11.	3.1.2.	Serdarevići, Žugo	43.	4.2.8.	Okmadžići **
12.	3.1.3.	Lončari	44.	4.2.9.	Saranač **
13.	3.1.4.	Dedići*	<b>5. Općina Podgora</b>		
14.	3.1.5.	Stanići, Maslići, Vranjići	5.1. Gornje Igrane		
3.2. Zagvozd			45.	5.1.1.	Šošići *
15.	3.2.1.	Brnasi	5.2. Drašnice		
16.	3.2.2.	Katušići	46.	5.1.2.	Papići
17.	3.2.3.	Brzice	47.	5.1.3.	Čikići
18.	3.2.4.	Mucići	<b>6. Grad Makarska</b>		
19.	3.2.5.	Milići *	6.1. Veliko Brdo		
20.	3.2.6.	Sudišće*	48.	6.1.1.	Nemčići *
3.3. Župa			<b>7. Općina Baška Voda</b>		
21.	3.3.1.	Turići*	7.1. Baška Voda		
22.	3.3.2.	Garmazi	49.	7.1.1.	Topići *
23.	3.3.3.	Takalo	<b>8. Općina Tučepi</b>		
22.	3.3.4.	Roglići	-	-	-
25.	3.3.5.	Luetići *	<b>9. Općina Zadvarje</b>		
<b>4. Grad Vrgorac</b>			-	-	-
4.1. Rašćane					
26.	4.1.1.	Njivice			
27.	4.1.2.	Veliki Godinj			

\* Naselja dijelom u Parku

\*\* Naselja bez stanovnika

**Tablica 17: Naselja - zaseoci unutar Parka**  
(\* Naselja dijelom u Parku, \*\*Naselja bez stanovnika)

Prema tipologiji, položaju i povijesnom razvoju naselja možemo podijeliti na dvije kategorije:

1. Naselja na južnim padinama Biokova

Ova naselja u širem smislu možemo nazvati: "Naselja makarskog primorja". Makarsko je primorje već zarana bilo naseljeno zahvaljujući svojim zemljopisnim, ekološkim, klimatskim i hidrološkim osobinama. Na blagim padinama Biokova kroz povijest se koncentriralo

stanovništvo i formiralo prva naselja, s obzirom da je taj prostor omogućavao čovjeku bavljenje stočarstvom i uzgojom ograničenog broja poljoprivrednih kultura (maslina, vinova loza) kojih je kultiviranje započelo još u antici. Značajan je i velik broj izvora oko kojih se formiraju naselja u povijesnom razdoblju, a o čemu nam svjedoče arheološki nalazi.

Naselja na padinama Biokova su raštrkana, čine ih grupe zbijenih zaselaka organiziranih po plemenskoj pripadnosti, po čijim prezimenima se i nazivaju. Budući su ova sela građena na padinama, na kosom terenu, graditelji su se tome prilagođavali na način da su zgrade jednom (neki primjeri i s dvije ili tri strane) stranom ukopavali u teren. Takvim načinom gradnje štedjeli su materijal, zaklanjali se od klimatskih nepogoda, ovdje naročito jake bure, zbog koje su i krovove učvršćivali tzv. pasovima, nizovima kamenja složenim u vertikalnim redovima od sljemena prema strehi, fiksiranim mortom i žicom.

Stambene zgrade iz 18. stoljeća građene su okomito na izohipse, te su zabatom i jednim pročeljem ukopane u teren, a u 19. stoljeću mijenja se osnovna orijentacija zgrada koje se sada smještaju po duljini, paralelno s izohipsama, time dulje pročelje dobiva južnu orijentaciju s monumentalnim solarom. Povećavanjem obitelji ili njenim boljim imovnim stanjem kuće rastu po visini i duljini, a njihovim nizanjem nastaju sklopovi.

## 2. Naselja na sjevernim padinama Parka

Sela zabiokovlja su smještena na sjevernim padinama Biokova. I ovdje su kao i u Makarskom Primorju sela razbijena na više zaselaka. U zaseocima obitavaju plemenjaci tj. po podrijetlu srodnici i istog su prezimena po kojemu su i zaseoci dobili nazive. Ovakva organizacija prostora karakterizira dinarski kulturni krug. Čovjek je birao pogodan teren za gradnju, zaklonjen od vjetrova, na prisojnoj strani ukoliko je to bilo moguće, pazio je da gradnjom ne zadire u plodno zemljište, da je prostor pristupačan čovjeku i stoki, da je u blizini izvora, plodne zemlje, pašnjaka, puta. Stariju seosku arhitekturu karakterizira funkcionalnost, npr. guvno je uvijek građeno uz pojatu-spremište za slamu, gnojnica uz štalu.

Na oblikovanje seoske arhitekture utjecale su ekonomske i gospodarske prilike stanovnika. Ovdje je stočarstvo od vjkada bila osnovna grana privređivanja, pa je i arhitektura tome prilagođena. Uz stambene kuće su štale i pojate za stoku. Kako je i vinogradarstvo bitna grana privređivanja svako domaćinstvo ima konobu – vinski podrum, bilo u prizemlju stambene katnice, ili kao posebnu zgradu. Raštrkane zaselke zabiokovlja objedinjuju crkve i groblja, koje su građene na prostoru podjednako udaljenom svakom zaselku. Tu su središta sela gdje se ljudi sastaju na misnim slavljinama ili ispraćajima na vječni počinak svojih suseljana. U nekim od komšiluka na njihovim rubnim područjima su manja groblja, gdje su sahranjene žrtve Drugog svjetskog rata, kada nije bilo moguće zbog ratnog vihora nositi pokojnika do udaljenog groblja.

Kao i u Makarskom Primorju i ovdje je korišten materijal za gradnju kojega su ljudi nalazili u blizini: kamen, kamena ploča, drvo, glina, slama, (jer se ovdje sijala raž, pšenica ozimica). Zaseoci su međusobno povezani puteljcima, danas i asfaltiranim cestama.

Površine naselja su prostori temeljem kojih se ovim Planom utvrđuju granice građevinskih područja.

### **Planinski stočarski stanovi i staje**

Unutar područja Parka postoje izgrađene strukture („sekundarna naselja“ i pojedinačne zgrade) - planinski stočarski stanovi i staje, ali to nisu dijelovi naselja niti ulaze u površine građevinskih područja naselja.

Stočarska naselja na Biokovu (planinski stočarski stanovi i staje) čine cjelinu sa stalnim, primarnim, matičnim zaselcima. Ta dva tipa naselja, primarna i sekundarna, ponekad dijeli znatna udaljenost. Na tome međuprostoru odvijale su se od starine, vjerojatno od neolitika do danas, ustaljena stočarska kretanja. Dvojnost stočarskih kretanja uvjetovana je



klimatskim i fenološkim razlikama u zemljopisnom rasporedu pašnjačke vegetacije. Značajka sezonskih stočarskih naselja je u njihovoj općenitoj skromnosti i izvanredno skladnom uklapanju u okolni pejzaž.

Ekologija najuže sredine ima presudan utjecaj na izbor građe i konstruktivne elemente samih zgrada. Materijal za gradnju je kamen i to najčešće građen u suho tj. bez vezivnog materijala, a pokrov je kamena ploča ili ražena slama. Kamena je tu u izobilju, a po docima se sijala raž. Prostor stočarskih nastambi najčešće je organiziran na način da su pod istim krovom boravili ljudi i stoka krupnog zuba, odijeljeni pregradom - lisom od pletenog pruća. Uz ovu stambeno-gospodarsku zgradu nalazio se tor za stoku sitnog zuba. Torovi su bili otvoreni, samo ograđeni nezakrovljeni prostor, za plاندovanje stoke i zatvoreni tj. zakrovljeni u slučaju nevremena, ili za janjce. Stočarski stambeno – gospodarski sklopovi sadržavali su gustirne, bunare, lokve, te guvna za vršidbu žitarica, jer se tu po docima uz krumpir, kupus i mrkvu sijalo raž i ječam.

Planinski stočarski stanovi dio su kulturne baštine i jedinstven su primjer etnoloških građevina.

Postojeće planinske stočarske stanove prema tipologiji i uvjetima korištenja dijelimo na:

- planinski stočarski stanovi i staje – sklopovi (tip 1) zatečeni na području Parka u zoni usmjerene zaštite (zona II) – podzoni očuvanja tradicionalne arhitekture (2b) – tradicijske naseobine: Podglogovik, Lemešini doci, Mali Vrv i Pod Sv. Nikolom
- planinski stočarski stanovi i staje – sklopovi i pojedinačne zgrade (staje) (tip 2) su svi ostali stanovi i staje zatečeni na području Parka u zoni usmjerene zaštite (zona II) – podzoni očuvanja tradicionalne arhitekture (2b) – tradicijske naseobine.
- postojeći planinski stočarski stanovi i staje – sklopovi i pojedinačne zgrade (staje) (tip 3) su svi ostali stanovi i staje izvan zone 2b na području Parka.

Općina Zagvozd	
1.	Zagvozd
1.1.	Kaoci
1.2.	Unišća
1.3.	Ržišća
1.4.	Alagića staje
1.5.	Bartulovića staje
1.6.	Brzičine staje
1.7.	Čagljeve staje
1.8.	Drlijine staje
1.9.	Gačine staje
1.10.	Mlikotine staje
1.11.	Pirolčeve staje
1.12.	Pirića staje
1.13.	Dobri dol
1.14.	Staje za Kuranikom
2.	Rastovac
2.1.	Šutine staje
2.2.	Lončareve staje
2.3.	Dedića staje
2.4.	Maslića staje
2.5.	Stanića staje
2.6.	Staro selo-Kurenik
3.	Župa
3.1.	Čulija
3.2.	Brnića stan

3.3.	Luetića stanovi (Vlaka)
3.4.	Ploča
3.5.	Trepetljikovac
3.6.	Bukov Pod
3.7.	Modrića spila
3.8.	Dolina
3.9.	Bubalov konak
3.10.	Blogova
3.11.	Robovi doci
3.12.	Duba
4.	Biokovsko selo
4.1.	Lozovci (Šučurove staje) (Gučeve staje) (Budalića staje) (Peškirića staje)
4.2.	Lipi dočić
4.3.	Razvala
4.4.	Krči
4.5.	Kančelik
4.6.	Klačina
Općina Šestanovac	
1.	Žeževica
1.1.	Čikeševi stanovi
1.2.	Šindikovi stanovi
2.	Grabovac

	2.1.	Radića/Pekovića staje
<b>Općina Brela</b>		
1.	Gornja Brela	
	1.1.	Ivandića staje
	1.2.	Medića staje
	1.3.	Sokolove staje
	1.4.	Pod Sv. Nikolom
	1.4.	Šošića staje
	1.5.	Drinova
<b>Općina Baška Voda</b>		
1.	Baška Voda	
	1.1.	Radića stanovi
	1.2.	Matijaševića stanovi
	1.3.	Stanovi za Motikom
	1.4.	Brlog
	1.5.	Stanovi za Šibenikom
	1.6.	Baškovića stanovi
	1.7.	Josipovića stanovi
<b>Općina Tučepi</b>		
1.	Tučepi	
	1.1.	Marasi
	1.2.	Lemešini Doci
	1.3.	Ravna Vlačka
	1.4.	Mali Vrv
	1.5.	Lađana
	1.6.	Za Vlačkom
	1.7.	Za Krajevom glavicom
	1.8.	Pašalići
	1.9.	Grubišići
	1.10.	Viskovića staje
<b>Općina Podgora</b>		
1.	Podgora	
	1.1.	Podglogovik
	1.2.	Osičina

	1.3.	Stratinovac
	1.4.	Prisika
	1.5.	Donja Gora
	1.6.	Zasudnje
2.	Gornje Igrane	
	2.1.	Žagrice
<b>Grad. Vrgorac</b>		
1.	Kozica	
	1.1.	Miočevića staje
	1.2.	Bušelića staje
	1.3.	Ravlića staje
	1.4.	Ljubeć
	1.5.	Volijaci
2.	Donje Raščane	
	2.1.	Zakučje
	2.2.	Stružine
	2.3.	Manastirine
	2.4.	Knič
<b>Grad Makarska</b>		
1.	Makarska	
	1.1.	Pržinovac
	1.2.	Vrbanj
	1.3.	Stipkovac
	1.4.	Kupušnjak
	1.5.	Vošac
	1.6.	Šabića staje
2.	Veliko Brdo	
	2.1.	Baškovića staje
<b>Općina Zadvarje</b>		
-	-	-

**Tablica 18: Planinski stočarski stanovi  
(tip 1 i tip 2) - tradicijske naseobine**

Osim navedenih planinskih stočarskih stanova iz Tablice 18. na području Parka postoje brojne pojedinačne zgrade staje i stanovi (tip 3) u različitim stupnjima očuvanosti od potpuno uporabljivih zgrada do ostataka ruševina, a nalaze se u zoni II – podzoni očuvanja staništa (2a).

### 1.3.5. Infrastrukturni sustavi

#### 1.3.5.1. Promet

Prostor Parka povezan je s cestovnom mrežom šireg područja, koju čine državne, županijske i lokalne ceste.

Državna cesta D8: GP Pasjak (gr. R. Slovenije) – Šapjane – Rijeka – Zadar – Split – Dubrovnik – G.P. Klek (gr. BiH) - G.P. Zaton Doli (gr. BiH) - Dubrovnik - G.P. Karasovići (gr. Crne Gore), ukupne duljine 643,1 km jednim svojim dijelom prolazi zapadnom granicom Parka. Ova cesta ima dva prometna traka širine 3,5 m.

Državna cesta D39: Gr. BiH – Aržano – Cista Provo – rotor Šestanovac - Dubci (D8),

ukupne duljine 37,3 km, jednim dijelom prolazi prostorom Parka i to od prijevoja Dubci do granice Parka jugozapadno od kote Kula (382 m). Ova cesta ima dva prometna traka širine 3,5 m.

Državna cesta D512: Makarska (D8) – Ravča (D 62), jednim dijelom ide jugozapadnom i južnom granicom Parka i to od točke na granici zapadno od kote Susvid (425 m) sve do zaseoka Čikići na samoj granici Parka. Ova cesta ima dva prometna traka širine 3,5 m.

Državna cesta D62: Šestanovac (D39) – Zagvozd – Vrgorac – Kula norinska – Metković (D9) ukupne duljine 89,5 km. Državna cesta D62 prolazi većim dijelom sjevernom granicom Parka, ima dva prometna traka širine 3,5 m, a na dionici ceste Šestanovac-Lovrinčevići širine ceste je 5 m (dva prometna traka širine 2,5 m).“

Dalje od zaseoka Čikići, nastavlja se granicom Parka županijska cesta ŽC 6199: Gr.BiH - Slivno - Raščani Gornji - Raščani Donji - Gornje Igrane (D512) ukupne duljine 30,1 km koja ima dva prometna traka širine 3,0 m. Ova cesta dijelom prolazi dijelom granicom Parka, sve do spoja na državnu cestu D62.

Državna cesta D62: Šestanovac (D39) – Zagvozd – Vrgorac – Kula norinska – Metković (D9) ukupne duljine 89,5 km. Državna cesta D62 prolazi sjevernom granicom sve do zaseoka Mucići, ima dva prometna traka širine 3,5 m

Državna cesta D76: Baško Polje (D8) – Zagvozd (D62) – Grubine (D60) – Imotski – G.P. Vinjani Gornji (gr. BiH). Ukupna duljina ceste je 28,3 km, a dijelom prolazi kroz Park.

Lokalna cesta LC 67143: Grabovac (D 62 ) – Rastovac – Zagvozd (D62), prolazi granicom Parka do lokaliteta Sv. Stipan (općina Zagvozd ) do D535 (tunel Sv.Ilija Biokovo).

Tunel sv Ilija Biokovo Povezuje naselja Bast u općini Baška Voda i Rastovac u općini Zagvozd, a nalazi se na trasi državne ceste D76. Tunel je dugačak 4 249 m, ima kolnik širine 7,7 m, kojim se promet odvija dvosmjerno i servisnu cijev sa zapadne strane dugu 4255,62 m i širine 3 m. Tunel prolazi masivom Biokova neposredno ispod jednog od najviših vrhova planine Sv. Ilija.

Auto cesta A1, odnosno njene dionice Dugopolje – Ploče, ima određeni utjecaj na Park. Trasa autoceste, posebno na poddionici Dugopolje – Zagvozd, prolazi većim dijelom terenom kojeg čine propusne vapnenačke stijene, pa je nužno spriječiti nekontrolirani upoj otpadnih voda s ceste bez prethodnog pročišćavanja. Utjecaj autoceste na Park je najveći na onim mjestima gdje se autocesta Parku najviše približila. Dionica autoceste, odnosno njena poddionica Dugopolje – Zagvozd- Vrgorac, udaljena je od granica Parka od 300 do 500 m, a prolazi kamenito stjenovitim terenom sa kamenim udolinama i uzvisinama.Teren je obrastao u šikaru, s prisutnim nekih od vrsta stabala kao i biljkama kamenjarskih travnjaka.

Biokovska cesta, koja se proteže u dužini od 23 km u potpunosti je asfaltirana i proteže se od spoja na državnu cestu D 512 pa do samog vrha Sv. Jure. Sama cesta nije kategorizirana već spada u ostale – nerazvrstane ceste. Izgrađena je kao infrastrukturni sadržaj u funkciji odašiljača Biokovo. Ta cesta preuzela je i funkciju turističke ceste u posjetiteljskom smislu. Upravo radi toga, područja uz cestu su izložena najvećem negativnom utjecaju .

Francuska cesta, trasa ceste kojom se preko Nevistine stine početkom 19. stoljeća u vrijeme vlasti Francuza u Dalmaciji namjeravalo povezati priobalje s unutrašnjošću preko Gornjih i Donjih Brela. Cesta nikada nije dovršena i sačuvana je samo fragmentarno u donjem dijelu oko Neviste i crkve sv. Kaje, s nizom serpentina. U Gornjim Brelima postoje tragovi izvedenog dijela trase. Cesta je tzv. bijela cesta bez asfalta, podzidana kamenim zidovima. Ostala je izvan funkcije.

Od ostalih nerazvrstanih cesta na području Parka koje nisu u potpunosti u funkciji je cesta Saranač – Podglogovik. Cesta ima makadamski zastor i nema elemente za promet

motornih vozila. U prvom redu možemo je smatrati planinskim putem uređenog profila i kao cestu za interventni promet.

### **1.3.5.2. Vodoopskrba i odvodnja**

Područje Parka obuhvaća veći ili manji dio sljedećih općina i gradova: s primorske strane Brela, Baška Voda, Makarska, Tučepi i Podgora, a u zaobalju Vrgorac, Zagvozd i Šestanovac.

Naselja, kao dijelovi spomenutih općina i gradova, uglavnom imaju obilježja ruralnih naselja primarnog i sekundarnog tipa. Primarni tip naselja čine zaseoci, a sekundarni tip su stočarske nastambe. Budući ova naselja čine nerazvijeniji dio općina kojima pripadaju, nije se u skladu s tim razvila ni prateća infrastruktura, odnosno u ovom slučaju vodoopskrba i odvodnja otpadnih voda.

Većina stanovništva živi u starijim kućama, pretežno izgrađenim u kamenu i manje površine, dok manji dio stanovništva živi u novijim kućama koje su nešto veće, pa i bolje opremljene. Ipak, još uvijek postoji manji broj kuća gdje se problem otpadnih, odnosno fekalnih voda rješava wc-om izvan kuće bez ispiranja, dok veći dio stanovništva (oko 90 %) ima wc s ispiranjem, tako da vrlo mali broj kućanstava nije na ni jedan način riješio problem fekalnih voda. Većina domaćinstava odvodnju fekalnih voda rješava sabirnom jamom. Rješavanje problema osobne higijene povezan je s opskrbom pitke vode, pa tako dio domaćinstava koristi cisternu, dok veći broj ima ili priključak na javni vodovod. Broj priključaka nije uvjetovan nemogućnošću priključka na vodovodnu mrežu, jer je ona u sustavu vodoopskrbe svih naselja, već se radi isključivo o manjem broju staračkih domaćinstava koji se nisu spojili na vodoopskrbni sustav.

### **1.3.5.3. Elektroopskrba**

Elektroenergetska mreža na području obuhvata Parka dio je distributivnog sustava koji je u nadležnosti HEP DP Elektrodalmacija Split i to na područjima pogona Omiš, Imotski, Vrgorac i Makarska. Ova mreža napaja električnom energijom naselja i zaseoke koji su smješteni po rubnim dijelovima Parka. Elektrizacijom početkom 60-tih godina prošlog stoljeća do svih zaseoka je dovedena električna mreža, koja je dimenzionirana po sistemu "jedno domaćinstvo jedna žarulja". Do danas električna mreža se gradila i rekonstruirala u naseljima gdje se za to ukazala potreba.

Postojeća električna 10 kV mreža na razmatranom području je uglavnom na drvenim stupovima i prosječnog presjeka vodiča 3x25 mm<sup>2</sup>. Prolaskom autoceste i izgradnjom trafostanice 110/10(20) kV Zagvozd situacija se popravila s obzirom na dužinu izvoda međutim u istočnom dijelu koji se napaja iz nove trafostanice 110/10(20) kV Vrgorac izvod ne pruža kvalitet i sigurnost u opskrbi potrošača električnom energijom.

Postojeća niskonaponska električna mreža je uglavnom na drvenim stupovima i s neizoliranim vodičima prosječnog presjeka 4x25 mm<sup>2</sup>, međutim, predstavlja u koncepcijskom i tehničko-tehnološkom pogledu zastarjelo i neadekvatno rješenje što je rezultiralo nedovoljnom pouzdanošću i lošom kvalitetom isporučene električne energije.

Kao građevinu od značaja za RH potrebno je navesti RTV repetitor na vrhu Biokova, koji se napaja kabelskim vodom 10 kV iz trafostanice 35/10 kV "Makarska". Vod je položen po nepristupačnom terenu do predjela Vošac-Štrbina, a dalje ide pristupnom cestom do vrha sv. Jure, odnosno do trafostanice 10/0,4 kV "Biokovo".

Gore navedeno praktički znači kako će kroz budući razvitak sustava elektroopskrbe trebati paralelno rješavati dva temeljna pitanja i to:

- sanaciju i dogradnju,
- izgradnju novog sustava elektroopskrbe za potrebe Parka.

Za napajanje odašiljača Biokovo, položen je 1966. godine VN 10 kV kableski dalekovod (KDV), od TS 35/10 kV Makarska do vrha Sv. Jure. Na određenim mjestima trase kablenskog dalekovoda, izgrađene su limene kableske kućice (KK) - ukupno 6 kućica, s odgovarajućom zaštitom od prenapona za pojedine dionice kablenskog dalekovoda. One ujedno služe kao orijentiri za praćenje i održavanje trase.

Trasa dionice KDV od TS 35/10 kV u Makarskoj do KK1 Makar u dužini 1184 m, položena je dijelom po zemljištu u privatnom vlasništvu a dijelom po površini javnog dobra. Izgradnjom obiteljskih kuća na području gdje prolazi trasa, došlo je do oštećenja i otkopavanja KDV-a, iako je trasa označena betonskim stupićima. Zbog navedenih problema, napravljen je geodetski snimak položenog starog kabela s prijedlogom nove trase, koja bi najvećim dijelom išla zemljištem javnog dobra.

Dionica KDV od KK1 u naselju Makar u dužini 979 m. Kabel je položen nedaleko od planinarske staze, a dalje ide strmim dijelom Biokova do KK2 na sedlu u šumovitom dijelu, udaljena od planinarske staze oko 30 m.

Dionica od KK2 do KK3 dužine 1896 m, od KK2 je položena u luku po jugozapadnoj strani obronka te dalje sjeverno do KK3, koja je smještena oko 300 m od planinarskog doma Vošac.

Pored KK3, izgrađena je blindirana trafostanica BKTS 10/ 0,4 kV koja je spojena na KDV radi opskrbe električnom energijom planinarskog doma Vošac. Do doma je položen niskonaponski kabel. Ove tri dionice, od TS/10 Kv u Makarskoj do KK3, su dio starog kablenskog dalekovoda i planiraju se zamijeniti novim.

Dionica trase od KK3 do KK6 u dužini od 3800 m, od KK3 do KK6 položeni su stari i novi KDV. Stari KDV je višezilni kabel koji je van pogona i služi kao dodatni uzemljivač za novi KDV.

Novi KDV čine četiri jednožilna kabela (tri za pogon i jedan za rezervu ), a položeni su 1978. godine u isti kanal. Ovaj kabel je položen od KK3 do KK6 koja se nalazi ispod vrha Sv. Jure. Na većem dijelu dionice, postavljen je betonirani zid u rub ceste, iza kojeg se nalazi rov za novi kabel. Na taj način je moguće lako praćenje, pristup i održavanje cijele dionice novog KDV-a.

Dionica od KK6 do građevina na vrhu Sv. Jure dužine 418 m. Zbog izuzetno teških uvjeta kao što su učestali udari groma u antenski stup posljednja dionica KDV-a je rekonstruirana. Na ovoj dionici su također položena četiri nova odvojena jednožilna kabela u isti kanal.

#### **1.3.5.4. Telekomunikacije**

Na području Parka nalazi se važan telekomunikacijska građevina – Odašiljač Biokovo, koji je lociran na Sv. Juri (1762 m). Iako je vrh Sv. Jure drugi po redu vrh u Hrvatskoj, zgrada i tehnički pogon se smatraju najvišom građevinom i radnim mjestom u Hrvatskoj.

Na mjestu današnje građevine nalazila se kapelica Sv. Jure, koja je prilikom izgradnje izmještena i nalazi se neposredno uz ogradu građevina odašiljača Biokovo. Od 1965. godine kada je odašiljač Biokovo izgrađen, pa sve do travnja 2002., djeluje u sustavu Odašiljača i veza Hrvatske radio- televizije. S obzirom na lokaciju, spada u red najzahtjevnijih i najskupljih građevina glede održavanja kvalitete emitiranja i uvjeta rada. U zimskom, a dijelom i proljetnom razdoblju, od prosinca do svibnja, pristup odašiljaču motornim vozilima je nemoguć zbog visokih snježnih nanosa. Prosjek pješaćenja do odašiljača iznosi 5 sati.

Svojim radio-televizijskim signalom što izravno, a što preko pretvaračke mreže, odašiljač Biokovo pokriva gotovo svu srednju Dalmaciju s otočjem i zaleđem te južne dijelove susjedne BiH.

Telekomunikacijska mreža na području Parka riješena je putem osam pristupnih mreža s pripadajućim komutacijama (UPS-ovima), koje se nalaze unutar granica naselja i povezanim svjetlovodnim sustavom prijenosa (prikazani su na kartografskom prikazu br 2. Infrastrukturni sustavi).

### **1.3.6. Gospodarske djelatnosti**

#### **1.3.6.1. Poljoprivreda**

Područje Parka je tipično kraško područje, dinarskog smjera pružanja, sadrži karakteristične kraške elemente, karakteristične za zagorski dio, dakle za zaravni iznad 400 m n. v., gdje je srednja godišnja temperatura oko 13-14 C, s prosječno 1200 mm oborina. Prevladavaju vapnenački grebeni. Po mjerilima vrijednosti intezivne poljoprivrede to je prostor znatno ograničenih mogućnosti. U pogledu zemljišnih resursa prevladavaju goleti, kamenjari i siromašni pašnjaci, pa je primjetan nedostatak plodnih obradivih površina. Veliki su tereni gdje se na površini ili ispod škrtog pokrova vidi stanac kamen. Pokrivenost stancem kamenom kreće se i do 100% (strme jako isprane strane).

Na području Parka dopuštena je tradicionalna poljoprivreda na postojećim poljoprivrednim površinama (docima, vrtačama). Budući razvoj (očuvanje) poljoprivrede na području Parka i njegovim kontaktnim područjima mora uvažavati postojeću strukturu proizvodnje jer je ona rezultat specifičnih prirodnih, ekonomskih i drugih uvjeta kao što su običaji, navike, i tradicija.

Značajne promjene dogodile su se u drugoj polovici XX. stoljeća vrlo snažnim procesom deagrarizacije. Odvajanje od poljoprivrede očitovano se značajnim padom broja poljoprivrednih kućanstava, stanovništva koji živi u tim kućanstvima kao i padom ukupnog seoskog stanovništva.

Odvajanje od poljoprivrede nije se odrazilo pozitivno u promjeni posjedovne strukture, već se ista pogoršala i dalje se gospodarstva usitnjavaju. Za područje Dalmacije gospodarstva do 0.5 ha u 1961. god činila su 18,5 % svih gospodarstava, a u 2003. godini ona čine 44,9 %. Isto tako dok su gospodarstva preko 5,0 ha činila 14,5 % u 1961. godini, u 2003. godini čine samo 5,8 %.

Proces „odvajanja“ od poljoprivrede nije rezultirao povećanjem gospodarstva i općim poboljšanjem posjedovne strukture.

Tradicionalnih seoskih poljoprivrednih gospodarstva nema, postoje začeci manjih obiteljskih poljoprivrednih gospodarstva. U poljoprivrednim kućanstvima nalazimo tako više oblika radnog angažiranja, što sve zajedno pridonosi ekonomiji domaćinstava i sela. Na toj mješovitoj ekonomiji, gdje rad prelazi iz djelatnosti u djelatnost, na radu gdje svi članovi domaćinstva sudjeluju prema svojim sposobnostima, temelji se standard poljoprivrednog kućanstva.

#### **Ratarstvo**

Glavnina poljoprivrednih površina nalazi se izvan granica Parka (vinogradi i maslinici). Unutar granica Parka su samo male površine po vrtačama i često sa kamenim ogradama. Ovi "doci" su većinom zapušteni osim rijetkih u blizini naselja u kojima se najčešće uzgaja krompir, kupus i mrkve.

Od 19 330 ha područja Parka poljoprivredne površine zauzimaju nešto više od 200 ha. Poljoprivredne površine su razdijeljene na:

- maslinike 25,4 ha
- oranice 87,6 ha
- voćnjake 32.3 ha

- vinograde 69,1 ha.

Razvoj poljoprivrede mora se promatrati kroz razvoj ruralnog prostora gdje obitavaju mala seoska gospodarstva. Pretpostavka je da poljoprivredna ne može biti glavni prihod takvih domaćinstava već kao dio turističke ponude kroz plasman poljoprivrednih proizvoda (eko-hrana).

### **Stočarstvo**

Na Biokovu se od davnine paslo stoku, pa su pašnjaci postali sastavni dio dijela Biokovskog jugoistočnog prostora kao jedan specifični oblik antropogenog pejzaža. Ispaša na Biokovu, nakon jednog perioda opadanja, postat će bez sumnje opet potrebom, ali ne više kao oblik opstanka nego kao oblik suvremenog privređivanja. U vremenima sve većeg širenja industrijskih oblika prehrane, visinski pašnjak pruža mogućnost tradicionalne hrane i to posebne kvalitete. To pogotovo dolazi do izražaja u ovom izrazito turističkom području kao prehrambena baza neposrednom obalnom turizmu, tako i kao faktor u razvoju poljoprivrede zaleđa kao poljoprivredne pozadine, izvora opskrbe, kako turizma tako i urbaniziranih sredina uopće.

S druge strane, Biokovo je danas kao park prirode sa svojim prirodnim vrijednostima, osobitostima i rijetkostima te pejzažnim ljepotama i samo po sebi kulturno dobro, a time i dio turističke ponude. Prema tome se nameće kulturna i privredna potreba njegove zaštite i očuvanja njegovih ekoloških svojstava. To znači da je potrebno urediti režim ispaše na Biokovu, u prvom redu odrediti zone gdje se ispaša može i smije vršiti. Površine koje možemo svrstati u kategoriju "pašnjaka" ne iznose niti 1000 ha (980) ha, međutim neobrasla područja Biokova pogodna za ispašu od 6.000 ha mogu određenim dijelom i pod određenim uvjetima postati područja za ispašu.

Obzirom na još nedovoljno poznate potrebe za stočarstvom i njegovim opsegom, vrste i količine stoke, konkretnih korisnika i sl., Plan je odredio područja u kojima dolazi u obzir ispaša, a vezana su uz zone zaštite cijelog područja tako da je ispaša moguća u zoni usmjerene zaštite (II) i zoni korištenja (III). To je područje Parka bilo uvijek zona ispaše, tu se ne nalaze područja prirodnih posebnosti, a i pedološka studija kao i studija o potencijanom i optimalnom korištenju prostora, pokazuju da će ispaša doći najmanje u koliziju s uvjetima tla i njegovim karakteristikama.

Na mnogim lokacijama po Biokovu se nalaze stočarski ljetni stanovi, a najveća njihova koncentracija je u jugoistočnom predjelu. Većina stočarskih stanova je danas u stanju ruševine. Ove bi ostatke vrijedilo zaštititi i u stanju u kojem se danas nalaze, jer predstavljaju kulturno-etnološku baštinu nekadašnjih oblika života i privrede na Biokovu, pa su prema tome i turistički vrlo privlačni.

O stočarskim kretanjima u ranijim razdobljima postoje samo fragmentarni podaci. Prema arheološkim podacima, stočarski život seže u daleku prošlost (od vremena paleolitika), a stočarska kretanja su započela negdje početkom neolitika – nisu prekidana ni u rimsko, slavensko, mletačko, tursko doba, a mi smo danas svjedoci nestajanja jednog segmenta našeg tradicijskog gospodarskog privređivanja.

Pašnjačke površine na Biokovu danas se uglavnom ne koriste za stočarstvo, osim sjevero-zapadnog dijela uz Gornja Brela i jugoistočnog dijela uz Gornje Igrane te manji dio sjevernih padina Parka. Opadanje broja stanovnika odrazilo se na stagnaciju u poljoprivrednoj proizvodnji i posebno na zapuštanju stočarstva. Stočarstvo se svodi na onoliko životinja koje služe za podmirivanje potreba domaćinstva, a domaćinstva su sve manja i starija. Poljoprivreda i stočarstvo su u odnosu na ostale djelatnosti niskoakumulativne i izgubile su utrku sa prednostima koje nude ostale privredne grane.

Stočarstvo kao privredna grana na ovom području gotovo da ne postoji osim pojedinačnih pokušaja stvaranja malih farmi – stada ovaca, koza i govoda čiji ukupni broj na

cijelom području ne prelazi više od dvjesto-trista komada.

godina	ovce	koze	goveda	konji	magarci
1950.	4510	2100	650	1100	130
1960.	4054	nema podataka	496	924	300
1970.	445	477	45	160	123
1980.	200	200	100	25	15
2000.	120	60	40	10	5
2010.	200	50	50	10	nema podataka

**Tablica 19. Broj stoke na području Parka**

Broj stoke je naglo opadao tako da je danas beznačajan i ne predstavlja smetnju razvoju šumske vegetacije. Stočarstvo je danas kao vid privređivanja na području Biokova napušteno i svedeno praktički na nekoliko pastira. S obzirom na značajne pašnjačke površine na Biokovu, uzgoj stoke potrebno je bazirati na pašnom sustavu, uz određeni način držanja i eksploatacije.

U vegetacijskom odnosno pašnom razdoblju (od travnja do studenog), kada ima hrane u izobilju u smislu kvalitete ali i količine, treba usmjeriti glavninu proizvodnih kapaciteta za proizvodnju mlijeka i mesa, a to podrazumijeva izgon stoke na udaljenije planinske pašnjake i boravak stoke na njima (uglavnom od lipnja do listopada).

Pašnjaci oko naselja kao i oni koji su u vlasništvu obiteljskih gospodarstava te prirodne livade, potrebno je koristiti za ispašu stoke zimi i u rano proljeće. S obzirom da ovaj prostor ima u smislu razvoja stočarstva određene potencijale i pogodnosti, mogu se razvijati i unaprijediti određene stočarske grane, a kako bi se prirodni resursi maksimalno iskoristiti, valja obratiti pozornost pri izboru pasmine pojedinih životinja kao i uzgojnog pravca.

### 1.3.6.2. Turizam

Razvoj turizma u posjetiteljskom i rekreacijskom smislu može se promatrati isključivo kao dopuna turizmu većih turističkih centara u neposrednoj blizini. Prema službenim podacima Turističkih zajednica, od 2004.-2014. godine na području Makarskog primorja registrirano je oko 65.000 smještajnih jedinica (kreveta). U istom razdoblju broj registriranih turista kreće se od 430.000 do 480.000, sa oko 3 milijuna na razini godine. Ovo područje uzima 35% ukupnog broja turista Splitsko-dalmatinske županije ili 40 % ukupnog broja noćenja. Ovakvi podaci ukazuju na iznimno veliku vrijednost Makarskog primorja u smislu turističkih receptivnih mogućnosti, ali i turističkog rezultata. Blizina Parka, blizina područja posebnih prirodnih vrijednosti i ljepote, očuvanog ekosustava, samo je činjenica koja uvezuje zajedničku turističku ponudu mora i planine koja još uvijek nije dovoljno valorizirana. U tom smislu potrebno je promidžbenim akcijama uvrstiti ljepote Biokova u turističke itinerare posjetitelja našeg primorja.

Potrebe smještaja nalaze se izvan Parka. Postojeće građevine i sadržaji (planinarski domovi i planinarske kuće) gotovo da nisu u funkciji turističke djelatnosti. Postojeće planinarske kuće i domovi danas služe samo kao skloništa ili su u funkciji korištenja određenih planinarskih i lovačkih društava.

U današnje vrijeme interes za posjećivanje i razgledavanje zaštićenih područja iz dana u dan raste i upravo takva odredišta postaju atraktivne turističke destinacije što predstavlja direktnu opasnost za zaštićena područja, ako se sustav posjećivanja prepusti slučaju. Planom se usmjerava posjećivanje i razgledavanje u smjeru koji je u skladu sa zaštitom prirode i koji ne ugrožava izvornost prirode i temeljnih fenomena Parka.



Na temelju godišnjih evidencija o broju posjetitelja u Parku, najveći broj posjetitelja posjećuje Park u osobnom aranžmanu, odnosno osobnim automobilom. U desetogodišnjem razdoblju 2003. - 2014. prosjek je oko 10.000 automobila, 500 kombija i 1500 biciklista. Prosječan broj posjetitelja na godišnjoj razini iznosi oko 40.000.

Do sada su u Parku zone intenzivnog zadržavanja posjetitelja bila područja duž Biokovske ceste koja je u cijeloj dužini od 23 km asfaltirana i vodi do samog najvišeg vrha Sv. Jure 1762 m n. m. Upravo su ta područja izložena najvećem negativnom utjecaju, a spostavom organiziranog javnog prijevoza posjetitelja tijekom turističke sezone koji provodi JU Parka, taj negativni utjecaj će se smanjiti.

### 1.3.7. Rekreacija i sport

U Parku su dopuštene razne rekreacijske i športske aktivnosti, kao što su planinarenje, alpinizam biciklizam, slobodno penjanje, slobodno letenje (padobransko jedrenje). Ove rekreacijske aktivnosti, ako su kontrolirane i ispravno dozirane ne bi smjele biti prijetnja biološkoj i krajobraznoj raznolikosti. Takve aktivnosti kao i ekstremni sportovi u zaštićenim područjima sastavni su dio pustolovnog i ekoturizma, koji u posljednje vrijeme bilježi godišnji rast od 10 do 30 posto i postao je industrija vrijedna nekoliko milijardi dolara. Stoga će se rekreacijske aktivnosti uz sav potreban oprez dopustiti na način i na područjima koja će biti precizirana Planom upravljanja i uvjetima zaštite prirode.

Rekreacijske aktivnosti uz sav potreban oprez dopustit će se na način i na područjima koja će biti precizirana Planom upravljanja uz uvjete zaštite prirode.

### 1.3.8. Lovstvo

Kao dio prirodnog bogatstva, Ustavom Republike Hrvatske fauna uživa posebnu zaštitu. Zakon o lovstvu („NN“ br. 140/05, 75/09, 153/09 i 14/14) uređuje uzgoj, zaštitu, lov i korištenje divljači i njezinih dijelova i dr. Programi gospodarenja propisuju vrste i broj divljači koja se može uzgajati bez štetnih posljedica na gospodarenje šumama, a lovnogospodarski programi trebaju biti u skladu s programima gospodarenja.

Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva je na temelju Zakona o lovstvu izdalo rješenja kojim je ustanovilo državno lovište: *Otvoreno vlastito lovište broj XVII/1 «Biokovo»* i ugovorom od 28. 03. 2006. ono je dato u lovozakup Hrvatskim šumama.

Županijska skupština Splitsko-dalmatinske županije donijela je rješenja o ustanovljavanju zajedničkih lovišta (Službeni glasnik SDŽ 5/07 i 14/07).

Lovišta su prikazana na grafičkom prikazu br. 9. *Karta lovišta M 1:50 000.*

Površina lovišta i zemljovalasničko razmjerje:

- a) državno vlasništvo: šume i šumsko zemljište 16224 ha, ostale površine 495 ha
- b) privatno vlasništvo: šume i šumsko zemljište 84 ha, poljoprivredno zemljište 200 ha

Ukupna površina lovišta iznosi 17003 ha, a od toga:

- šume i šumsko zemljište 16308 ha
- poljoprivredno zemljište 200 ha
- ostale površine 495 ha

Po rješenju vrste divljači koje prirodno obitavaju ili se prvenstveno uzgajaju su:

- divokoza
- muflon
- kamenjarka

- zec
- divlja svinja.

Ostale vrste divljači mogu se uzgajati u skladu sa lovnogospodarskom osnovom. Broj divljači koja se prema mogućnostima staništa može uzgajati (matični proljetni fond):

- divokoza 800 kom
- muflon 120 kom
- divlja svinja 75 kom
- kamenjarka 300 kom
- zec 270 kom.

Broj divljači koja se prema mogućnostima staništa može uzgajati određen je na temelju prijedloga stručne komisije za ustanovljenje lovišta i Stručnih podloga za bonitiranje lovišta Ministarstva poljoprivrede i šumarstva, a može se mijenjati u skladu sa lovnogospodarskom osnovom .

Veliki broj grla kvalitetne divljači (divokoze i mufloni), dobar pristup, mogućnost smještaja i blizina turističkih mjesta Makarske rivijere, realne su pretpostavke za razvoj lovnog turizma na Biokovu

Lovište	Vrsta lovišta	Površina u parku (ha)	(%)	Lovozakupac	Sl.gj. SDŽ
XVII/1 - Biokovo	otvoreno lovište	11.191,33	57,33	Hrvatske šume	-
XVII/154 - Zagvozd Donji	zajedničko lovište	2.603,58	13,33	LU „Zec“ Zagvozd	5/07
XVII/140 - Makarska	zajedničko lovište	1.347,16	6,90	LU „Biokovo“ Makarska	14/07
XVII/139 - Podgora	zajedničko lovište	671,16	3,43	LU „Kamenjarka“ Podgora	14/07
XVII/137 - Kozica	zajedničko lovište	617,56	3,16	LU „Kozica“ Kozica	5/07
XVII/153 – Žeževica-Grabovac Donji	zajedničko lovište	592,97	3,03	LU „Kamenjarka“ Grabovac	5/07
XVII/156 - Rašćane	zajedničko lovište	841,14	4,30	LU „Zagora“ Vrgorac	5/07
XVII/160 - Brela	zajedničko lovište	1.031,70	5,28	LU „Brela“ Brela	14/07
XVII/141 - Baška Voda	zajedničko lovište	350,00	1,79	LU „Kuna“ Baška Voda	14/07
XVII/148 - Zadvarje	zajedničko lovište	186,37	0,95	LU „Osoje“ Zadvarje	5/07

**Tablica 20: Lovišta i lovozakupnici na području Parka**

### 1.3.9. Civilne udruge i drugi korisnici prostora

Biokovo oduvijek privlači planinare, izletnike, rekreativce i druge kategorije posjetitelja kojima je glavni motiv posjećivanja odmor, zdravlje edukacija, avantura i rekreacija. Kako se Biokovo nalazi u neposrednoj blizini jakog turističkog središta Makarske rivijere ono se može uključiti u njegovu turističku ponudu. Mogućnosti koje pruža prostor Biokova automatski potiču jedan sustav organiziranog interesnog udruživanja (civilne udruge) prema područjima i aktivnostima određene skupine pojedinaca. Tako danas imamo organizirano nekoliko civilnih udruga neposrednih korisnika prostora.

### **Planinarska društva:**

- Hrvatsko planinarsko društvo „Biokovo“ (Makarska)
- Planinarsko društvo „Vitrenik“ (Podgora)
- Hrvatsko planinarsko društvo „Sv. Jure“ (Zagvozd)
- Planinarsko društvo „Pozjata“ (Brela)
- Speleološki odsjek HPD „Biokovo“
- Speleološko društvo „Matokit“ (Vrgorac)
- Speleološko alpinistički klub „Ekstrem“ (Makarska).

### **Ostala sportska društva:**

- Klub padobranskog jedrenja „Edel“ (Makarska).

Sve vrste aktivnosti koje po svojem karakteru mogu osigurati navedene udruge, (koje na području Parka obavljaju dopuštene djelatnosti i radnje) moraju biti u skladu s aktivnostima koje se propisuju Pravilnikom o zaštiti i očuvanju, Planom i posebnim propisima i zakonima. Kao što svaka pravna i fizička osoba koja na području Parka obavlja bilo kakvu dopuštenu djelatnost, tako i civilne i športske udruge moraju promicati unapređenje zaštite i očuvanja prirodnih vrijednosti.

Svako odstupanje od pravila ponašanja utvrđenih posebnim propisima sankcionira se određenim upravnim mjerama. Kako su civilne i športske udruge nevladine i neprofitabilne organizacije isključuje se svaka mogućnost gospodarskog korištenje prirodnih dobara. Međutim, kako Zakon o zaštiti prirode omogućava stjecanje prava na gospodarsko korištenje prirodnih dobara u zaštićenim područjima putem koncesija, navedene civilne udruge organizirane kao pravne osobe tu mogućnost bi mogle iskoristiti.

### **Lovačke udruge**

Području Parka gravitiraju lovačke udruge koje imaju ovlaštenja prava lova (lovozakup) u zajedničkim lovištima ili su u fazi da postanu ovlaštenici prava lova županijskih lovišta čiji dio područja ulazi u područje Parka ili neposredno graniči s državnim lovištem "Biokovo. „Hrvatske šume“ su temeljem ugovora sklopljen s nadležnim ministarstvom su koncesionari otvoreng (državnog) lovišta XVII/1-Biokovo.

Lovačke udruge korisnici prostora Parka su:

- L.U. „Zec“, Zagvozd
- L.U. „Biokovo“, Makarska
- L.U. „Kamenjarka“, Podgora
- L.U. „Kozica“, Kozica
- L.U. „Kamenjarka“, Grabovac
- L.U. „Zagora“, Rašćane/Vrgorac
- L.U. „Brela“, Brela
- L.U. „Kuna“, Baška Voda
- L.U. „Osoje“, Zadvarje.

### **Gorska služba spašavanja**

Podružnice Hrvatske gorske službe spašavanja na području Splitsko-dalmatinske županije su: stanica Split i stanica Makarska. Područje Parka pokriva podružnica HGSS u Makarskoj. Te stanice za sada, do donošenja prikladnije zakonske regulative, djeluju kao specijalizirane županijske i gradske postrojbe civilne zaštite i učinkovito drže pod kontrolom, jednu vrlo zahtjevnu, javnu potrebu u Županiji. Na raspolaganju su građanima od 0-24 h, 365 dana u godini i sposobne su djelovati u svim vremenskim prilikama i nepristupačnim terenima. To možemo zahvaliti činjenici da je kadrovski potencijal ovih postrojbi zavidne međunarodne razine, pa je Služba po stručnosti, i rezultatima potpuno usporediva sa najkvalitetnijim takvim službama svijeta. No Gorska služba spašavanja nije (samo) kurativna služba koja intervenira po događaju, nesreći ili neposrednoj ugrozi ljudskih života. Ona je

nositelj djelatnosti zaštite i spašavanja koja se sastoji od :

- predviđanja
- preventive
- spašavanja
- prevladavanja posljedica.

Preventivna djelatnost, dežurstva, edukacija ugrožene populacije, predviđanje, planiranje, prepoznavanje i saniranje opasnih mjesta i druga priprema prostora (sprječavanja nesreća) u odnosu na broj spasilačkih intervencija neuporedivo je veća, mada je i taj broj impresivan (preko 1000 spašenih ili zbrinutih).

Zbog toga je Gorska služba spašavanja za prostor i potrebe Županije (unutar čega je posebno prostor Biokova) sačinila stručnu i relevantnu Procjenu ugroženosti pučanstva i materijalnih dobara, opasnosti i mogućnosti nesreća, nezgoda i materijalnih šteta izvan gradova i javnih prometnica.

Mogućnost nastanka nesreća i same nesreće zapravo su vrlo predvidiva i očekivana (mada neželjena) kategorija koja ovisi o objektivnim opasnostima koje uvjetuje i donosi prostor, o strukturi stanovništva i posjetitelja i vidovima njihovih aktivnosti na tom prostoru, te o broju sudionika.

Suvremeni pristup čovjeka prema smislu i načinu života, okreće se sve više ka prirodi i otvorenom prostoru. Čitav svjetski turizam sve više se zasniva na aktivnim sadržajima pri kojima čovjek (turist) više ne traži i kupuje «robu» ili «uslugu», već «doživljaj». Tu je porast prometa posebno zračnog, gospodarstvo i poljoprivreda sve više osvaja takve prostore koji su sada sve poželjniji upravo zato što su teže pristupačni. Sve to uz položaj i druge prirodne karakteristike, čine prostor Parka, dragocjenim nacionalnim resursom budućeg razvoja turizma u Županiji i Hrvatskoj. Zbog toga broj intervencija Gorske službe spašavanja na području Parka iz godine u godinu geometrijski raste. Svake godine ova postrojba u 20-ak intervencija na području Županije otkloni neposrednu opasnost za preko 50 osoba.

### 1.3.10. Konflikti u prostoru – građevine i djelatnosti sa štetnim učinkom

Na području Parka trebale bi biti dopuštene samo one djelatnosti kojima se ne ugrožava izvornost prirode, kako bi se održala prirodna ravnoteža u svim sustavima. No ipak su u parku prirode dopuštene gospodarske i druge djelatnosti i radnje kojima se ne ugrožavaju njegove bitne značajke i uloge. Te radnje i djelatnosti nisu precizirane i točno definirane pa se često kroz njih „provuku“ djelatnosti koje su nespojive sa zaštićenim područjem, odnosno u potpunoj su suprotnosti sa zaštitom i očuvanjem, te direktno ugrožavaju zaštićeno pa i šire područje, uništavaju okoliš, ugrožavaju vodu, tlo (zemlju) i zrak, a time i zdravlje ljudi.

**Odašiljač Biokovo**, izrađen je s namjenom prijenosa i odašiljanja radijskih i televizijskih signala za potrebe HRT-a i drugih korisnika. Ta građevina zasigurno ima određene negativne učinke na okoliš stoga bi bilo nužno poduzeti sve moguće mjere predostrožnosti i zaštite koje bi omogućilo funkcioniranje građevine uz minimalne štete (protupožarna zaštita, sanitarni uvjeti građevine, poštivanje dozvoljenih razina zračenja, adekvatan prijevoz i zbrinjavanje potrebnih goriva, izrada planova u slučaju akcidenta i sl.).

**Bivše odlagalište otpada Donja gora**, nalazilo se unutar Parka, u zaleđu naselja Podgora uz državnu cestu D512: Makarska (D8) – Ravča (D 62) Odlagalište je sanirano.

**Bivši kamenolom u Bastu**, nalazi se uz južni portal tunela Sv. Ilija. Kamenolom nije u funkciji (zatvoren je), treba u potpunosti sanirati, te ga eventualno namijeniti u svrhu centra za slobodno penjanje s postavljenim i uređenim penjačkim smjerovima.

**Vojna građevina Kuk „0“**, građevina od interesa za obranu.

**Sustav prometne mreže državnih cesta i planirani željeznički koridor u Prostornom planu Splitsko-dalmatinske županije.** Opisani su u poglavlju 1.3.5 Infrastrukturni sustavi. Osim prometne i gospodarske važnosti ovih cestovnih građevina, evidentno je da će ove građevine imati utjecaj na okoliš tijekom građenja i korištenja građevina i to na: vode, šume, šumsko zemljište, tlo, prirodne zajednice (flora i fauna), divljač, krajobraz i kulturno-povijesne vrijednosti. Zbog toga je nužno respektirati i zaštititi prirodne vrijednosti i krajobraz Parka.

## **2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA**

### **2.1. CILJEVI IZRADE PLANA**

Prostornim planom parka prirode utvrđuju se ciljevi zaštite i unapređenja prostora parka, koji se odnose na sustavnu skrb o zaštiti prirodnih vrijednosti, utvrđenim u opredjeljenjima i smjernicama Strategije i Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske.

Ciljevi uspostave cjelovite zaštite prirodnih vrijednosti treba provoditi kroz istraživanje i sustavno vrednovanje prostora, određivanje zaštićenih djelova prirode i unapređenje pravne zaštite. Organizacija prostora, način korištenja, uređenja i zaštite prostora u Parku uređuje se prostornim planom uređenja područja posebnih obilježja.

### **2.2. OSNOVNA NAČELA I ZAKONSKI OKVIRI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA**

#### **2.2.1. Načela i ciljevi zaštite prostora i funkcija korištenja parka prirode**

Temeljem općih načela upravljanja parkovima prirode i zakonskih odredbi, utvrđuju se načela korištenja i zaštite prostora koja se na odgovarajući način primjenjuju u Parku.

Park prirode podvrgnut je jedinstvenom sustavu ukupne zaštite kako je definirano u Zakonu o zaštiti prirode. Međutim, on je istovremeno i prostor određenih funkcija koje, se onako kako su definirane u Zakonu o zaštiti prirode i kako su uvjetovane međunarodnim kriterijima o zaštićenim područjima mogu sažeti u tri glavna oblika:

- znanstveno-kulturna funkcija
- odgojno-obrazovna funkcija
- turističko-rekreacijska funkcija.

Znanstveno-kulturna funkcija parka prirode nalazi svoj izraz u činjenici da je on područje opažanja i istraživanja prirode i njezinih ekosustava. To uključuje i kulturne funkcije koje se oslanjaju na posebne pogodnosti za populariziranje saznanja o prirodi čime se povezuje s odgojno-obrazovnom funkcijom.

Odgojno-obrazovna funkcija parka prirode ima svrhu razvijanja smisla za prirodu kod mladeži i u širokim slojevima stanovništva. Time se potiče estetski odgoj, razvija pozitivistički odnos prema svijetu, a u čovjeku razvija plemenitost i humanizam.

Turističko-rekreacijska funkcija parka prirode potiče vrednovanje prednosti odmora u izvornoj prirodi i time razvija svjesniji odnos prema potrebi zaštite prirode i uopće prema zaštiti okoline, a pobuđuje i želju za boljim čuvanjem i drugih predjela. Sve su te funkcije međusobno povezane i jedna ovisi o drugoj.

Park mora biti obuhvaćen diferenciranim stupnjevima zaštite, odnosno režimima korištenja prostora koji su određeni ovim Planom i koji se dopunjuju u skladu s istraživanjima, a provode se Pravilnikom o zaštiti i očuvanju na način određivanja uvjeta korištenja dijelova Parka.

Ciljevi i temeljna načela zaštite i uređenja prostora Parka trebaju sadržajno utvrditi:

- uvjete korištenja i uređenja prostora i sustav posjećivanja, u skladu i na temelju stupnjevane zaštite
- maksimalno afirmirati kategoriju zaštite „park prirode“ i sveukupnu zaštitu provoditi na cijelom području Parka
- upostaviti novu prostoru primjereniju i kvalitetniju turističku koncepciju s uključivanjem iste u širu turističku ponudu priobalnog prostora,
- razvijati sustav posjećivanja povećavanjem turističke ponude i povećavanjem prostora za posjećivanje

- infrastrukturne sustave razvijati (planirati) sukladno značajkama prostora
- razvoj seoskog i eko-turizma treba planirati unutar postojećih naselja, načelno unutar postojećih građevina, a stacionarni turizam izvan područja Parka
- vrednovanje prostora u skladu s osnovnom funkcijom Parka,
- na cijeloj površini Parka treba provoditi zaštitu na temelju utvrđene valorizacije prirodne i kulturne baštine
- zoniranje prostora u skladu s određenim namjenama i planiranim korištenjem prostora
- osigurati posebnu zaštitu područja unutar Parka koji su posebne biološke i ekološke vrijednosti
- osigurati održivost šumskog ekosustava i poboljšati općekorisne funkcije šuma s očuvanjem biološke raznolikosti šumskih zajednica.

Park mora biti tako uređen da može primiti što veći broj posjetitelja pri čemu je potrebno dati prednost kraćem, većinom izletničkom posjećivanju. U tom smislu on mora biti široko otvoren i dostupan svim ekonomskim slojevima posjetitelja pa prema tome i opremljen za to primjerenim sadržajima. Njegova unutrašnjost treba biti uređena tako da omogućuje razgledavanje prirodnih ljepota i rijetkosti, a da one, pri tome, ne budu ugrožavane ili oštećivane.

Turizam i rekreacija su aktivnosti koje također pripadaju Parku, ali tako da one nisu konačna svrha Parka, već samo sredstvo za njegovo uspješnije i udobnije razgledavanje. Prema tome, turizam i rekreacija ne uključuju standardne oblike smještaja i usluga u za to izgrađenim građevinama kao ni sportske aktivnosti i zabavu na uređenim površinama takve namjene, već se pod rekreacijom podrazumijeva uživanje u prirodi i drugim aktivnostima te fizički i psihički odmor.

Iz toga proizlazi da se posjećivanje dimenzionira i kontrolirano provodi na procjeni broja posjetitelja koji prostor može prihvatiti bez narušavanja značajki i kvalitete okoliša i to ukupno i po lokalitetima najveće koncentracije. Dalje slijedi procjena uređenja i opremanja izabranih terena za prihvata turista, a tek potom analiza potražnje kako bi se interveniralo odgovarajućim mjerama na recepciju i distribuciju turističkih aspiracija. Kapacitet prijema posjetitelja proizlazi iz mogućnosti maksimalnog istovremenog opterećenja lokaliteta (zone, mjesta okupljanja, staze, akvatorija). U slučaju različitih rezultata dobivenih po različitim kriterijima (veličina prostora, nesmetano kretanje, oprema, maritimni uvjeti, utjecaj na okoliš) mjerodavan rezultat je onaj koji daje najmanji kapacitet.

Pri tom, u tom prostoru mogu biti zastupljeni samo oni oblici i samo onoliki kapaciteti turističke ponude koji su i koliki su potrebni posjetiteljima pri čemu je prioritetni cilj razgledavanje Parka, a ne izbor mjesta za provođenje odmora.

### **2.2.2. Zakonske odredbe - Hrvatski propisi**

Zakonski okviri i osnovna načela korištenja i zaštite prostora, sadržani su na državnoj razini u Zakonu o prostornom uređenju („NN“, 153/13), Zakonu o prostornom uređenju i gradnji („NN“, br. 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12 i 55/12) i Zakonu o zaštiti prirode („NN“, br., 80/13).

- Hrvatski Sabor donio je Strategiju i Program prostornog uređenja Republike Hrvatske,
- Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske“, usvojena 27. lipnja 1997. godine i Izmjene i dopune Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske („NN“, br. 76/13).
  - Program prostornog uređenja Republike Hrvatske („NN“, br. 50/99.) i Izmjena i dopuna Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske („NN“, br. 84/13). Programom se utvrđuju mjere i aktivnosti za provođenje Strategije, te oni zajedno

čine jedinstveni dokument prostornog uređenja.

Plan ima za cilj očuvanje prirodnih karakteristika uz očuvanje ravnoteže postojećih ekosustava u izvornom ili barem u zatečenom obliku, sa suvremenim načelima zaštite temeljenim na zakonima i propisima državnog i međunarodnog značaja.

Parkovima prirode kao zaštićenim područjima upravlja Javna ustanova, kojoj je zadaća da obavlja djelatnost zaštite, održavanja i promicanja zaštićenog područja u cilju zaštite očuvanja izvornosti prirode, osiguravanja neometanog odvijanja prirodnih procesa i održivog korištenja prirodnih dobara te nadzire provođenje uvjeta i mjera zaštite prirode na području parka prirode. Uredbom Vlade Republike Hrvatske od 26. 03. 1998. god. („NN “ 44/98) osnovana je *Javna ustanova „Park prirode Biokovo“*.

Pitanja zaštite, unapređenja i korištenja koja proizlaze iz Zakona moraju se odrediti Pravilnikom o zaštiti i očuvanju.

### 2.2.3. Međunarodne konvencije

Program prostornog uređenja Republike Hrvatske u točki 5.2 (5-13) definirao je obvezu Praćenja i provedbe međunarodnih konvencija o zaštiti prirode, kojih je potpisnica Republika Hrvatska. Priprema i izrada odgovarajuće dokumentacije u svrhu predlaganja određenih dobara za upis u međunarodne popise (lista svjetske baštine UNESCO-a), te međudržavna suradnja u Zaštiti pograničnih zaštićenih djelova.

Konvencija o europskim krajobrazima usvojena u Strasbourgu 19. 07. 2000. godine potvrđena je od strane Hrvatskog sabora Zakonom o potvrđivanju konvencije o Europskim krajobrazima („NN“, br 144/02). Na međunarodnoj razini prihvaćen je kodeks ponašanja strukturiran i definiran kroz brojne europske i svjetske konvencije prema svekolikom prirodnom i kulturnom okruženju. Ekološki pristup, održivi razvitak, integralna zaštita prostora su načela razvijanja i usvajanja Stockholmske konferencije 1972. godine, operacionalizacije temeljnih načela Rija (Rio de Janeiro 1992. godine) na razini europskih gradova u Aalborgu 1994. godine i Europske godine zaštite prirode 1995. godine, te su dio međunarodno preuzetih obaveza Republike Hrvatske.

U pravni poredak Republike Hrvatske prenose se sljedeće direktive Europske unije:

- Direktiva 92/43/EEZ o zaštiti prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta (SL L 206, 22. 7. 1992.), kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom Vijeća 2013/17/EU o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10. 6. 2013.),
- Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija) (SL L 20, 26. 1. 2010.).

## 2.3. OPĆI I POSEBNI CILJEVI U ODNOSU NA KORIŠTENJE I FUNKCIJU PARKA

### 2.3.1. Opći (osnovni) ciljevi zaštite i unapređenja prostora Parka.

Opći ciljevi zaštite imaju zadaću očuvanja i unapređenja osnovnih funkcija Parka. Opći cilj Plana određen je samim aktom o proglašenju ovog područja Parkom. Plan je jedno od glavnih sredstava njegove aktivne i pasivne zaštite s aspekta korištenja i uređenja prostora. Osnovni ciljevi upravljanja i korištenja su:

- očuvanja prirodnih, kulturno-povijesnih i turističko-rekreacijskih vrijednosti, uz obavljanje radnji i djelatnosti kojima se ne ugrožavaju osnovne značajke prostora,
- čuvanje životnih zajednica te pojedinih biljnih i životinjskih vrsta kako bi se osigurala ekološka stabilnost i raznolikost,
- održavanje prirodnih stanja i antropogenih krajobraznih obilježja prostora,



- korištenje i oblikovanje prostora Parka sukladno kategoriji zaštite,
- utvrđivanje općih urbanističko-tehničkih uvjeta za rekonstrukciju i izgradnju,
- utvrđivanje kapaciteta prostora u odnosu na sadržajnu strukturu planirane turističke, športske i rekreacijske ponude,
- omogućavanje posjećivanja u mjeri koja neće oštetiti vrijednosti prostora parka,
- utvrđivanje (prijedlog) mjera zaštite,
- isključivanje djelatnosti koje mogu štetiti području.

Ovim ciljevima treba pridodati i zadovoljavanje potreba lokalnog stanovništva, pod specifičnim uvjetima ograničenog korištenja prirodnih resursa, dopuštajući njihovo iskorištavanje u mjeri koja ne ugrožava ukupne vrijednosti i značajke područja.

Stupanj zaštite je visok i implicira zahtjev za isključivanjem svih oblika čovjekove djelatnosti koji bi imali komercijalni karakter ili koji bi, na bilo koji način, mogli u područje zaštite unijeti ireverzibilne učinke. Stoga je Plan instrument usklađenja interesa korisnika prostora i ostvarenja ciljeva zaštite prirodnih sustava i vrijednosti nastalih čovjekovim djelovanjem.

### **2.3.2. Posebni ciljevi uređenja i zaštite prostora**

Posebni ciljevi rezultat su značajki prostora Parka na kojem se susreću prirodna obilježja kopna i mora, obilježja kultiviranog krajobraza uključivši i graditeljsko naslijeđe s pojačanim interesom za bavljenje turizmom, a smanjenim interesom za održavanje tradicijske poljoprivrede.

U Parku nije opravdano planirati velike smještajne kapacitete. Obalno područje mora je u neposrednoj blizini i pruža te mogućnosti, tako da su mogući jednodnevni izleti. Istovremeno područje obale raspolaže sa znatnim, već razvijenim smještajnim kapacitetima, a još više s golemim potencijalnim mogućnostima njihovog razvitka i smještaja u prostoru. Smještajni kapaciteti unutar Parka ograničenog su kapaciteta. Mogu se planirati u dvije do tri zone, jednu sa sjeverne i jednu do dvije s južne strane. Grad Makarska je u podnožju pa tako postaje polazišno mjesto za izlete u Park.

Zoniranjem ovog područja sukladno odgovarajućim metodologijskim načelima uređenja parkova prirode na nekoliko razina potrebno je odrediti temeljne značajke i zajednička obilježja cjeline, a potom dijelova diferenciranih po različitim kriterijima (očuvanosti prirode, područja ljudskog djelovanja, režimi korištenja i zaštite: stroga i usmjerena). Cilj je da se takvim zoniranjem odrede prostori u kojima je moguće obavljanje određenih aktivnosti uključujući ograničenu izgradnju i opremanje prostora koji služi bavljenju poljoprivredom te posjećivanju i djelovanju Javne ustanove Parka u razgraničenju od prostora koji se zadržavaju u prirodnom stanju.

Turističkom valorizacijom područja u subregionalnom kontekstu treba usmjeriti različite razvojne aspiracije, investicijske pritiske i ulaganja (posebno u turizmu) u neposredno okruženje, gdje već postoje infrastrukturni i drugi potrebni elementi, a osobito stoga što Park nije i ne može biti mjesto za takva ulaganja. Izradom odgovarajućeg organizacijskog predloška turističkog, rekreacijskog, znanstvenog i kulturnog korištenja Parka potrebno je uvažiti brojne specifičnosti područja koje proizlaze iz položaja i značajki prostora (prirodne značajke, specifični uvjeti boravka i obilazak atraktivnih lokaliteta).

Lokalno stanovništvo je u dobroj mjeri sačuvalo područje Parka od devastacije pa je razumljivo da se s takvim njegovim odnosom treba i dalje računati. Potrebno je regulirati odnose s lokalnim stanovništvom koje u Parku ima posjed i određene interese, obzirom da stanovništvo treba biti motivirano održavati prirodne vrijednosti područja zaštićenog u kategoriji parka prirode. Bez dobre suradnje ciljevi zaštite se ne mogu ostvariti u cijelosti i na primjeren način. Jednako tako uloga Parka u procesima preobrazbe lokalne zajednice putem uspostave interakcijskih odnosa između zaštite i koristi koju ona pruža pokazuje se

kao još jedan od važnih, posebnih ciljeva. Pri tome u Parku se mogu obavljati djelatnosti koje su potrebne za upravljanje Parkom i one koje kao kulturno naslijeđe spadaju u interes zaštite cjelovitog prostora Parka.

Cilj je dakle motiviranje stanovništva da unaprijedi, pa i obnovi bavljenje poljoprivredom na način prikladan Parku uz njegovanje tradicijskih kultura. Te aktivnosti uključuju održavanje, dijelom i građenje privremenog mjesta boravka (kuće, gospodarski sklopovi) na tradicijski način, a u funkciji sezonskog bavljenja poljoprivredom. Pri tom je poseban cilj, najprije zaustaviti, a potom i otkloniti negativne učinke pojačanog i nekontroliranog obavljanja ugostiteljsko-turističkih usluga koji se osobito ističu kroz nedozvoljene građevinske zahvate i onečišćenje okoliša.

Rezultat takovog rada mora biti očuvanje vrijednosti, a time i atraktivnosti ovog prostora za daljnja istraživanja, znanstvenu i edukacijsku funkciju te druge motive posjećivanja i razgledavanja.

## **2.4. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA**

### **2.4.1. Racionalno korištenje prostora**

Biokovo se odlikuje prirodnim ljepotama visoke estetske vrijednosti, prirodnim zanimljivostima i posebnostima, primjerima autohtonosti i endema – izuzetan znanstveni značaj, a u pojedinim dijelovima predmet je znanstvenih istraživanja. Područje Parka je zanimljivo područje rekreacije (šetnja i planinarenje), a sve je značajnije područje u odnosu na lovno-gospodarsku osnovu što će predstavljati u budućnosti poseban oblik turističke ponude. Ujedno pruža estetske doživljaje (pogleda) koji se otvaraju na razne strane, prema moru i kopnu, kao i sadržaje brojnih hidrogeoloških, petrografskih, geomorfoloških, florističkih i faunističkih vrijednosti i rijetkosti.

Prirodne karakteristike s jedne strane, a potrebe turizma i razgledavanja prirodnih vrijednosti s druge strane, kao i neki uvjeti gospodarenja i znanstvenog istraživanja, određuju temelje prostorne organizacije Parka Biokovo svojim prirodnim vrijednostima i rijetkostima, te ljepotom krajolika, a što nadilazi kriterije svojstvene prosječnom Parku.

Neposredna blizina razvijene turističke zone Makarske rivijere eliminira pritisak za gradnjom smještajnih kapaciteta.

Ciljevi prostornog uređenja:

- uskladiti zaštitu prirode i uopće tog prostora s potrebom i mogućnostima obilaska i razgledanja Parka i izvjesnog stupnja utilitarnog korištenja prostora,
- definirati zone i građevine zaštite i režime zaštite,
- definirati zone i lokacije za oblike izvjesnog relativno intenzivnijeg korištenja prostora,
- odrediti režim pristupa u Park,
- uspostaviti sustav putova i staza za obilazak Parka i njegovih zanimljivosti,
- elemente lovnog gospodarstva uskladiti sa režimom zaštite i očuvanja Parka,
- uspostava demografske stabilnosti.

### **2.4.2. Očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednih djelova okoliša**

Ciljeve očuvanja ekološke stabilnosti valja vrednovati kroz višestruke kriterije u međusobnom uvažavanju bioloških, fizičkih, kemijskih, geoloških, pedoloških, klimatskih, povjesnih i socioloških temeljnih načela.

Cjelokupnom ekološkom sustavu pristupa se prema znanstvenom i društveno

gospodarskom stajalištu. Ako ekološki sustav definira prirodna raznolikost, jedinstvenost, cjelovitost i ranjivost dosadašnje istraženosti ili neistraženosti, onda se znanstveni kriterij u cilju zaštite, mora očitovati u pogledu utvrđivanja raznolikosti biljnih i životinjskih zajednica i staništa, u skladu s analizom prostornih vrijednosti.

Ciljevi uspostave prirodne ravnoteže ekosustava moraju biti uravnoteženi sa društveno-gospodarskim kriterijima, kojima je zadaća omogućavanje svekolike zaštite povjesnih, arheoloških, geoloških, tradicionalnih i estetskih sadržaja. Istovremeno se moraju zadovoljiti uvjeti koji omogućuju znanstvena istraživanja, obrazovanje, turizam, rekreaciju i šport.

#### **2.4.3. Odabir prostorno razvojne strukture**

U zaštiti vrijednosti prostora i posjetiteljskom (turističkom) korištenju prostora, zadaća Plana, u skladu s analizom prostornih vrijednosti je utvrditi odgovarajuće smjernice za zaštitu i očuvanje estetskog izgleda većih teritorija, uz manje više uobičajenu, ali ipak modificiranu uporabu.

Sve oblike posjećivanja razvijati na osnovama unapređenja odnosa prema okolišu s njegovanjem svijesti i edukacijom s ciljem zaštite prirode i života u prirodi.

Osim primarnog cilja zaštite prostora, u odabiru prostorno razvojnih čimbenika (koji će se uključiti u širi i razvojni sustav) valja voditi računa da se isti međusobno ne isključuju. Prostorno razvojne djelatnosti moraju biti kompatibilne sa elementima zaštite i unapređenja prostora.

Razvoj turizma u posjetiteljskom i rekreacijskom smislu treba promatrati isključivo kao dopunu turizmu većih turističkih centara u neposrednoj blizini. Potrebe smještaja i ugostiteljsko privređivanje treba planirati u postojećim naseljima koja će preuzeti funkciju polaznih mjesta sa prihvatnim i ostalim sadržajima.

Posjetiteljsko-turističke i sportsko-rekreacijske mogućnosti prostora koje postoje mogu se unaprijediti novim sadržajima: planinarenje (planiranje novih staza), alpinizam (slobodno penjanje), organizacija škole penjanja, letenje zmajem (uređenje postojećih startova i planiranje novih).

#### **2.4.4. Ocjena atraktivnosti prostora**

Biokovo je (uz Velebit) najmarkantnija planina primorskog niza Dinarida. Glavnu geomorfološku i krajobraznu vrijednost Biokovu daje njegova primorska fasada, odnosno kombinacija planine s primorjem. Nigdje se u nas tako visoko greben (do 1600m) i na tolikoj dužini nije toliko približio moru kao ovdje. I nigdje tako strmo, vrletno i impresivno.

Visokim vapnenačkim i dolomitnim liticama i siparima, sučeljavaju se u krajoliku blage flišne padine planinskog podnožja odjevene šumama alepskog bora, vinogradima i prozračnim maslinicima. Zahvaljujući obilju sipara i bujičnih plavina, nastala su poznata žala Makarske rivijere.

Zagorsku stranu karakteriziraju „normalne“ planinske padine, negdje blaže, negdje oštrije, ali bez dramatičnih pejzažnih elemenata. U cjelini gledano, Biokovo je sa ove južne strane neobično markantna planina u odnosu na okolni prostor.

Središnji dio planine započinje na sjeverozapadu kao naglašeni greben čija visina raste prema jugoistoku i kulminira u Sv. Iliji (1642m). Odavde se planina širi u blago razgranati plato s bezbrojnim vrtačama i glavičicama na prosječnoj visini od 1400 m . Iza ovog platoa izrasta kao najmarkantniji stožac Sv. Jure 1762m , do njega Veliki Troglav 1668 m i u jugoistočnom dijelu planine zona Kimet 1536 m – Vitrenik 1471 m. Tu počinje spuštanje Parka koji je zaštićen radi svojih izuzetnih prirodnoznanstvenih i estetskih vrijednosti, radi

brojnih prirodnih oblika i pojava krša, zbog čega je atraktivan i interesantan širem sloju posjetitelja. Ovaj Park ima sve predispozicije da postane vrlo zanimljivo turističko područje.

Atraktivnost prostora posebno se očituje u suprostavljanju kontrasta mora i planine. Tu su prekrasni vrhovi sa brojnim vidicima, visoravni i vrtače, jame i i pećine (ledenice) raznovrsna vegetacija i fauna, što ovaj prostor čini privlačnim za planinare, speologe, botaničare, športaše, lovce, rekreativce i turiste općenito.

#### **2.4.5. Demografski i gospodarski razvoj**

Promjene koje u društvu izazivaju procesi industrijalizacije, globalnog gospodarstva općenito, kao i procesi nagle urbanizacije ostavljaju snažan utjecaj na promjenama seoskog stanovništva. Tradicionalna seoska autarkičnost više ne postoji. Deagrarijski i depopulacijski procesi odvijaju se strahovitom brzinom koji se očituju u padu ekonomske i demografske vitalnosti tih područja.

Ruralna naselja raštrkana po padinama Biokova imaju malo izgleda da ostanu kao naselja u funkcionalnom smislu te riječi. Osnovni cilj biti će zaustavljanje propadanja tih ruralnih cjelina unoseći u njih nove namjene, zadržavajući pri tom njihove prostorne gabarite i mjerila.

Seoska gospodarstva oživljavati sa naglaskom na nove oblike seoskog turizma, (ekopoljoprivreda, agroturizam, i sl.). Za stanovništvo unutar postojećih naselja treba pronaći prostore novih namjena i revitalizacije (revitalizacija starih obrta, stočarstvo ograničenog tipa, pčelarstvo, turističke usluge).

#### **2.4.6. Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno povjesnih cjelina**

Krajobraz je određeni prostor viđen ljudskim okom, čije su osobitosti rezultat djelovanja i međudjelovanja prirodnih i/ili ljudskih čimbenika. Krajobrazna raznolikost je prostorna strukturiranost prirodnih i od čovjeka stvorenih krajobraznih sastavnica (bioloških, ekoloških, geoloških, geomorfoloških) i kulturnih vrijednosti.

„*Prostornim planom Parka prirode i spomen područja Biokovo*“ iz 1983. godine utvrđeni su temeljni ciljevi vrednovanja, korištenja i čuvanja prostora.

Biokovo se odlikuje prirodnim ljepotama vrlo visoke estetske vrijednosti, nizom geomorfoloških, florističkih i faunističkim vrijednosti koje su sustavno obrađene u pogledu zaštite i unapređenja prostora. U tu su svrhu Prostornim planom iz 1983.god u pogledu zaštite bile definirane:

- zone i građevine zaštite i režimi zaštite,
- zone i građevine izgradnje i drugi oblici intezivnijeg korištenja prostora,
- osnovni režim pristupa u Park,
- sustav puteva obilazaka prirodnih zanimljivosti i spomeničkih lokaliteta, a posebnim studijama ukazano je i na ekološke aspekte ugroženosti pojedinih dijelova prostora kao i na neke demografsko- ekonomske probleme stanovništva.

Koristeći navedene elemente i sustavnim pristupom u okvirima novonastale pravne norme, ukazalo se potrebitim prostorno organizirati i raščlaniti prirodne karakteristike u cilju sveobuhvatne zaštite i smjernica temeljne prostorne organizacije Parka.

Unutar prostora Parka u pogledu krajobraznih vrijednosti možemo izdvojiti nekoliko pejzažnih područja izrazite estetske vrijednosti. To su u prvom redu vidikovci. Postoje nebrojena mjesta prekrasnih pogleda sa Biokova. U tu kategoriju idu i posebno zanimljive panorame, pri čemu je cilj da se u njihovu vidokrugu ne izvrši nagrđivanje krajobraza neprimjerenim oblicima upotrebe prostora.

Planom se predviđa nekoliko krajobraznih cjelina unutar Parka kao što su:

- valovite visoravni,
- vršni predjel,
- stjenoviti rub južnih padina Parka.

Kako se ti predjeli nalaze u zonama većeg inteziteta posjećivanja, a koji su posebno vrijedni i karakteristični, cilj je da se posebno zaštite kao vizualni prostori.

Na osnovi postojećih florističkih i vegetacijskih specifičnosti izdvajaju se kao posebnosti pojedina područja kako bi se poduzele aktivnije mjere zaštite ovim Planom. U cilju zaštite geomorfoloških cjelina koje su reljefno zanimljive i kojima kulminiraju impresivne dimenzije, potrebno je Planom obilježiti i uspostaviti sustav zaštite definiran kao geomorfološki značajna područja.

Speleološki objekti nisu do sada primjereno i sustavno obrađeni, a budući je Biokovo planina izgrađena najvećim djelom od vapnenca, nailazimo na razgranat sustav i obilje špilja, jama i ponora. Ovim Planom se podaci nadopunjuju s popisom do sada poznatih speoloških objekata. U ovom trenutku kao eventualni turistički sadržaj ne izdvaja se posebno nijedan speološki objekt, a za cilj je u sveobuhvatnoj turističkoj ponudi u budućnosti ponuditi i speološke sadržaje.

Ruralne cjeline – seoska naselja unutar Parka karakterizira njihov graditeljski sklop, njihov neposredni okoliš, (zelenilo, poljoprivredne površine i sl.) pa se za cilj postavlja očuvanje graditeljskog sklopa u veličini i mjerilu. Očuvanje konfiguracije terena i krajobraznih osobitosti, očuvanje neposrednog ruralnog okoliša i revitalizacija poljoprivrednih površina u svrhu agro turizma. Osnovne smjernice i preporuke za čuvanje kulturne baštine predložene su konzervatorskom elaboratom izrađenim za potrebe izrade Plana.

Razvitak sela i seoskog prostora, treba planirati na način da se osigura usklađen socio-gospodaski i kulturno-prostorni razvoj. Uz oživljavanje seoskog gospodarstva, obrtništva, rukotvorskih vještina, biopoljoprivrede, turizma, te poticanje ruralnog stanovanja kao mogućnost izbora, nužna je izgradnja društvene i tehničke infrastrukture. U cilju očuvanja identiteta prostora pažnju treba usmjeriti prema slici naselja i kultiviranog krajolika. Građevinska područja malih naselja (zaselaka) definirati na način da se očuvaju morfološke i strukturne značajke graditeljske baštine.

#### **2.4.7. Ciljevi unutrašnje organizacije i gospodarenje resursima parka**

##### **Cilj omogućavanje ratarstva i stočarstva**

Na području Parka dopuštena je tradicionalna poljoprivreda na postojećim poljoprivrednim površinama, mogućnosti i način bavljenja poljoprivredom, kao i bavljenja uzgojem domaćih i divljih životinja, te utvrđivanje kriterija i uvjeta izgradnje i uspostave farmi za obavljanje poljoprivrednih i stočarskih djelatnosti.

##### **Cilj organizacije gospodarenja šumom**

Na području Parka sječa te pošumljavanje i korištenje šumskih proizvoda dozvoljeno je na temelju šumsko gospodarske osnove i uz uvjete zaštite prirode koje utvrđuje nadležno Ministarstvo. Uvjeti zaštite prirode sastavni su dio šumskogospodarskih osnova.

##### **Cilj organizacije lova i uzgoja divljači**

Na području Parka dopušten je uzgoj i lov divljači, hvatanje i ubijanje životinja na temelju lovno gospodarskih osnova i uvjeta zaštite prirode koje utvrđuje Ministarstvo. Uvjeti

zaštite prirode sastavni su dio lovnogospodarskih osnova.

### **Cilj organizacije posjećivanja, razgledanja i rekreacije**

Javna ustanova Parka treba donijeti program (model) posjećivanja i razgledavanja kojim se pobliže uređuje dopušten način i mjesta posjećivanja i razgledavanja, istovremeni broj posjetitelja i organiziranje prezentacijskog centra JU Parka.

Prijevoz posjetitelja radi organiziranog razgledavanja ili obavljanja rekreacijskih aktivnosti organizirati prometnim redom i mjestima za parkiranje vozila.

Boravak i noćenje posjetitelja moguće je na točno točno predviđenim i označenim mjestima. Javna ustanova Parka dopušta i organizira razne rekreativne aktivnosti (fotosafari, planinarenje, penjanje, speleologiju, let zmajevima i padobranima), te je dužna osigurati službu spašavanja za rekreativne aktivnosti.

### **Održivi razvitak i državne poticajne mjere**

Održivo korištenje prirodnih dobara je korištenje na način i u opsegu koji ne vodi do njihova propadanja, nego se održava njegov potencijal kako bi se udovoljilo potrebama i težnjama sadašnjih i budućih naraštaja.

Potrebno je omogućiti ulaganja u Park prema utvrđenim programima i povlaštenim uvjetima. Park kao područje posebne namjene i posebne društvene skrbi, treba biti mjerama financijske politike (porezna, kreditna) posebno tretirano. Iznimne prirodne vrijednosti kao rijetku turističku posebnost treba učiniti interesantnim pravnim osobama i građanima u njihovom poduzetničkom promišljanju, naravno uz poštivanje strogih mjera zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti. Tako prihodovana sredstva namjenski bi se ulagala u daljnje očuvanje i unaprjeđenje sklada žive i nežive prirode.

### 3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

#### 3.1. PRIKAZ PROSTORNIH STRUKTURA PARKA U ODNOSU NA RAZVOJNA OPREDJELJENJA DRŽAVE I ŽUPANIJE

Za prostor Parka kao i za utjecajni prostor (kontaktna područja), razvojna opredjeljenja utvrđena su Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske iz 1997. godine, izmjenama Strategije („NN“, br. 76/13) i Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske („NN“ br. 50/99, 84/13) i Prostornim planom Splitsko-dalmatinske županije (Sl. glasnik 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07 i 9/13).

#### 3.2. PLAN UREĐENJA PROSTORA U ODNOSU NA ZAŠTITU PRIRODE

Prema Zakonu o zaštiti prirode, park prirode je prostrano prirodno ili dijelom kultivirano područje kopna i/ili mora velike bioraznolikosti i/ili georaznolikosti, s vrijednim ekološkim obilježjima, naglašenim krajobraznim i kulturno-povijesnim vrijednostima. Park prirode ima i znanstvenu, kulturnu, odgojno-obrazovnu te rekreativnu namjenu. Parkovima prirode kao zaštićenim područjima upravlja javna ustanova, kojoj je zadaća da obavlja djelatnost zaštite, održavanja i promicanja zaštićenog područja u cilju zaštite i očuvanja izvornosti prirode, osiguravanja neometanog odvijanja prirodnih procesa i održivog korištenja prirodnih dobara, te nadziru provođenje uvjeta i mjera zaštite prirode na području kojim upravlja.

Osnovni cilj Plana je pronalaženje odnosa odgovarajuće zaštite prostora i načina njegova korištenja. S tom namjerom su određene i smjernice korištenja prostora u Parku mogućnosti gospodarske djelatnosti, mogućnosti organizacije i izgradnje, te pravila ponašanja korisnika i posjetitelja za čije je provođenje nadležna uprava Parka.

Pitanja zaštite, unapređenja i korištenja koja proizlaze iz Zakona moraju se odrediti Pravilnikom o zaštiti i očuvanju. Upravljanje Parkom provodi se na temelju plana upravljanja. Plan upravljanja određuje razvojne smjernice, način izvođenja zaštite, korištenja i upravljanja zaštićenim područjem te smjernice za zaštitu i očuvanje prirodnih vrijednosti parka prirode uz uvažavanje potreba lokalnog stanovništva.

Zakonske odredbe također definiraju i mjere zaštite koje su sastavni dio dokumenata prostornog uređenja i planova upravljanja, kojima se uređuju pitanja zaštite, očuvanja, unapređenja i korištenja Parka. Mjerama zaštite se mogu ograničiti i/ili zabraniti one radnje unutar Parka koje mogu ugroziti zaštićenu prirodnu vrijednost, što znači da se ovim Planom dopuštaju samo oni zahvati i radnje koje ga ne oštećuju i ne mijenjaju svojstva radi kojih je zaštićen.

#### 3.3. ORGANIZACIJA PROSTORA I OSNOVNA NAMJENA I KORIŠTENJE POVRŠINA

##### 3.3.1. Razgraničenje prostora prema obilježju, korištenju i namjeni

Prostornim planovima područja posebnih obilježja kao što je Park prirode Biokovo pojam namjene prostora (površina) možemo po načinu korištenja podijeliti na prirodna područja i antropogena područja.

**Prirodna područja** su područja u kojima se planiraju samo aktivnosti u prostoru, tako da se prirodno okruženje koristi bez vidljive promjene stanja, a prostor prema namjeni dijeli se na:

- šumske površine, šuma isključivo osnovne namjene - zaštitne šume (Š2)
- poljoprivredne površine, poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene (P), a čine ih vrijedno obradivo tlo (P2), manje poljoprivredne enklave uz naselja (vinogradi,

- oranice) i ostala obradiva tla (P3), planinske obradive vrtače
- ostalo poljoprivredno tlo šume i šumsko zemljište (PŠ) su: livade, pašnjaci, stijene, neobraslo tlo, točila i goli krš.

**Antropogena područja** su ona područja u kojima se planiraju zahvati u prostoru kojima se trajno mijenja stanje u prirodnom okruženju, a to su:

- površine naselja
- površine izvan naselja za izdvojene namjene
- površine posjetiteljske infrastrukture
- površine posebne namjene.

### 3.3.2. Namjena površina/prostora

Površine unutar Parka ovim Planom dijele se na:

- površine naselja - građevinsko područje naselja
- površine za razvoj i uređenje prostora izvan područja naselja

#### 3.3.2.1. Površine naselja - građevinsko područja naselja

Površine naselja određene i razgraničene od ostalih površina ovim Planom su površine za razvoj i uređenje naselja i određuju granicu građevinskog područja utvrđene su ovim Planom, a čine ga:

- izgrađeni dio
- neizgrađeni dio.

Izgrađeni dio građevinskog područja određeno ovim Planom je područje koje je izgrađeno.

Neizgrađeni dio građevinskog područja je područje određeno ovim Planom planirano za daljnji razvoj, a čini ga:

- neizgrađeni neuređeni dio građevinskog područja
- neizgrađeni i uređeni dio građevinskog područja.

Neuređeni dio građevinskog područja je neizgrađeni dio građevinskog područja određen ovim Planom na kojemu nije izgrađena planirana osnovna infrastruktura, a uređeni dio građevinskog područja je neizgrađeni dio građevinskog područja na kojem postoji osnovna infrastruktura (prometna površina, građevine sustava odvodnje i niskonaponska električna mreža).

Unutar Parka nema cjelovitih naselja (prema administrativnoj podjeli), već se nalaze samo dijelovi tih naselja (zaseoci ili dijelovi zaselaka), pretežno na rubnim dijelovima Parka. Dijelovi naselja unutar granica Parka su:

1. Zaseoci koji se administrativno nalaze unutar naselja Gornja Brela su: Škrabići, Subotišće, Carevići, Zaveterje (Ursići, Brkulji, Tomaši i Bartulovići) i Gornja Mala (Tomaši i Klešići).
2. Zaselak koji se administrativno nalazi unutar naselja Baška Voda; Topići (svojim sjevernim dijelom naselja je djelomično obuhvaćen granicama Parka).
3. Zaselak koji se administrativno nalazi unutar naselja Veliko Brdo; Nemčići (djelomično unutar granice Parka).
4. Zaseoci koji se administrativno nalaze unutar naselja Gornje Igrane: Papići, Čikići, Šošići.
5. Zaseoci koji se administrativno nalaze unutar naselja Kozica: Saranač, Vranješi, Marasi, Okmadžići, Lendići, Jujnovići, Pucari, Donji Ravlići.



6. Zaseoci koji se administrativno nalaze unutar naselja Donje Raščane: Njivice, Mali Godinj, Veliki Godinj, Družijanići, Gomila; lendići, Pejkovići, Ožići, Lužine i Rotni Dolac.
7. Zaseoci koji se administrativno nalaze unutar naselja Župa: Turići, Garmazi, Takalo, Luetići i Roglići.
8. Zaseoci koji se administrativno nalaze unutar naselja Zagvozd: Brnasi, Katušići, Brzice, Mucići, Milići i Sudišće.
9. Zaseoci koji se administrativno nalaze unutar naselja Rastovac: Šute, Serdarevići, Žuge, Lončari, Vranjići, Stanići i Dedići.
10. Zaselak koji se administrativno nalaze unutar naselja Grabovac; Pekovići/Radići.

### **Građevinska područja naselja**

Površine naselja su prostori temeljem kojih se ovim Planom utvrđuju granice građevinskih područja, a odnose se na građevinska područja naselja unutar Parka.

Građevinska područja naselja unutar Parka preuzeta su iz:

- PPU Grada Makarske (Sl. glasnik grada Makarske, br. 8/06, 17/08, 11/05, 10/06, 8/08 i 12/09)
- PPU Grada Vrgorca (Sl. glasnik Grada Vrgorca, br. 4/97, 9/06, 9/10)
- PPU Općine Baška Voda (Sl. glasnik općine Baška Voda, br. 4/09, 6/12)
- PPU Općine Brela (Sl. glasnik općine Brela, br. 1/08)
- PPU Općine Podgora (Sl. glasnik općine Podgora, br. 4/07, 1/10, 6/11, 7/14)
- PPU Općine Šestanovac (Sl. glasnik općine Šestanovac, br. 8/08, 6/13 i 2/15)
- PPU Općine Tučepi (Sl. glasnik općine Tučepi br. 3/04, 2/09, 8/12)
- PPU Općine Zadvarje (Sl. glasnik općine Zadvarje, br. 2/06)
- PPU Općine Zagvozd (Sl. glasnik općine Zagvozd, br. 6/12).

Unutar površina za razvoj naselja predviđa se obnova i revitalizacija povijesnog građevinskog fonda što uključuje zahvate, adaptacije, sanacije, konzervacije, rekonstrukcije i dogradnje postojećih građevina, te izgradnju novih građevina, namijenjenih za:

- stanovanje
- poslovne, gospodarske i proizvodne djelatnosti
- javne djelatnosti (uprava, pravosuđe, udruge građana, političke stranke i sl.) i prateće sadržaje
- društvene djelatnosti (odgoj i obrazovanje, zdravstvena zaštita)
- trgovačke i uslužne sadržaje
- turističke i ugostiteljske sadržaje
- vjerske sadržaje
- prometnu, komunalnu infrastrukturu,
- sport i rekreaciju
- groblja
- posjećivanje (posjetiteljsko-informacijski centri, izletišta i skloništa za izletnike, promatračnice, vidikovci, odmorišta, parkirališta za osobne automobile i autobuse, sanitarni prostori, poučne staze s edukativnim tablama/panoima i sl.)
- seoski turizam
- ugostiteljske usluge u domaćinstvu i seljačkom domaćinstvu, sukladno posebnim propisima.

U naseljima treba razvijati one sadržaje koji su kompatibilni s osnovnim ciljevima i smjernicama ovog Plana. Obzirom na mali broj stanovnika, djelatnosti trebaju biti takve da omogućuju opstanak stanovništva. Za sve djelatnosti gdje je moguće, potrebno je koristiti postojeće građevine.

Uvjeti gradnje određeni ovim Planom usklađeni su s uvjetima gradnje kontaktnog građevinskog područja istog naselja (izvan Parka) propisanim PPUG/O-a i s uvjetima zaštite određenim ovim Planom

Prostorni pokazatelji za stambene i stambeno poslovne građevine određeni ovim Planom: minimalna površina građevinske parcele, koeficijent izgrađenosti (kig) i koeficijent iskorištenosti (kis), prilagođeni su i usklađeni s prostornim pokazateljima propisanim PPUG/O-a.

Prostorni pokazatelji za gradnju poslovnih, proizvodnih, ugostiteljsko-turističkih, javnih, društvenih, vjerskih i sportsko-rekreacijskih građevina unutar građevinskog područja naselja (minimalna i maksimalna veličina građevinske parcele, koeficijenti izgrađenosti (kig), koeficijenti iskorištenosti (kis), maksimalan broj etaža (E) i maksimalna visina) ujednačeni su na cijelom području obuhvata Plana (za sve gradove i općine) prema prosječnim prostornim pokazateljima kontaktnog građevinskog područja istog naselja (izvan Parka) propisanim PPUG/O-a.

### 3.3.2.2. Površine za razvoj i uređenje prostora izvan područja naselja

Površine za razvoj i uređenje prostora izvan područja naselja ovim Planom dijele se na:

- izdvojeno građevinsko područje izvan naselja (zone posjetiteljske infrastrukture i ugostiteljsko-turistička zona-T2)
- površine i objekti posebne namjene
- šumske površine
- poljoprivredne površine
- površine infrastrukturnih sustava.

**Zone posjetiteljske infrastrukture** su izdvojena građevinska područja izvan naselja u funkciji posjećivanja i razgraničene su od ostalih površina utvrđenih ovim Planom. To su prostorne cjeline unutar kojih se mogu planirati posjetiteljsko informacijski centri i informacijski centri-info točke, namijenjeni posjećivanju Parka.

1. Zona posjetiteljske infrastrukture „Glavni ulaz“ u Park
2. Zona posjetiteljske infrastrukture „Štrbina - Vošac“
3. Zona posjetiteljske infrastrukture „Podglogovik – Staza“
4. Zona posjetiteljske infrastrukture „Milići-Zagvozd“
5. Zona posjetiteljske infrastrukture „Kaoci“
6. Zona posjetiteljske infrastrukture „Saranač - Miočevići“
7. Zona posjetiteljske infrastrukture „Donja Gora“- Podgora
8. Zona posjetiteljske infrastrukture „Gornja Brela“
9. Zona posjetiteljske infrastrukture „Ravna vlaška“
10. Zona posjetiteljske infrastrukture „Sv. Jure“

**Izdvojeno građevinsko područje izvan naselja, ugostiteljsko-turistička zona** - turističko naselje (T2) – Gornji Rastovac. Planira se za smještaj više ugostiteljsko-turističkih objekata (organiziranih kao turističko naselje) s pratećim sadržajima.

**Površine i objekti posebne namjene** su površine zatečene izgradnje i zadržavaju se u prostoru (Vojni objekt Kuk „0“). Nove zone i objekti neće se planirati unutar granica Parka.

**Šumske površine** razgraničene su Planom. U šumama se mogu odvijati samo radovi i djelatnosti vezane za šumarstvo i lovstvo, izletnički i planinarski turizam, rekreaciju, edukaciju i sl. Šume su određene kao zaštitne šume (Š2),

**Poljoprivredne površine** se koriste za ratarstvo i stočarstvo, a zasnovane su na obiteljskim gospodarstvima, prvenstveno u funkciji seoskog turizma, a čine ga manje poljoprivredne enklave uz naselja, planinske obradive vrtače, neobraslo, krš, sipove i točila. Površine unutar Parka kojeg čine većinom kamenjarski pašnjaci mogu se jednim dijelom koristiti za stočarstvo kao i za uzgoj ljekovitog bilja.

**Površine infrastrukturnih sustava** su prostor na kojemu se nalazi mreža cesta, staza, vodoopskrbnog, elektroopskrbnog sustava i sl.

### **3.4. UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA**

#### **3.4.1. Planska usmjerenja**

U zaštiti vrijednosti prostora i njegovom korištenju, zadaća Plana je u skladu s analizom prostornih vrijednosti odrediti odgovarajuće smjernice za zaštitu i očuvanje estetskog izgleda većih teritorija, uz manje više uobičajenu, ali ipak modificiranu uporabu. U pogledu korištenja primjenjivati odredbe posebnih Zakona, te pronaći okvir i ravnotežu odnosa između odgovarajuće zaštite prostora koja proizlaze iz Zakona i posebnih propisa i načina njegovog korištenja.

Razgraničenje površina prema namjeni i uvjetima korištenja i zaštite prostora vrši se prema granicama utvrđenim ovim Planom.

Za ostale površine određene (u grafičkom dijelu) simbolom, razgraničenje se vrši za postojeću namjenu i uvjete uređenja prema stvarnoj parceli te namjene, odnosno granice i uvjeta određenih posebnim aktom na temelju posebnih propisa. Razgraničenje površina prema obilježju te načinu i uvjetima korištenja prostora prikazano je na kartografskom prikazu br. 3. „*Uvjeti korištenja i zaštite prostora*“ M 1:25 000.

#### **3.4.2. Zone zaštite (prema stupnju zaštite pojedinih područja unutar Parka)**

##### **Principi zoniranja zaštićenih područja u Republici Hrvatskoj**

Principi zoniranja zaštićenih područja predstavljaju skup općih standarda za zonaciju zaštićenih područja u Hrvatskoj. Svako zaštićeno područje je specifično, te se prilikom zonacije pojedinog zaštićenog područja koristi samo onaj dio ovih smjernica koji se može primijeniti u pojedinom slučaju.

Zoniranje zaštićenog područja je jedan od osnovnih alata u planiranju korištenja i upravljanja prostorom. Postupkom zoniranja zaštićenih područja definira se postojeće i planira buduće korištenje prostora u cilju očuvanja prirode. Zone su u rasponu od stupnja gdje nije dozvoljen gotovo nikakav ljudski utjecaj pa do zone korištenja gdje prirodni prostor unutar zone može biti znatno promijenjen. Važno je napomenuti da navedeni stupnjevi ne impliciraju vrijednost područja, već odražavaju potrebe za upravljanjem zaštićenim područjem u svrhu očuvanja sveukupne bio, geo i krajobrazne raznolikosti.

Sve zone predviđene u sustavu zoniranja ne moraju biti zastupljene u svakom zaštićenom području.

Uključivanjem većeg broja sudionika u proces definiranja zona i pripadajućih režima ponašanja unutar njih, osiguravaju se pretpostavke za uspješnu provedbu planskih dokumenata, a čime se pak osigurava očuvanje prirodnih vrijednosti zaštićenih područja.

Zonacija zaštićenih područja provodi se kroz dva dokumenta – prostornim planom područja posebnih obilježja i planom upravljanja. Zonacija u ova dva dokumenta se treba preklapati na razini zona, dok se u pravilu razina podzona detaljnije definira u planu upravljanja. Važno je također napomenuti da zonacija u planu upravljanja kao dokumentu nižeg reda tj. manje zakonske snage, mora biti sukladna onoj iz prostornog plana. Radi toga preporuka je da se, kada je to moguće, ta dva dokumenta rade koordinirano.

- Zonacija u planu upravljanja - reflektira potrebe javne ustanove za upravljanjem područjem. Upravljanje je definirano ciljevima očuvanja iznesenim u planu upravljanja.
- Zonacija u prostornom planu - rezultat je analize trenutačnih, ali i promišljanja budućih potreba za korištenjem prostora. Uzima u obzir sve aspekte korištenja prostora (turizam, zaštita, promet, infrastruktura).

Ukoliko potrebe upravljanja područjem to zahtijevaju, zone se mogu podijeliti u više podzona u kojima se primjenjuju sva opća pravila određene zone.

- I. Zona stroge zaštite
- II. Zona usmjerene zaštite
- III. Zona korištenja

### **3.4.3. Zoniranje Parka prirode Biokovo**

#### **Zona I - Zona stroge zaštite**

Zona stroge zaštite obuhvaća područja velike prirodne vrijednosti čije je očuvanje od iznimne važnosti i koja ne zahtijevaju nikakve ili samo iznimne intervencije. Cilj upravljanja područjem ove zone jest očuvanje prirodnih procesa i staništa te njihovih sastavnica. Dopuštena su znanstvena istraživanja te inventarizacija i monitoring (praćenje stanja) biološke raznolikosti. Gospodarske djelatnosti obavljaju se sukladno važećim planovima gospodarenja prirodnim dobrima donesenim sukladno posebnim propisima i pridržavajući se uvjeta zaštite prirode MZOIP-a.

Zona stroge zaštite dijeli se u dvije podzone:

- Ia. Zona vrlo stroge zaštite
- Ib. Zona stroge zaštite.

Ova zona (zona I) obuhvaća 18.11 % područja Parka, odnosno 3 499,64 ha, i u nju su uključeni svi speleološki objekti (osim jednog predviđenog za posjećivanje - Jama za Supinom) te područja primorskih točila, ekosustava kamenjara primorskih padina i osobito vrijednih šumskih ekosustava kao posebno važnih staništa.

U predloženim područjima stroge zaštite, samo iznimno su dopuštene minimalne radnje u svrhu obrazovnog i odgojnog korištenja, kao i obnove prirodnim nepogodama narušenog prirodnog stanja.

U svim područjima stroge zaštite potrebno je provesti istraživanja flore i faune kako bi nadležno tijelo za zaštitu prirode moglo poduzimati odgovarajuće mjere zaštite kroz određivanje prostornog obuhvata i prijedloga zaštite.

#### **Zona II - Zona usmjerene zaštite**

Zona usmjerene zaštite obuhvaća područja velike važnosti za očuvanje gdje se očekuje značajan angažman Javne ustanove u svrhu očuvanja ili obnavljanja prirodnih i kulturnih vrijednosti područja. Cilj upravljanja područjem ove zone jest:

- očuvanje prirodnih procesa i staništa te njihovih sastavnica
- očuvanje krajobraza tj. antropogeno uvjetovanih ekosustava i njihove biološke raznolikosti te kulturne baštine područja.

Ova zona uključuje:

- sva područja koja bi bez provođenja aktivnih mjera očuvanja i/ili revitalizacije promijenila svoje bitne karakteristike, bilo smanjenjem biološke raznolikosti ili smanjenjem raznolikosti krajobraza
- šumske površine kojima se gospodari uz obavezne uvjete zaštite prirode
- poljoprivredne površine na kojima se poljoprivreda odvija u skladu s ciljevima očuvanja
- lovišta, u kojima se lovna aktivnost odvija sukladno lovno gospodarskim osnovama i u njima ugrađenim uvjetima zaštite prirode.

Zona usmjerene zaštite obuhvaća najveći dio Parka tj. 78,86%, odnosno 15.245,08 ha i karakteriziraju je staništa šuma, travnjaka, golih i slabo obraslih stijena i makije te s njima povezanih elemenata tradicionalne gradnje (suhozidi, lokve, bunari, pojedinačni sakralni

objekti, pojedinačni pastirski stanovi i kompleksi pastirskih stanova).

Ovom zonom obuhvaćeni su ekosustavi na kojima je potrebno ili se može predvidjeti da će biti potrebno provoditi aktivne mjere zaštite tj. očuvanje prirode, bioraznolikosti i krajobraza te kulturne baštine. Također u ovu zonu su uključena i područja na kojima je omogućeno gospodarenje prirodnim resursima temeljem odgovarajućih gospodarskih osnova sukladno odredbama Zakona o zaštiti prirode i drugih zakona, kao i tradicionalno prisutni oblici ekstenzivne poljoprivrede.

### **Zona III - Zona korištenja**

Zona korištenja u pravilu obuhvaća područja niže vrijednosti za očuvanje i/ili područja gdje je tradicionalno prisutan određeni stupanj korištenja. Cilj upravljanja područjem ove zone jest održivo korištenje prostora, u skladu s ciljevima očuvanja biološke i krajobrazne raznolikosti područja.

Ta je zona svojevrsan kompromis između korištenja i zaštite područja, a njezino korištenje mora biti u skladu s načelima održivog razvoja, bez narušavanja svrhe zaštićenog područja i ugrožavanja ciljeva očuvanja definiranih u planu upravljanja.

Ova zona obuhvaća:

- sva postojeća naselja,
- izdvojene objekte različite namjene (planinarski domovi, odašiljači i sl.),
- područja zatečenog intenzivnog korištenja (kamenolomi, područja intenzivne poljoprivredne proizvodnje, i sl.),
- veću infrastrukturu u funkciji posjećivanja zaštićenog područja (posjetiteljski centri).

Ova Zona III obuhvaća 3,03% Parka, odnosno 585,82 ha. U njoj se nalaze naselja, infrastrukturni objekti, pojedinačni objekti namijenjeni posjećivanju i pojedinačni privatni objekti različite namjene. U ovu zonu, iako nisu grafički istaknute, ulaze i sve javne prometnice na Biokovu.

### **Površine zona unutar Parka**

šifra zone	zona/podzona	površina (ha)	% ukupne površine PB
<b>1a</b>	vrlo stroga zaštita	8,75	0,05
<b>1b</b>	stroga zaštita	3 490,89	18,06
<b>I</b>	<b>stroga zaštita</b>	<b>3 499,64</b>	<b>18,11</b>
<b>2a</b>	očuvanje staništa	15 180,43	78,53
<b>2b</b>	očuvanje tradicionalne arhitekture	64,65	0,33
<b>II</b>	<b>usmjerena zaštita</b>	<b>15 245,08</b>	<b>78,86</b>
<b>3a</b>	naselja	544,52	2,82
<b>3b</b>	posjetiteljska infrastruktura	41,30	0,21
<b>III</b>	<b>korištenje</b>	<b>585,82</b>	<b>3,03</b>

**Tablica 21: Površina zona unutar Parka**

#### **Podzona 1a - vrlo stroga zaštita**

Ova podzona obuhvaća 0,05% Parka, odnosno 8,75 ha. Obuhvaća prostor sastojina "biokovske" jele na predjelu Kaoci i ispod Sutvida. Ova staništa potrebno je očuvati zbog njihove geografske izoliranosti i posljedične morfološke posebnosti te submediteranskih značajki, iznimne starosti i potpuno prirodnog stanja sastojina. Na ovom području ne predviđaju se nikakvi zahvati i nije dozvoljeno posjećivanje.

#### **Podzona 1 b - stroga zaštita**

Ova podzona obuhvaća 18,06% Parka, odnosno 3 490,89 ha. Ova podzona zbog osjetljivosti ekosustava i očuvanja bioraznolikosti, geomorfoloških značajki, te potencijalnog

negativnog utjecaja većeg broja posjetitelja, obuhvaća šire područje šume dalmatinskog crnog bora na predjelu Bukovac, zatim floristički značajna primorska točila i zajednice kamenjara, primorske padine Biokova, vrh Sv. Ilije s koritom iznad Basta, šire područje lokaliteta Kaoci s visoko vrijednom zajednicom "biokovske" jele i crnog graba, predio između Kozjaka do Sv. Roka i Kimeta s vrijednim šumskim sastojinama graba, bukve i "biokovske" jele te područje oko najvišeg vrha Sv. Jure. Ovu podzonu presjeca većina planinarskih staza i u njoj je dozvoljeno posjećivanje niskog inteziteta markiranim planinskim stazama. U ovu podzonu spadaju i svi speleološki objekti na području Parka, osim speleološkog objekta "Jama za Supinom", predviđenog za uređenje i otvaranje posjetiteljima Parka.

### **Podzona 2a - Podzona očuvanja staništa**

Podzona obuhvaća područja velike vrijednosti za očuvanje šumskih, pašnjačkih, stjenovitih i drugih ekosustava, koje je podvrgnuto aktivnoj intervenciji kao načinu upravljanja ili se njima gospodari prema važećim planovima i programima gospodarenja. Ista obuhvaća i manje površine poljoprivrednog obradivog zemljišta u tradicionalnoj upotrebi, kao i pojedinačne elemente tradicijske arhitekture. U ovu podzonu, iako nisu grafički istaknute, ulaze i sve postojeće šumske ceste i planinarske staze. Ova podzona obuhvaća 78,53% područja, odnosno 15 180,43 ha.

### **Podzona 2b - Podzona očuvanja tradicionalne arhitekture**

Podzona obuhvaća 0,33% područja Parka, odnosno 64,64 ha. U ovoj podzoni su prisutni obnovljeni i/ili neobnovljeni pojedinačni pastirski stanovi, staje i "pojate" i/ili kompleksi pastirskih stanova, suhozidi i drugi elementi tradicijske arhitekture, kao i kulturno-sakralni objekti. Ovi objekti su većim dijelom u funkciji rekreacije te revitalizacije tradicionalne poljoprivrede.

### **Podzona 3a - Podzona naselja**

Ova podzona obuhvaća 2,82 % područja Parka, odnosno 585,82 ha šireg područja naselja smještenih uz granicu Parka.

### **Podzona 3b - Podzona posjetiteljske infrastrukture**

Ova podzona obuhvaća 0,21% ukupne površine Parka, odnosno 41,30 ha, a obuhvaća sljedeće objekte/lokalitete:

<b>Lokacija</b>	<b>Izgrađeno/postojeće stanje</b>
<b>Donja Gora</b>	Sanirani deponij smeća
<b>Glavni ulaz na biokovskoj cesti</b>	Recepcija, „CLIVUS“ biološki WC, rampa
<b>Podglogovik</b>	Ugostiteljska građevina „Vrata Biokova“, građevina „Šunde“, zadružni dom, ruševine pastirskog naselja Podglogovik, poučna staza Topnički put
<b>Ravna Vlaška</b>	Građevina info centra, CLIVUS biološki WC, interpretacijski sadržaji, štala
<b>Vošac - Štrbina</b>	Planinarski dom pod Vošcem, dva obnovljena pastirska stana, neobnovljeni pastirski stanovi (ruševine), planinarska kuća na vrhu Vošca
<b>Sv. Jure</b>	Kružna staza oko vrha Sv. Jure; TV odašiljač, crkvice Sv. Jure, parkiralište, informacijsko-edukacijske table, kućica službe čuvara prirode
<b>Helidrom Žamnjak (unutar zone posjetiteljske infrastrukture Gornja Brela)</b>	Bivši helidrom
<b>Ulaz Zagvozd-Milići</b>	Šumska cesta

(ulaz za zonu posjetiteljske infrastrukture Kaoci)	
<b>Kaoci – planinarski dom /šumarska kuća</b>	Planinarski dom (zvan šumarska kuća budući da je u vlasništvu HŠ) sagrađen je početkom dvadesetog stoljeća (danas je ruševan i devastiran)

**Tablica 22: Postojeće građevine/ (okaliteti) u zoni korištenja (zona III) -podzoni posjetiteljske infrastrukture (3b)**

U svim zonama posebne zaštite na postojećim površinama šuma, pašnjaka i šikara zabranjuje se provođenje bilo kojih radnji koje bi promijenile, ugrozile ili uništile vrijednosti i osobitosti ovih prostora ili njihovog dijela. Te se zone moraju očuvati u nepromijenjenom obliku radi biološke i krajobrazne raznolikosti.

Nisu dopuštene radnje koje bi mogle narušiti svojstva radi kojih se i predlažu u zaštitu; uništavanje i branje biljaka, uznemiravanje i lov životinja, unošenje izvanjskih vrsta.

#### 3.4.4. Zaštićeni i drugi posebno vrijedni prostori i dijelovi prirode

Unutar granica Parka nalazi se na samom rubnom dijelu spomenik parkovne arhitekture „Biokovski botanički vrt Kotišina“ (tablica 23). Botanički vrt „Kotišina“ je zapušten te bi ga trebalo urediti i održavati.

Zaštićeno područje	Kategorija zaštite	Površina (ha)
Biokovski botanički vrt Kotišina	Spomenik parkovne arhitekture - Botanički vrt	16,5

**Tablica 23: Posebno zaštićena područja unutar granica Parka**

#### **Posebno vrijedna područja šumske vegetacije**

Šuma kao biocenoza je posebna prirodna cjelovitost: ona je životna zajednica svih biljnih i životinjskih vrsta, koji joj pripadaju, te koji se kroz stoljeća na istom tlu rađaju, razvijaju, rastu, žive i ugibaju.

Prema Zakonu o šumama, cilj gospodarenja je: osiguranje postojanosti ekosustava održavanje i poboljšavanje općekorisnih funkcija šuma napredno i potrajno gospodarenje te korištenje šuma i šumskih zemljišta na način i u takvoj mjeri da se održava njihova biološka raznolikost, produktivnost, sposobnost obnavljanja, vitalnost i potencijal, te da ispune sada i u budućnosti, bitne gospodarske, ekološke i socijalne funkcije na lokalnoj i globalnoj razini te da to ne šteti drugim ekosustavima.

Radi očuvanja prostranog prirodnog i dijelom kultiviranog područja Parka, koji ima estetske, ekološke, odgojno-obrazovne, kulturno-povijesne i turističko-rekreacijske vrijednosti, na čitavom njegovom području zabranjuje se :

- gospodarska uporaba prirodnih dobara koja ugrožava njegove bitne značajke
- radnje i djelatnosti kojim se umanjuje vrijednost prirodnih dobara, osobito tla, šume, vode i drugih izvornih vrijednosti krša
- svaki zahvat koji ima štetan učinak na geomorfološku raznolikost, kao preduvjeta razvoja i očuvanja biološke i krajobrazne raznolikosti, očuvanje prirodnog genetskog sklada i sklada prirodnih zajednica, te sklada žive i nežive prirode.

Imajući u vidu sve prije navedeno, diferencirana su:

#### **Značajna područja šumske vegetacije:**

- autohtona šuma dalmatinskog crnog bora Junipero - Pinetum dalmaticae Domac u predjelu Borovik, Šibenik - Borovac i Bukovac i Pakline-Krajev gaj

- šuma primorske bukove *Fagetum croaticum seslerietosum* Ht. na primorskoj padini pod Vošcem na visini 1350 m
- šume bukve i jele s kontinentalne strane Parka na sjevernim ekspozicijama Kaoci, Ozrivača i Kimet - Sutvid u blizini vrha Sv. Jure.

#### **Značajni botanički lokaliteti:**

- Sv. Ilija - Šibenik - Štropic
- Troglav - Sv. Jure najviši vrh Biokova s kojim čini cjelinu.

#### **Posebno vrijedna zoološka područja**

Područje gdje ima najviše potencijalno ugroženih sitnijih kralježnjaka i ostalih životinja, a koje je ujedno i faunistički najzanimljivije jer se u njemu koncentriraju vrste kojih nema drugdje na planini. Na području Parka planiraju/nalaze se zoološki značajna područja:

- šumsko-zoološki značajno područje za krupnu divljač (Kaoci - Dobri dol)
- botaničko-zoološki značajno područje (Sv. Jure - Troglav - Kadulja)
- botaničko-zoološki značajno područje (Sv. Ilija - Stupica)
- zoološki značajno područje za sitnu divljač (Lađana).

#### **Gemorfološki značajna područja**

Geomorfološki značajna područja unutar Parka su :

- Nevistina stina - Ovčje pole
- Sv. Ilija - Kuranik - Šibenik -Štropic - Vošac
- Vršni plato Sv. Jure – Troglav.

#### **Speleološki objekti**

Biokovo je planina koja ima posebne vrijednosti speleoloških objekata koje treba maksimalno zaštititi i ne dozvoliti aktivnosti koje nisu u skladu sa važećim pozitivnim zakonskim propisima. Na području Parka nalazi se veći broj istraženih i neistraženih speleoloških objekata. Prema projektu „*Speleološki lokaliteti i objekti na Biokovu unutar granica Parka prirode Biokovo*“ koji je provelo HPD „Biokovo“ – iz Makarske 2001. godine na području Parka evidentirano je 191 istraženih speleoloških objekata.

Prema dosadašnjim istraživanjima (od 2011.-2013.god.) na Biokovu je utvrđeno oko 400 speleoloških objekata, a procjenjuje se da je njihov broj mnogo veći (prema podacima HPD Biokovo, speleološki odsjek). Na području Parka nalazi se veći broj istraženih i neistraženih speleoloških objekata, a evidentiran je 191 istraženih speleološki objekat.

### **3.4.5. Područja ekološke mreže**

Ekološka mreža Republike Hrvatske proglašena je *Uredbom o ekološkoj mreži* (NN 124/13), te predstavlja područja ekološke mreže Europske unije Natura 2000.

Uredba o ekološkoj mreži proglašava ekološku mrežu Republike Hrvatske, a propisuje popis vrsta i stanišnih tipova čije očuvanje zahtijeva određivanje područja ekološke mreže, propisuju se kriteriji za određivanje područja ekološke mreže, ciljne vrste i stanišni tipovi radi kojih se uspostavlja područje ekološke mreže te se utvrđuje kartografski prikaz ekološke mreže.

Natura 2000 je ekološka mreža sastavljena od područja važnih za očuvanje ugroženih vrsta i stanišnih tipova Europske unije. Njezin cilj je doprinijeti očuvanju povoljnog stanja više od tisuću ugroženih i rijetkih vrsta te oko 230 prirodnih i poluprirodnih stanišnih tipova. Dosad je u ovu ekološku mrežu uključeno oko 28000 područja na gotovo 20% teritorija EU što je



čini najvećim sustavom očuvanih područja u svijetu. Natura 2000 se temelji na EU direktivama (Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30 studenoga 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija) (Sl. I. EU 20, 26.1.2010.) i Direktiva Vijeća 92/43/EEZ od 21. svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore (Sl. I. EU 206, 22.7.1992.)). Područja se biraju znanstvenim mjerilima, a kod upravljanja tim područjima u obzir se uzima i interes i dobrobit ljudi koji u njima žive.

Ekološku mrežu RH (mrežu Natura 2000) prema članku 6. Uredbe o ekološkoj mreži (Narodne novine br. 124/2013) čine područja očuvanja značajna za ptice - POP (područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja divljih vrsta ptica od interesa za Europsku uniju, kao i njihovih staništa, te područja značajna za očuvanje migratornih vrsta ptica, a osobito močvarna područja od međunarodne važnosti) i područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - POVS (područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja drugih divljih vrsta i njihovih staništa, kao i prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku uniju).

Unutar granica Parka po nalaze se 2 područja ekološke mreže RH (mreže Natura 2000) – jedno područje očuvanja značajno za ptice HR1000030 Biokovo i Rilić te jedno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove HR5000030 Biokovo. Područjima Ekološke mreže na području Parka upravlja Javna ustanova Parka.

<b>EKOLOŠKA MREŽA RH (EU EKOLOŠKA MREŽA NATURA 2000)</b>						
<b>Područja očuvanja značajna za ptice - POP (Područja posebne zaštite - SPA)</b>						
Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kateg. za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)	
HR1000030	Biokovo i Rilić	1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G	
		1	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G	
		1	<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	G	
		1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G	
		1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G	
		1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G	
		1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarija		Z
		1	<i>Dendrocopos leucotos</i>	planinski djetlić	G	
		1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G	
		1	<i>Emberiza hortulana</i>	vrtna strnadica	G	
		1	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G	
		1	<i>Grus grus</i>	ždral		P
		1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G	
		1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G	
		1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš		P
1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G			

**Tablica 24. Područja očuvanja značajna za ptice - POP (Područja posebne zaštite - SPA)**

#### **Područja očuvanja značajna područja za ptice (Direktiva o pticama)**

Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30 studenoga 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija) (Sl. I. EU 20, 26.1.2010.) donesena s ciljem dugoročnog očuvanja svih divljih ptičjih vrsta i njihovih važnih staništa na teritoriju EU. Poseban naglasak je na zaštiti migratornih vrsta koja zahtijeva koordinirano djelovanje svih europskih zemalja. Propis se odnosi na sve ptice koje redovito obitavaju na prostoru zemalja

članica, a za 181 ptičju vrstu zahtijeva očuvanje dovoljno prostranih i raznolikih staništa za njihov opstanak. Također se zabranjuju načini masovnog i neselektivnog lova te iskorištavanje, prodaja ili komercijalizacija većine ptičjih vrsta. Načinjene su određene iznimke radi sporta i lova, a dopušta se članicama učiniti iznimke u slučajevima kada ptice predstavljaju ozbiljnu opasnost za sigurnost i zdravlje ljudi ili drugih biljaka i životinja, te kad nanose velike gospodarske štete. Pojedine zemlje obvezne su utvrditi i zaštititi dovoljan broj i u dovoljnoj površini najpovoljnijih područja za zaštitu ptičjih vrsta iz Dodatka I Direktive - SPA područja (*Special Protection Areas - Područja posebne zaštite*) koja postaju sastavni dio Natura 2000. U zemljama EU ukupno je proglašeno 5491 SPA područja koja zauzimaju površinu od 536.840,19 km<sup>2</sup> kopna, te 987 morskih SPA područja na površini od 130.761,77 km<sup>2</sup> (*Izvor: European Commission, NATURA 2000 Barometer, December 2013.*).

Kategorija za ciljnu vrstu:

1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ;

2 = redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ

### **Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (Direktiva o staništima)**

Direktiva Vijeća 92/43/EEZ od 21. svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore (Sl. l. EU 206, 22.7.1992.) donesena je 1992. godine, a cilj joj je doprinijeti očuvanju bioraznolikosti članica EU kroz zaštitu prirodnih staništa i divlje flore i faune. Glavni način ostvarenja ovog cilja jest uspostavljanje ekološke mreže područja Natura 2000. Mrežu Natura 2000 čine područja koja se izdvajaju temeljem Direktive o pticama (SPA), kao i područja koja se izdvajaju temeljem Direktive o staništima - SCI područja (*Sites of Community Importance - Područja od značaja za Zajednicu*), odnosno SAC područja (*Special Areas of Conservation - Posebna područja očuvanja*). Ulaskom u EU države članice predaju Europskoj komisiji nacionalnu listu predloženih SCI područja (pSCI) koja, nakon stručnog vrednovanja, Europska komisija službeno proglašava. Nakon proglašenja SCI područja zemlje članice kroz šest godina moraju utvrditi mjere očuvanja, odnosno uspostaviti sustave upravljanja ovim područjima i proglasiti ih SAC područjima. Ova područja (SCI/SAC) značajna su za očuvanje ugroženih vrsta (osim ptica) i stanišnih tipova koji su navedeni u dodacima Direktive. Kod odabira područja u obzir se uzimaju isključivo znanstveni kriteriji odnosno zahtjevi. Prilikom upravljanja područjima Natura 2000, osim znanstvenih, uzimaju se u obzir i gospodarski, društveni i kulturni zahtjevi te regionalne i lokalne značajke. Zaštita područja provodi se ocjenjivanjem utjecaja pojedinih planova i zahvata te provođenjem mjera očuvanja kroz zakonodavne propise, ugovorne i druge aranžmane s vlasnicima i korisnicima zemljišta te, ukoliko je potrebno, kroz zasebne planove upravljanja. Nove članice EU na dan pristupa moraju predati popis predloženih područja za Natura 2000 s odgovarajućom bazom podataka o svakom pojedinom području. Za vrste navedene na Dodatku II Direktive potrebno je utvrditi područja ekološke mreže, vrste na Dodatku IV potrebno je strogo zaštititi, a vrste na Dodatku V uživaju status zaštićenih vrsta čije se populacije smiju iskorištavati uz odgovarajući nadzor. U zemljama EU trenutno je proglašeno ukupno 23 608 SCI područja (područja važnih za divlje svojte osim ptica i stanišne tipove) koja zauzimaju površinu od 601 176.55 km<sup>2</sup> kopna, te 2 292 morskih SCI područja na površini od 210 454.13 km<sup>2</sup> (*Izvor: European Commission, NATURA 2000 Barometer, December 2013.*).

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ

Područje ekološke mreže prikazano je u grafičkom prilogu br. 7. *Karta Ekološke mreže 1:5 000.*

Budući da se svako Natura 2000 područje uključuje u mrežu s ciljem očuvanja određenih vrsta i stanišnih tipova, u postupku ocjene prihvatljivosti utvrđuje se utjecaj plana ili zahvata upravno na one vrste i stanišne tipove zbog kojih je područje uključeno u mrežu.

<b>EKOLOŠKA MREŽA RH (EU EKOLOŠKA MREŽA NATURA 2000)</b> <b>Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - POVS (Predložena Područja od značaja za Zajednicu - pSCI)</b>				
Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa
HR5000030	Biokovo	1	jelenak	<i>Lucanus cervus</i>
		1	alpiska strizibuba	<i>Rosalia alpina</i> *
		1	hrastova strizibuba	<i>Cerambyx cerdo</i>
		1	velika četveropjega cvilidreta	<i>Morimus funereus</i>
		1	crvenkrpica	<i>Zamenis situla</i>
		1	dugokrili pršnjak	<i>Miniopterus schreibersii</i>
		1	velikouhi šišmiš	<i>Myotis bechsteinii</i>
		1	vuk	<i>Canis lupus</i> *
		1	Skopolijeva gušarka	<i>Arabis scopoliana</i>
		1	danja medonjica	<i>Euplagia quadripunctaria</i> *
		1	mosorska gušterica	<i>Dinarolacerta mosorensis</i>
		1	dinarski voluhar	<i>Dinaromys bogdanovi</i>
		1	dalmatinski okaš	<i>Proterebia afra dalmata</i>
		1	Planinski i pretplaninski vapnenački travnjaci	6170
		1	Istočno submediteranski suhi travnjaci ( <i>Scorzoneretalia villosae</i> )	62A0
		1	Istočnomediteranska točila	8140
		1	Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	8210
		1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
		1	Planinske i borealne vrištine	4060
		1	Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu	6110*
1	Eumediteranski travnjaci Thero-Brachypodietea	6220*		
1	(Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora	9530*		

**Tablica 25. Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove**

Članakom 6. Direktive o staništima propisuje se obveza ocjene prihvatljivosti svakog plana ili zahvata koji sam ili u kombinaciji s drugim planovima ili zahvatima može imati značajan negativni utjecaj na ciljne vrste i stanišne tipove područja ekološke mreže Natura 2000. Sukladno Direktivi o staništima, postupak ocjene prihvatljivosti primjenjuje se i na područja izdvojena u mrežu sukladno Direktivi o pticama (tzv. SPA područja). Pri tome nije važan smještaj zahvata, odnosno je li zahvat smješten u samom Natura 2000 području ili izvan njega, mogući utjecaj na ciljne vrste i stanišne tipove je taj koji „pokreće“ postupak ocjene prihvatljivosti.

Temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine br. 80/13) za sve planove, programe i zahvate koji mogu imati značajan negativan utjecaj na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže, potrebno je provesti postupak ocjene

prihvatljivosti za ekološku mrežu. Ukoliko se u postupku ocjene prihvatljivosti utvrdi da zahvat, unatoč predviđenim mjerama ublažavanja, ima značajan negativan utjecaj na ciljne vrste i stanišne tipove Natura 2000 područja, zahvat je potrebno odbiti. Ukoliko ne postoje alternativna rješenja, ovakav zahvat moguće je dopustiti u slučaju kada je utvrđen prevladavajući javni interes (uključujući i onaj socijalne i gospodarske naravi), uz obvezu provedbe odgovarajućih kompezacijskih uvjeta.

Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - POVS (Predložena Područja od značaja za Zajednicu - pSCI)

Područja Ekološke mreže (područja NATURA 2000.) na području Parka:

<b>Šifra i naziv područja: # HR200002 Baba špilja</b>		
<i>Ciljevi očuvanja: Ugrožene divlje svojte</i>		
<b>Divlje svojte</b>		
Hrvatsko ime	Znanstveno ime	
endemične svojte		
<b>Stanišni tipovi</b>		
NKS šifra	NATURA	stanišni tip
H.1.	8310	Kraške špilje i jame
<b>Smjernice zaštite 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 6000</b>		

<b>Šifra i naziv područja: # HR200015 Crna ledenica</b>		
<i>Ciljevi očuvanja: Ugrožene divlje svojte</i>		
<b>Divlje svojte</b>		
Hrvatsko ime	Znanstveno ime	
endemične svojte		
<b>Stanišni tipovi</b>		
NKS šifra	NATURA	stanišni tip
H.1.	8310	Kraške špilje i jame

<b>Smjernice zaštite 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 6000</b>		
<b>Šifra i naziv područja: # HR200047 Jama kod Tučepske Vilenjače</b>		
<i>Ciljevi očuvanja: Ugrožene divlje svojte</i>		
<b>Divlje svojte</b>		
Hrvatsko ime	Znanstveno ime	
endemične svojte		
<b>Stanišni tipovi</b>		
NKS šifra	NATURA	stanišni tip
H.1.	8310	Kraške špilje i jame
<b>Smjernice zaštite 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 6000</b>		

<b>Šifra i naziv područja: # HR200054 Jama pod Vošcem</b>		
<i>Ciljevi očuvanja: Ugrožene divlje svojte</i>		

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BOKOVO  
OBRAZLOŽENJE PLANA

<b>Divlje svojte</b>		
Hrvatsko ime	Znanstveno ime	
endemične svojte		
<b>Stanišni tipovi</b>		
NKS šifra	NATURA	stanišni tip
H.1.	8310	Kraške špilje i jame
<b>Smjernice zaštite</b> 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 6000		

<i>Šifra i naziv područja: # HR2000076 Lovričija jama I</i>		
<i>Ciljevi očuvanja: Ugrožene divlje svojte</i>		
<b>Divlje svojte</b>		
Hrvatsko ime	Znanstveno ime	
endemične svojte		
<b>Stanišni tipovi</b>		
NKS šifra	NATURA	stanišni tip
H.1.	8310	Kraške špilje i jame
<b>Smjernice zaštite</b> 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 6000		

<i>Šifra i naziv područja: # HR2000107 Pretnerova jama</i>		
<i>Ciljevi očuvanja: Ugrožene divlje svojte</i>		
<b>Divlje svojte</b>		
Hrvatsko ime	Znanstveno ime	
endemične svojte		
<b>Stanišni tipovi</b>		
NKS šifra	NATURA	stanišni tip
H.1.	8310	Kraške špilje i jame
<b>Smjernice zaštite:</b> 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 6000		

<i>Šifra i naziv područja: # HR2000124 Sonjina jama</i>		
<i>Ciljevi očuvanja: Ugrožene divlje svojte</i>		
<b>Divlje svojte</b>		
Hrvatsko ime	Znanstveno ime	
endemične svojte		
<b>Stanišni tipovi</b>		
NKS šifra	NATURA	stanišni tip
H.1.	8310	Kraške špilje i jame
<b>Smjernice zaštite:</b> 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 6000		

<i>Šifra i naziv područja: # HR2000125 Stara ledenica</i>		
<i>Ciljevi očuvanja: Ugrožene divlje svojte</i>		
<b>Divlje svojte</b>		
Hrvatsko ime	Znanstveno ime	

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BOKOVO  
OBRAZLOŽENJE PLANA

endemične svojte		
<b>Stanišni tipovi</b>		
NKS šifra	NATURA	stanišni tip
H.1.	8310	Kraške špilje i jame
<b>Smjernice zaštite:</b> 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 6000		

<i>Šifra i naziv područja: # HR2000126 Stara škola</i>		
<i>Ciljevi očuvanja: Ugrožene divlje svojte</i>		
<b>Divlje svojte</b>		
Hrvatsko ime	Znanstveno ime	
endemične svojte		
<b>Stanišni tipovi</b>		
NKS šifra	NATURA	stanišni tip
H.1.	8310	Kraške špilje i jame
<b>Smjernice zaštite:</b> 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 6000		

<i>Šifra i naziv područja: # HR2000155 Špilja na Biokovu</i>		
<i>Ciljevi očuvanja: Ugrožene divlje svojte</i>		
<b>Divlje svojte</b>		
Hrvatsko ime	Znanstveno ime	
endemične svojte		
<b>Stanišni tipovi</b>		
NKS šifra	NATURA	stanišni tip
H.1.	8310	Kraške špilje i jame
<b>Smjernice zaštite:</b> 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 6000		

<i>Šifra i naziv područja: # HR2000177 Tučepska vilenjača</i>		
<i>Ciljevi očuvanja: Ugrožene divlje svojte</i>		
<b>Divlje svojte</b>		
Hrvatsko ime	Znanstveno ime	
endemične svojte		
<b>Stanišni tipovi</b>		
NKS šifra	NATURA	stanišni tip
H.1.	8310	Kraške špilje i jame
<b>Smjernice zaštite:</b> 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 6000		

<i>Šifra i naziv područja: HR2000990 Vrh Sv. Jure</i>		
<i>Ciljevi očuvanja: Ugrožene divlje svojte</i>		
<b>Divlje svojte</b>		
Hrvatsko ime	Znanstveno ime	
visokoplaninska flora		
<b>Stanišni tipovi</b>		
NKS šifra	NATURA	stanišni tip

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE BOKOVO  
OBRAZLOŽENJE PLANA

H.1.	8310	Kraške špilje i jame
<b>Smjernice zaštite:</b> 29; 116		

<b>Šifra i naziv područja: HR5000030 Park prirode Biokovo</b>		
<b>Ciljevi očuvanja:</b> Ugrožene divlje svojte		
<b>Divlje svojte</b>		
Hrvatsko ime	Znanstveno ime	
divlja mačka	<i>Felis silvestris</i>	
divokoza	<i>Rupicapra rupicapra balcanica</i>	
ptice grabljivice		
dalmatinski okaš	<i>Proterebia afra dalmata</i>	
planinski kotrljan	<i>Eryngium alpinum</i>	
ostale divlje svojte ugrožene na europskoj i nacionalnoj razini		
<b>Stanišni tipovi</b>		
NKS šifra	NATURA	stanišni tip
	6170	Planinski i pretplaninski vapnenački travnjaci
	62A0	Istočnosubmediterisui travnjaci ( <i>Scorzoneretalia villosae</i> )
	8140	Istočnomediteransa točila
	8210	Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom
	9530*	(Sub-) Mediteranske borove šume s endemičnim crnim borom
E.3.5.3.		Mješovita šuma i šikara medunca i crnoga graba
E.5.3.1.	91K0	Termofilna šuma jele i crnoga graba
E.6.1.3.	91K0	Pretplaninska šuma bukve s planinskim divokozjakom
H.1.	8310	Kraške špilje i jame
<b>Smjernice zaštite</b> 9; 11; 17; 18; 30; 33; 121; 123; 126; 127; 128; 129		

**Tablica 26: Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove**

Šifra područja	Naziv područja
# HR5000030	Park prirode Biokovo
# HR2000015	Crna ledenica
# HR2000047	Jama kod Tučepske Vilenjače
# HR2000054	Jama pod Vošcem
# HR2000076	Lovričija jama I
# HR2000124	Sonjina jama
# HR2000125	Stara ledenica
# HR2000126	Stara škola
# HR2000155	Špilja na Biokovu
# HR2000002	Baba Špilja
# HR2000107	Pretnerova jama
# HR2000177	Tučepska Vilenjača
HR2000990	Vrh Sv. Jure

**Tablica 27: Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove u Parku - potencijalno područje Natura 2000**

Za cijelo područje obuhvata Plana radi postizanja ciljeva očuvanja, a uslijed nedovoljne istraženosti područja kao i nepostojanja sustavnog monitoringa, potrebno je u okviru Plana provoditi ciljano istraživanje i monitoring.

### 3.4.6. Zaštita kulturnih dobara - režimi zaštite

Zaštita kulturne baštine regulirana je posebnim Zakonom, a temelji se na; utvrđivanju postojećeg stanja, opredjeljenja međunarodnih konvencija, preporuka i drugih dokumenata o

zaštiti kulturne baštine, rezolucije o obnovi Hrvatske kulturne baštine, nacionalnog programa zaštite, očuvanja i obnove kulturnih dobara i obveza koje proizlaze iz Prostornog plana Splitsko-dalmatinske županije.

Planom treba odrediti zaštitu i očuvanje spomenika kulture i graditeljske baštine uvažavanjem sljedećih kriterija:

- očuvanje osnovnih oblika graditeljstva i urbanističke baštine
- uređenje i obnova povijesnih građevina
- zaštita arheoloških zona i lokaliteta u skladu s načelima arheološke djelatnosti
- zaštita ruralnog graditeljstva uz modele revitalizacije primjerene specifičnostima tog stvaralaštva.

Predviđa se izrada informatičke osnove za uspostavu informatičko-dokumentacijskog sustava, utvrđivanje detaljnih mjera obnove i očuvanja povijesnih urbanističkih, prostornih i graditeljskih vrijednosti, praćenje i kontrola stanja u prostoru i praćenje stanja građevine.

Zaštita kulturnih dobara odnosi se na sljedeći opseg zaštite:

- arheološki lokaliteti,
- povijesno naselje (graditeljska cjelina),
- povijesni sklop i građevina,
- memorijalni spomenici,
- ruralne cjeline,
- civilne građevine,
- fortifikacije,
- sakralne građevine,
- kultivirani krajolik.

### **Uspostavljanje zaštite nad kulturnim dobrom**

Za dobra koja su ovim Planom utvrđena kao preventivno kulturna, a nisu registrirana kao spomenici kulture, treba se donijeti dobro rješenje o preventivnoj zaštiti. Rješenje o preventivnoj zaštiti donosi Konzervatorski odjel u Splitu i Imotskom.

Na dobra koja su preventivno zaštićena primjenjuje se „*Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara*“ i svi propisi koji se odnose na kulturna dobra. Rješenjem o preventivnoj zaštiti potrebno je odrediti rok preventivne zaštite u skladu sa zakonom.

### **Utvrđivanje svojstva kulturnog dobra**

Za kulturnu baštinu i utvrđivanje svojstva kulturnog dobra, potrebno je pokrenuti postupak kojim će Ministarstvo kulture rješenjem utvrditi svojstvo kulturnog dobra, te pokrenuti postupak zabilježbe u zemljišne knjige.

### **Mjere zaštite i očuvanja kulturnih dobara**

Za sva kulturna dobra potrebno je izraditi dokumentaciju radi njihove zaštite i očuvanja. Ujedno je potrebno osigurati i konzervatorski nadzor pri izradi dokumentacije i izvođenju radova. Za sve radove u neposrednoj blizini spomenika kulturne baštine potrebno je prethodno odobrenje nadležnog Konzervatorskog odjela.

Opće mjere za zaštitu kulturnog dobra propisane su Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. One se odnose na ishođenje prethodnih odobrenja za ishođenje prethodnih uvjeta zaštite kulturnog dobra, kao i prethodna odobrenja za sve radove koji bi mogli prouzročiti promjene na kulturnom dobru, kao i u njegovoj neposrednoj blizini, odnosno koje bi mogle narušiti cjelovitost kulturnog dobra.

Kulturno-povijesnih spomenici na području Parka navedeni su u poglavlju 1.3.3.1. *Kulturno povijesni spomenici - lokaliteti i objekti.*



### 3.4.7. Naselja i uvjeti zaštite

Sadašnje stanje naselja unutar Parka je takvo, da su uglavnom napuštena i da je broj stalnih stanovnika drastično smanjen. Tek ponegdje nekadašnji stanovnici povremeno dolaze zbog gospodarskih poslova, ali i emocionalne vezanosti na zavičaj. Tako je napušten i tradicijski način života i privređivanja, koji je u ovom prostoru do nedavno bio najizraženiji u stočarstvu i poljoprivredi za osobne potrebe. Kroz revitalizaciju naselja u funkciji specifične turističke ponude treba tražiti njihov budući opstanak.

Strateški ciljevi i usmjerenja za unapređenje naselja su:

- utvrđivanje mjera i kriterija za racionalno korištenje prostornog obuhvata građevinskih područja, svih tipova i veličina naselja,
- utvrditi nužni broj i strukturu stalnih stanovnika primarnih naselja,
- povećati udio i broj uslužnih djelatnosti,
- povećati nivo stambenog i komunalnog standarda,
- obnoviti karakteristična naselja kao mjesta tradicijskog graditeljskog identiteta i izdvojiti ista koja imaju uvjete za uvrštavanje u popis kulturnih dobara,
- odrediti smjernice za izgradnju i rekonstrukciju objekata unutar naselja.

Unapređenje naselja, utvrđivanje područja naselja, obilježja naselja, gustoće stanovanja, iskorištenost i gustoće izgrađenosti, treba valorizirati s obilježjima njihove krajobrazne, prirodne i kulturno-povijesne vrijednosti.

Aktivnosti očuvanja i obnove postojećeg stambenog fonda i izgradnja novih objekata u svrhu poboljšanja novonastale djelatnosti, mora se temeljiti na racionalnoj gustoći naseljenosti, tipu naselja i autohtonim značajkama, sve u skladu s prirodnim, psihološkim, sociološkim, ekološkim i kulturno-povijesnim vrijednostima.

Zbog toga je za naš kulturni identitet bitno istražiti i sačuvati tradicijsku baštinu. Izvorno tradicijsko graditeljstvo je jedan od segmenata tradicijske baštine. Na prostoru Parka potrebno je evidentirati izvorno tradicijsko graditeljstvo. Evidencijom će biti obuhvaćene ruralne cjeline, pojedinačno stambeno-gospodarski sklopovi, kao i pojedinačna kulturna dobra iz fundusa ruralnog graditeljskog nasljeđa (npr. lokve, bunari, ljudskom rukom kultivirani prostori).

Uvidom u graditeljski fundus na prostoru Parka, postojati će podloga za detaljnije istraživanje i uključivanje pojedinih ruralnih cjelina u turističku ponudu. To se odnosi na danas veoma atraktivan vid turizma kao što je seoski turizam, a isto tako i na potrebu uklapanja nove gradnje u izvorni ambijent.

Eventualne smještajne kapacitete u funkciji Parka potrebno je locirati na područje postojećih naselja Kozica, Župa, Raščane, Zagvozd, Gornja Brela, koja se nalaze u neposrednoj blizini Parka, mada je nepoželjna nova izgradnja u kontaktnim zonama i u ruralnim naseljima koja se u njima nalaze, iz razloga što je u njima prisutan veliki broj zapuštenih objekata koji se mogu renovirati i koristiti za turističko-ugostiteljsku djelatnost i tradicionalne obrte, odnosno za djelatnost kojima se ne ugrožava izvornost prirode. Na taj način omogućio bi se razvoj tih naselja u funkciji Parka. Ruralna naselja koja se nalaze u kontaktnim zonama Parka zajedno s njim čine jednu prostornu cjelinu koju je u potpunosti potrebno zaštititi. Visoki stupanj zaštite postiže se ograničavanjem nove izgradnje, te dozvoljavanjem adaptacije, rekonstrukcije i eventualne nadogradnje postojećih objekata u tradicionalnom stilu i u skladu s konzervatorskim smjernicama.

Ovim Planom se preporučuje da buduća stambena izgradnja ne prelazi gabarite postojećih ruralnih matrica, veličine prizemlja i stambenog kata. Ukoliko se pokaže potreba za većim prostorom potrebno ga je ostvariti adicijom više stambenih ili gospodarskih zgrada. Potrebno je poštivati i tradicijski smještaj kuća u prostoru, uz rub plodnih vrtača, te u smjeru slojnica terena. Kuće treba oblikovati sa zabatom i krovom na dvije vode. Potrebno je koristiti tradicijski građevinski materijal, pa kuće treba zidati u kamenu, a otvori da budu

manjih proporcija, s kamenim pragovima. Predlaže se korištenje tradicijskih pokrova – crijep na sjevernim obroncima, a kamena ploča na južnim obroncima Biokova.

Pri obnovi planinskih stočarskih stanova, a za što ima interesa na južnim, a dijelom i na sjevernim padinama Biokova, treba imati u vidu sljedeće: upotreba autentičnih materijala i tehnike, ne povećavanje otvora, ili ne otvaranje novih, jer većina starih zgrada i nije imala otvor, osim vrata, ne nadograđivati ih u visinu i ne otvarati krovne svjetlarnike.

#### **Konzervatorske smjernice za zaštitu i obnovu naselja**

Naseljima koja se se ističu urbanističkom koncepcijom i smještajem u prostoru, načinom arhitektonskog oblikovanja stambenih i gospodarskih sklopova te visokim stupnjem očuvanosti autohtonog graditeljstva treba dati prednost prilikom procesa revitalizacije, koja bi se trebala provoditi u suradnji sa nadležnom stručnom službom, a kroz izradu konzervatorskih elaborata. Elaboratima bi trebao prethoditi arhitektonski snimak postojećeg stanja naselja. Elaborat bi definirao detaljne smjernice revitalizacije i obnove svake kuće u naselju, te usuglasio naslijeđeni graditeljski fundus s njegovom budućom namjenom. U zaštićenim naseljima ne bi se smjela dozvoliti nova izgradnja, već isključivo revitalizacija postojećeg fonda kuća, i to na način da se koriste tradicijski materijali i vještine. Naselja koja su u sklopu Parka jednim dijelom su napuštena i broj stalnih stanovnika drastično je smanjen. Nekadašnji stanovnici povremeno dolaze zbog gospodarskih poslova i emocionalne vezanosti za zavičaj. Tako je napušten i tradicijski način života i privređivanja, koji je u ovim prostorima donedavno bio najizraženiji u stočarstvu i poljoprivredi za osobne potrebe.

#### **Naselja i povijesni sklopovi građevina koji imaju uvjete za uvrštavanje na popis kulturnih dobara**

Naselja koja se nalaze unutar Parka, a imaju uvjete za uvrštavanje na popis kulturnih dobara su:

- zaseoci Zaveterja (općina Brela, naselje Gornja Brela)
- zaseoci; Klešići, Gornja Mala, stari Škrabići/Prosik (općina Brela, naselje Gornja Brela)
- zaselak Pekovići/Radići (općina Šestanovac, naselje Grabovac)
- zaseok Topići (općina i naselje Baška Voda)
- zaseoci Veliki Godinj, Mali Godinj i Družijanići (grad Vrgorac, naselje Kozica).

Ta naselja i sklopovi građevina ističu se, kako urbanističkom koncepcijom i smještajem u prostoru, načinom arhitektonskog oblikovanja stambenih i gospodarskih sklopova, tako i visokim stupnjem očuvanosti autohtonog graditeljstva. Tim naseljima treba dati prednost prilikom procesa revitalizacije, koji bi se trebao provoditi u suradnji sa nadležnom stručnom službom, a kroz izradu detaljnih konzervatorskih elaborata. Elaboratima bi trebao prethoditi arhitektonski snimak postojećeg stanja naselja. Elaborat bi definirao detaljne smjernice revitalizacije i obnove svake kuće u naselju, te usuglasio naslijeđeni graditeljski fundus s njegovom budućom namjenom.

U zaštićenim naseljima ne bi se smjela dozvoliti nova izgradnja, već isključivo revitalizacija postojećeg fonda kuća, i to na način da se koriste tradicijski materijali i vještine. Obilaskom naselja koja su u sklopu Parka utvrđeno je da su ista uglavnom napuštena i da je broj stalnih stanovnika drastično smanjen (npr. Veliki Godinj ima jednu stanovnicu). Povremeno nekadašnji stanovnici dolaze zbog gospodarskih poslova, a i emocionalne vezanosti za zavičaj. Tako je napušten i tradicijski način života i privređivanja, koji je u ovim prostorima donedavno bio najizraženiji u stočarstvu i poljoprivredi za osobne potrebe. Ta i takva naselja prepoznata su po svojim specifičnostima te se za njihovu revitalizaciju preporučuju konzervatorske smjernice navedene u prethodnom stavku, a sve u funkciji gospodarskog i demografskog oporavka.

#### **Naselja koja ne podliježu zaštiti kao kulturna dobra**

Riječ je o naseljima koja nemaju posebnih urbanističkih niti graditeljskih kvaliteta, ili su

pak znatno devastirana neprimjerenom recentnom izgradnjom. Ta se naselja nalaze u sklopu Parka pa njihov izgled utječe na sliku prostora. U ovim naseljima može se dozvoliti nova izgradnja radi očuvanja stanovanja na ovim prostorima koja su drastično izložena iseljavanju, ali je potrebno uspostaviti kriterije za novu izgradnju kako u odnosu na tlocrtne gabarite i katnosti, tako i po pitanju upotrebe graditeljskih materijala, sukladno propisanim prostornim pokazateljima. Buduća stambena izgradnja treba biti slične tlocrtne površine, a katnosti P + 2. U svakoj novoj situaciji nastojati koliko je to moguće imati manju katnost. Ukoliko se pokaže potreba za većim prostorom potrebno ga je ostvariti adicijom više stambenih ili gospodarskih zgrada. Potrebno je poštivati i tradicijski smještaj kuća u prostoru, uz rub plodnih vrtača, te u smjeru slojnica terena. Kuće treba oblikovati sa zabatom i krovom na dvije vode. Potrebno je koristiti tradicijski građevinski materijal, pa kuće treba zidati u kamenu, a otvori da budu manjih proporcija, s kamenim pragovima. Predlaže se korištenje tradicijskih pokrova, crijep i kamena ploča.

### **Planinski stočarski stanovi**

Planinarski stočarski stanovi nalaze se po mnogim lokacijama na Biokovu, ali je njihova najveća koncentracija u jugoistočnom predjelu Parka. Većinom su danas u ruševnom stanju. Ove vrijedne građevine potrebno je koliko je god moguće zadržati u stanju kojem se danas nalaze jer predstavljaju kulturno-etnološku baštinu nekadašnjih oblika života i gospodarstva na Biokovu pa su prema tome i turistički privlačni.

Kako postoji želja da se neki od njih rekonstruiraju i uspostave za stanovanje i turizam, to bi se moglo pod određenim uvjetima i dopustiti. U takvim bi se slučajevima rekonstrukcija izvela po točnim uputama i uvjetima nadležnih stručnih službi .

Osnovni okviri za rekonstrukciju su:

- sačuvati isti tlocrtni oblik i površinu bez ikakvih daljnjih dogradnji,
- ne dozvoliti podizanje visine objekta,
- za pokrov koristiti isključivo autohtoni kamen ili slamu (najstrože se zabranjuje uporaba crijepa, salonita, lima i betona),
- ne dozvoljava se nikakva izvedba pristupnih cesta, zadržati postojeće staze.

Pri obnovi planinskih stočarskih stanova (za što ima interesa na južnim padinama Biokova i na nekima je već intervenirano), treba imati u vidu sljedeće: upotreba autentičnih materijala i tehnike, ne povećavanje otvora, ili ne otvaranje novih, jer većina starih zgrada i nije imala otvor, osim vrata, ne nadograđivati ih u visinu i ne otvarati krovne svjetlarnike ( što je pri obilasku terena uočeno na nekim primjerima koji su u novije vrijeme adaptirani).

Općenito uzevši, ovu atrakciju ne treba forsirati. Dozvoliti rekonstrukciju onih stanova koji za to imaju još uvjeta, bilo veličinom bilo stanjem očuvanosti.

## **3.5. PRIKAZ GOSPODARSKIH I DRUŠTVENIH DJELATNOSTI**

### **3.5.1. Gospodarske djelatnosti**

Osnovne djelatnosti unutar Parka trebale bi biti: turističke (izletništvo, posjećivanje, ugostiteljstvo, eko-turizam i sl.), poljoprivredne (stočarstvo, ratarstvo), športske (planinarstvo, alpinizam slobodno letenje, lov), edukativne (kulturno-povijesne, znanstveno-istraživačke), a iznimno i proizvodno uslužne djelatnosti zasnovane na oživljavanju starih zanata.

Sve oblike i vrste djelatnosti potrebno je razvijati na osnovama unapređenja odnosa prema okolišu s njegovanjem svijesti i edukacijom s ciljem zaštite prirode i života u prirodi.

Osim primarnog cilja zaštite prostora, u odabiru prostorno razvojnih čimbenika (koji će se uključiti u širi razvojni sustav) valja voditi računa da se isti međusobno ne isključuju. Prostorno razvojne djelatnosti moraju biti kompatibilne sa elementima zaštite i unapređenja prostora.

Sve djelatnosti koje će se odvijati u parku moraju se uklopiti u prirodni ambijent i ne smiju svojim postojanjem pogoršavati postojeće stanje.

Kako je unutar područja Parka relativno mali broj stanovnika, planiraju se održive djelatnosti koje bi omogućile opstanak i povećanje stanovništva.

### 3.5.2. Društvene djelatnosti

Park je područje višestrukih prirodnih i znanstvenih vrijednosti. Društvene djelatnosti u Parku su u funkciji upravljanja Parkom, te ih možemo diferencirati na znanstveno-istraživačke i edukativne. Ove djelatnosti se danas "obavljaju" unutar Javne ustanove Parka. Planom se predviđa uspostava i uređenje centra za posjećivanje, centra gorske službe spašavanja, vatrogasnog centra, nadzorničke i vatro dojavne postaje, prostora za potrebe istraživača i škole u prirodi.

Budući je Zakonom o zaštiti prirode određeno da parkovima prirode upravlja javna ustanova, koja u okvirima svoga djelokruga obavlja djelatnost zaštite, održavanja i promicanja zaštićenog područja u cilju zaštite i očuvanja izvornosti prirode, osiguravanja neometanog odvijanja prirodnih procesa i održivog korištenja prirodnih dobara tako i svaka društvena djelatnost (istraživačka ili edukativna) koja se odvija unutar Parka mora imati suglasnost Javne ustanove Parka. Za znanstveno istraživačku djelatnost koja nije propisana posebnim zakonom, potrebno je ishoditi dopuštenje nadležnog Ministarstva, a koje mora sadržavati i uvjete zaštite prirode. Pravila i uvjeti korištenja, unapređenja i zaštite definirana su Pravilnikom o zaštiti i očuvanju.

## 3. 6. RAZVOJ INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

### 3.6.1. Promet

#### Cestovni promet

Postojeći koridori cestovne infrastrukture državnog značaja su:

- Državna cesta D8: G.P. Pasjak (gr. R. Slovenije ) - Šapjane - Rijeka - Zadar - Split - G.P. Klek (gr. BiH) - G.P. Zaton Doli (gr. BiH) - Dubrovnik - G.P. Karasovići (gr. Crne Gore), ukupne duljine 643,1 km jednim svojim dijelom prolazi zapadnom granicom Parka. Ova cesta ima dva prometna traka širine 3,5 m.
- Državna cesta D39: Gr. BiH - Aržano - Cista Provo - rotor Šestanovac - Dubci (D8), ukupne duljine 37,3 km, jednim dijelom prolazi prostorom Parka i to od prijevoja Dubci do granice Parka jugozapadno od kote Kula (382 m). Ova cesta ima dva prometna traka širine 3,5 m.
- Državna cesta D512: Makarska (D8) - Ravča (D 62), jednim dijelom ide jugozapadnom i južnom granicom Parka i to od točke na granici zapadno od kote Susvid (425 m) sve do zaseoka Čikići na samoj granici Parka. Ova cesta ima dva prometna traka širine 3,5 m.
- Državna cesta D62: Šestanovac (D39) - Zagvozd - Vrgorac - Kula Norinska - Metković (D9) ukupne duljine 89,5 km. Državna cesta D62 prolazi sjevernom granicom sve do zaseoka Mucići, ima dva prometna traka širine 3,5 m.
- Državna cesta D532: Baška Voda (D8) - Zagvozd (D62) sa pripadajućim tunelom Sv. Ilija. Ukupna duljina ceste je 10,5 km, a dijelom prolazi kroz Park.
- Tunel Sv. Ilija Biokovo povezuje naselja Bast u Općini Baška Voda i Rastovac u Općini Zagvozd, a nalazi se na trasi državne ceste D532. Tunel je dugačak 4.249 m, ima kolnik širine 7,7 m, kojim se promet odvija dvosmjerno i servisnu cijev sa zapadne strane dugu 4.255,62 m i širine 3,0 m. Tunel prolazi masivom Biokova neposredno ispod jednog od najviših vrhova planine Sv. Ilija.

Postojeći koridori cestovne infrastrukture županijskog značaja se zadržavaju uz potrebnu obnovu i rekonstrukciju postojećih cestovnih pravaca.

- Županijska cesta ŽC6199: Gr. BiH - Slivno - Raščani Gornji - Raščani Donji - Gornje Igrane (D512) ukupne duljine 30,1 km ima dva prometna traka širine 3,0 m. Ova cesta dijelom prolazi dijelom granicom Parka, sve do spoja na državnu cestu D62.

Postojeći koridori cestovne infrastrukture lokalnog značaja se zadržavaju uz potrebnu obnovu i rekonstrukciju postojećih cestovnih pravaca.

- Lokalna cesta LC67143: Grabovac (D62) - Rastovac - Zagvozd (D62), prolazi granicom Parka do lokaliteta Sv. Stipan (Općina Zagvozd) do D76 (tunel Sv. Ilija Biokovo).

Postojeći koridori cestovne infrastrukture u kategoriji nerazvrstanih cesta su:

- Biokovska cesta (D512 - vrh Sv. Jure) je asfaltirana cesta koja se može rekonstruirati u svrhu tehničkih poboljšanja s mogućnošću izgradnje mimoilaznica i proširenja
- cesta od D39 do vojnog kompleksa „Kuk 0“ i spojne ceste od razvrstanih cesta do postojećih naselja
- ostale nerazvrstane ceste i šumske ceste koristit će se na način kao i do sada uz potrebne rekonstrukcije i popravke te uz osiguravanje protoka vode.

Zaštitni koridori državnih i županijskih cesta utvrđeni su posebnim propisima. Na svim cestama treba osigurati sigurnosni sustav sakupljanja tekućina (procjednih voda te ostalih tekućina u slučaju eko-nezgodna i sl.), kako iste ne bi dospjele u okoliš. Ostale mjere zaštite bit će određene sukladno posebnim propisima.

Na cestovnim pravcima ŽC 6199, L61743 i na svim lokalnim i nerazvrstanim cestama, planirano je uređenje ili izgradnja novih biciklističkih staza ukoliko to širina kolnika ceste dozvoljava. Detaljni koridori biciklističkih staza odredit će se stručnom podlogom za potrebe posjećivanja Parka.

Za potrebe posjećivanja Parka moguće je uređenje ili izgradnja novih biciklističkih staza po poljskim putovima, šumskim putovima i ostalim prikladnim trasama. Detaljni koridori biciklističkih staza odredit će se stručnom podlogom za potrebe posjećivanja Parka.

Ostale nerazvrstane i šumske ceste se grade i održavaju kao makadamske, a pokose nasipa i usjeka potrebno je ozelenjavati autohtonim biljem gdje je to moguće, odnosno održavati u skladu s prirodnom vegetacijom okolnog terena. U slučaju potrebe za izradom viših nasipa i usjeka koje nije moguće ozelenjavati klasičnim načinom dozvoljava se upotreba polimernih mreža za zadržavanje tla u svrhu ozelenjavanja ili je izrađene pokose potrebno obložiti kamenom (roliranje pokosa). Samo u iznimnim slučajevima dozvoljena je izrada betonskih potpornih zidova koji se obavezno oblažu kamenim materijalom u svrhu što boljeg uklapanja u prirodni okoliš. Postojeće makadamske ceste moguće je rekonstruirati u svrhu poboljšanja tehničkih elemenata ceste (poprečni i uzdužni nagib). Makadamske ceste mogu se obnavljati tehnologijom hladnog recikliranja postojećeg kolnika.

Prostorno povezivanje manjih neizgrađenih neuređenih dijelova naselja (građevnih čestica) u kojima ne postoji prometna mreža, omogućava se izgradnjom pristupnih cesta do postojeće ili planirane prometne mreže. Širina ceste je min 3,0 m za jednosmjerni promet a 5,0 m za dvosmjerni promet. Pristupne ceste mogu se graditi kao makadamske ili asfaltne, a sukladno s prometnom mrežom na koju se spajaju. Cestovna mreža unutar neizgrađenih i neuređenih dijelova građevinskog područja naselja, planirana je i usklađena sa postojećim prometnim koridorima i koridorima iz katastarskog plana.

Kod rekonstrukcije postojećih i izgradnje planiranih nerazvrstanih cesta moguće su manje korekcije trase, korekcije uzdužnih i poprečnih profila ceste, što se neće smatrati izmjenom Plana.

### **Željeznički promet**

Sjeverno od Parka (uz koridor državne ceste A1) planirana je i željeznička pruga I. reda (Jadranska željeznica).

U kartografskom prikazu br. 1. „*Korištenje i namjena prostora*“ ucrtan je koridor širine 150 metara načelne trase pruge velike propusne moći i velikih brzina (250 km/h) koju treba usuglasiti s interesima zaštite prirode i okoliša.

### **Žičara Makarska - Štrbina (Ispod vrha Vošac)**

Na području Parka planira se izgradnja žičare, čija je trasa unutar granica Parka dužine oko 2 km, a nalazi se izvan zone stroge zaštite. Donja postaja žičare nalazi se izvan područja Parka, unutar građevinskog područja Grada Makarske. Gornja postaja žičare planira se isključivo na predjelu lokaliteta Štrbina (Prijevoj Štrbina ispod vrha Vošac) unutar podzone posjetiteljske infrastrukture (3b).

Rješenje gornje postaje žičare Makarska –Štrbina (Vošac) mora sagledati i uvažiti sve prostorne mogućnosti na lokalitetu Štrbina, odrediti ekološki prihvatljiv kapacitet područja i uvažiti sve prostorne datosti i mogućnosti terena, a sve u skladu s posebnim uvjetima zaštite prirode i u skladu s uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela. Gornja postaja (sletna točka) žičare gradi se u minimalnim gabaritima koji omogućavaju ispunjavanje tehničkih i sigurnosnih propisa za takav tip građevine

Osnovnu građevinu gornje postaje žičare čine: strojarnica, prostor prihvata putnika s prodajom karata i prostor za prateće sadržaje: info prezentacija, suvenirnica, prostori tehničkih službi i Gorske službe spašavanja, ugostiteljski sadržaj, cisterna za vodu i dr. Ukupna korisna površina zgrade iznosi oko 1300 m<sup>2</sup>

### **Zračni promet**

Prometna povezanost Parka temelji se na dosadašnjoj cestovnoj vezi. Na prostoru Parka nije dozvoljena gradnja zračnih luka i sportskih aerodroma.

Iznad prostora Parka nije dozvoljen zračni promet na visini manjoj od 2000 m, osim u službene svrhe, te u znanstveno-istraživačke ili šumsko-gospodarske svrhe.

Na području zone posjetiteljske infrastrukture Štrbina – Vošac planira se izgradnja helidroma. Položaj i veličina obuhvata odredit će se prema posebnom propisu. Izgradnja (interventnog) helidroma je u svrhu omogućavanja aktivnosti Gorske službe spašavanja u situacijama mogućih nesreća na Biokovu, kao sigurnosna evakuacijska točka na gornjoj postaji žičare.

## **3.6.2. Vodoopskrba i odvodnja**

### **Vodoopskrba**

Vodoopskrbna mreža unutar Parka riješena je kroz postojeće vodoopskrbne sustave općina i gradova: s primorske strane Brela, Baška Voda, Makarska, Tučepi i Podgora, a u zaobalju Vrgorac, Zagvozd i Šestanovac. Dio domaćinstava koristi vodu iz cisterni, jer se radi o malom broju staračkih domaćinstava koja se nisu spojila na vodoopskrbni sustav.

Vodoopskrba se planira i nadalje rješavati kroz postojeće vodoopskrbne sustave uz korištenje postojećih malih izvorišta unutar Parka. Nove građevine vodoopskrbe (postrojenja za preradu vode) moraju biti smješteni izvan granica I. zone zaštite (što se odnosi na mala vodocrpilišta na malim izvorima).

Vodnogospodarske zahvate planirati na način da ne ugrožavaju opstanak prirodnih staništa i uz njih vezanih vrsta te da negativno ne utječu na krajobrazne vrijednosti područja.

Ne dopušta se betoniranje korita.

Hidrante na području Parka preporučljivo je izvoditi kao podzemne hidrante. Eventualne lokacije nadzemnih hidranata na području Parka potrebno je pažljivo uklopiti u krajolik, sliku naselja, tj. izbjeći vizurno izložene točke te odabrati pozicije zaklonjene pogledima.

### **Odvodnja**

Odvodnja otpadnih voda rješava se za svakog korisnika pojedinačno (sabirnom jamom). U naseljima unutar Parka nema izgrađenih sustava odvodnje otpadnih voda.

Odvodnja otpadnih voda građevina mora biti riješena sabirnom jamom ili biološkim uređajima (II stupanj pročišćenja) manjih kapaciteta za pojedinačne zgrade ili skupinu zgrada.

Izgradnja kanalizacijske mreže i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda obavezna je za sva naselja na primorskim padinama Parka (kako je propisano PPUG Makarske i PPUO Baška Voda). Za naselje Gornja Brela (općina Brela) Prostornim planom uređenja Općine Brela planira se izgradnja kanalizacijskih sustava i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV-a). Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda stambenih i gospodarskih građevina, do izgradnje kanalizacijskog sustava može biti riješena sabirnom jamom ili biološkim uređajima (II. stupanj) manjih kapaciteta za pojedinačnu zgradu ili skupinu zgrada. Za naselja za koja se ne planira izgradnja kanalizacijskog sustava i UPOV-a (sva ostala naselja unutar Parka na području općine Šestanovac, Zagvozd, Podgorat), odvodnja otpadnih voda građevina mora biti riješena sabirnom jamom ili biološkim uređajima (II stupanj) manjih kapaciteta za pojedinačnu građevinu ili skupinu građevina.

Sve otpadne vode potrebno je prethodno pročititi. Odabrani postupak pročišćavanja mora biti tzv. prirodi blizak postupak (npr. biljni uređaj uklopljen u okoliš). Pročišćene otpadne vode preporuča se upuštati preko humusnog sloja tla u podzemlje. Uređaj za obradu otpadnih voda je potrebno smjestiti na prostore izvan glavnih vizura prilaska naselju. Uređaji za obradu otpadnih voda moraju biti izgrađeni na način da se oblikovno što bolje uklope u postojeći krajobraz te ne mogu biti smješteni na udaljenosti manjoj od 50 metara od kulturnih dobara ili zona zaštite kulturnih dobara.

### **Uređenje povremenih vodotoka i voda**

Na području Parka nema stalnih vodotoka. U kišnim razdobljima javljaju se povremeni vodotoci. Za uređenje povremenih vodotokova neophodno je osigurati gradnju i održavanje zaštitnih vodnih građevina i zahvata na istima, koji se trebaju provoditi uz maksimalno uvažavanje prirodnih i krajobraznih obilježja uz suglasnosti nadležnih službi.

Zaštita od štetnog djelovanja voda, kada može doći do ispiranja, podriivanja ili odronjavanja zemljišta i drugih sličnih štetnih pojava, te posredno do ugrožavanja života i zdravlja ljudi i njihove imovine i poremećaja u vodnom režimu, provodit će se izgradnjom zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina, odnosno tehničkim i gospodarskim održavanjem vodotoka, vodnog dobra, regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina, a sve usuglašeno sa zahtjevima i uvjetima očuvanja prirode i staništa.

U svrhu tehničkog održavanja uz potoke, bujične vodotoke, lokve i bunare osigurava se inundacijski pojas minimalne širine 3 m od gornjeg ruba korita, odnosno ruba čestice javnog vodnog dobra.

### **3.6.3. Elektroopskrba**

U svrhu razvitka sustava elektroopskrbe na području obuhvata Parka treba paralelno rješavati dva temeljna pitanja:

- sanaciju i dogradnju postojećeg sustava u svrhu poboljšanja sigurnosti i pouzdanosti napajanja potrošača električnom energijom, kao i povećanja razine sigurnosti eksploatacije elektroenergetskih građevina u svrhu zaštite okoliša
- izgradnju novog sustava elektroopskrbe sukladno planiranom demografskom, gospodarskom i prostornom razvitku naselja kao i novim potrebama Parka.

Ovo se temelji na elektroprivrednim razvojnim koncepcijama područnih distribucijskih mreža s generalnom orijentacijom na postupnu primjenu novog sustava distribucijskih napona i novih tehničko-tehnoloških rješenja ugradnje nove opreme i uređaja.

Temeljne odrednice koncepcije budućeg razvoja elektroenergetskog sustava na predmetnom području predstavlja:

- postupna realizacija, dogradnja sustava elektroopskrbe kao dijela sustava distribucijske mreže okolnih općina čiju temeljnu strukturu predstavljaju postojeće građevine i električna mreža 110, 35, 10 kV i niskog napona, koja će se u konačnici prenamijeniti na novi sustav distribucijskih napona 110, 20 i 0,4/0,23 kV
- izgradnja potrebnog broja novih elemenata sustava kao rezultat primjene dva kriterija:
- iskazanih zahtjeva planiranih potreba novih potrošača.
- propisane kvalitete isporučene električne energije, odnosno dozvoljenih padova napona koji se praktički svode na određivanje graničnog međusobnog razmaka TS 20(10)/0,4 kV koji su u seoskim naseljima i do 1000 m.

U tablici 28. dat je prikaz sustava napajanja po naseljima u obuhvatu Parka.

Naziv naselja (zaseoka)	Trafostanica				Napajanje
	Naziv	Tip	Godina izgradnje	Snaga (kVA)	
Gornja Brela	GORNJA BRELA 1	STS	1981	80	Postojeća n.n. mreža
Potplet					Postojeća n.n. mreža
Gornja Mala					Postojeća n.n. mreža
Škrabići					Izgradnja nove TS 10-20/0,4 kV
Zavterje	GORNJA BRELA 3	STS	1963	50	Rekonstrukcija TS i n.n. mreže
Tomaš					
Bartulovići					
Brkulji					
Čikeši(dio naselja)	ŽEŽEVICA 4	STS	1986	100	Postojeća n.n. mreža
Pekovići					Postojeća n.n. mreža
Sredarevići	ZAGVOZD 8	TTS	1976	100	Postojeća n.n. mreža
Šute					Postojeća n.n. mreža
Lončari					Postojeća n.n. mreža
Dedići(dio naselja)	ZAGVOZD 3	TTS	1963	160	Rekonstrukcija TS i n.n. mreže
Stanići					
Vranjići					
Katušići					
Brnasi	ZAGVOZD 10	STS	1999	50	Postojeća n.n. mreža
Brzice					Postojeća n.n. mreža
Mucući					Postojeća n.n. mreža
Milići					Postojeća n.n. mreža
Lovrinčevići(dio naselja)	BIOKOVSKO SELO 1	TTS	1969	50	Rekonstrukcija TS i n.n. mreže
Grdelji	ŽUPA 3	STS	2000	160	Postojeća n.n. mreža
Turići					Postojeća n.n. mreža
Župa	ŽUPA 2	TTS	1962	50	Rekonstrukcija TS i n.n. mreže



Roglići(dio naselja)	ŽUPA 1	TTS	1962	50	Rekonstrukcija TS i n.n. mreže
Luetići(dio naselja)					
Njivice	RAŠČANE 2	TTS	1963	63	Rekonstrukcija TS i n.n. mreže
Čelj(dio naselja)					
Pejkovići(dio naselja)					
Veliki Gdinj					
Mali Gdinj					
Družjanići	RAŠČANI 1	TTS	1964	50	Rekonstrukcija TS i n.n. mreže
Gomila	RAŠČANI 5	STS	1995	100	Postojeća n.n. mreža
Lužane(dio naselja)	KOZICA 4	STS	2005	100	Postojeća n.n. mreža
Donji Ravlići(dio naselja)					
Pucari(dio naselja)	KOZICA 1	TTS	1965	50	Rekonstrukcija TS i n.n. mreže
Jujnovići(Vlaka)	KOZICA 3	STS	1995	100	Postojeća n.n. mreža
Marasi	VRANJEŠI	STS	1979	50	Postojeća n.n. mreža
Okmadžići					Postojeća n.n. mreža
Ljubeć					Postojeća n.n. mreža
Šošići	ŠOŠIĆI	STS	1979	50	Postojeća n.n. mreža
Čikići					Postojeća n.n. mreža
Papići					Postojeća n.n. mreža

**Tablica 28: Prikaz sustava napajanja po naseljima u obuhvatu Parka**

Na osnovi analize, a za konačnu izgrađenost urbanističkog plana predviđa se izgradnja- rekonstrukcija sljedećih građevina:

- sustavna rekonstrukcija svih magistralnih DV 10 kV presjeka 25 mm<sup>2</sup> izgrađenih na drvenim stupovima na presjek 50 mm<sup>2</sup> izgrađenih na betonskim stupovima
- za sanaciju naponskih prilika potrebno je izgraditi jednu trafostanicu 10-20/0,4 kV
- potrebno je rekonstruirati postojeće trafostanice koje su izgrađene u doba elektrifikacije 60-tih godina prošlog stoljeća povećanjem instalirane snage transformatora ili izgraditi na istoj lokaciji nove trafostanice gradskog tipa.
- za sanaciju postojeće električne mreže niskog napona potrebno je zamijeniti zračnu mrežu sa golim vodičima adekvatnom zračnom mrežom izgrađenom samonosivim kablaskim sklopom (SKS).

Dinamika izgradnje-rekonstrukcije navedenih elektroenergetskih građevina ovisit će u prvom redu od dinamike razvoja naselja, odnosno porastu opterećenja na pojedinom području, te usklađenosti sa planovima HEP-a.

Planirane građevine čija je izgradnja predviđena za potrebe Parka, a iskazali su potrebu za priključkom na električnu mrežu su: četiri ulaza u Park (južni, zapadni, sjeverni i istočni), žičara-uspinjača za brdo Vošac i ugostiteljski sadržaji na brdu Vošac.

Građevina	Rješenje napajanja građevina
Južni ulaz	Građevina će se napajati iz planirane VTS 10-20/0,4 kV koja će se izgraditi uz lokaciju ulaza, a spoj na distributivnu mrežu će se izvršiti sa KB-DV 10(20) kV na postojeći DV 10 kV "TS Srid sela – TS Sveti Rok"
Zapadni ulaz	Građevina će se napajati iz planirane GTS 10-20/0,4 kV koja će se locirati između ulaza i naselja Škrabići. Nova trafostanica će služiti za napajanje navedenog naselja, a spojiti će se na distributivnu mrežu sa KB-DV 10 kV 10(20) kV na postojeći DV 10 kV "TS Vrulja – TS Dupci 1".
Sjeverni ulaz	Građevina će se napajati iz postojeće TS Zagvozd 6 (Milići), gdje je potrebno izvršiti rekonstrukciju TS uz zamjena transformatora sa 50 na

	100 MVA.
Istočni ulaz	Građevina će se napajati iz planirane VTS 10-20/0,4 kV koja će se izgraditi uz navedeni ulaz, a spoj na distributivnu mrežu će se izvršiti sa KB-DV 10(20) kV na postojeći DV 10 kV "Kozica - Šošići", odcjep za TS Begovići 2
Žičara	Za potrebe napajanja potrošača na podnožju žičare potrebno je izgraditi GTS 10-20/0,4 kV koja će se spojiti sa 2xKB 10(20) kV po sistemu ulaz-izlaz na postojeći KB 10 kV "TS Diokom – TS Kamenolom". Za potrebe napajanja potrošača na vrhu žičare na predjelu Štrbina/Vošac i građevina ugostiteljsko-turističkog sadržaja izgraditi će se GTS 10(20)/0,4 kV koja će se interpolirati na postojeći KB 10 kV "TS 35/10 kV Makarska TS 10/0,4 kV Biokovo".

**Tablica 29: Rješenja napajanja električnom energijom, Prikaz sustava napajanja**

### **Mjere za zaštitu od negativnih učinaka građevina elektroenergetske infrastrukture**

Svojom brojnošću i samom činjenicom fizičke prisutnosti u gotovo svim dijelovima općina, posebno u naseljenim mjestima, elektroprivredne građevine automatski negativno doprinose općem korištenju i oblikovanju prostora, koje nažalost, nikakvim mjerama nije moguće potpuno eliminirati, već ih je primjenom odgovarajućih tehnologija i tehničkih rješenja moguće svesti na manje i prihvatljivije iznose, što je primjenjeno i u ovom rješenju sustava elektroopskrbe u maksimalno mogućem opsegu.

U tom kontekstu mogu se navesti najvažnije mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš:

- niti jedan od postojećih i planiranih elektroenergetskih građevina na području obuhvata Parka nije iz skupine tzv. aktivnih zagađivača prostora
- primjenom kabelaških (podzemnih) vodova 20 (10) kV višestruko se povećava sigurnost napajanja potrošača, uklanja se opasnost od dodira vodova pod naponom i uklanja se vizualni utjecaj nadzemnih vodova na okoliš
- generalnom orijentacijom na izgradnju i razvoj mjesnih mreža 0,4 kV od izoliranih tzv. SKS vodova u snopu bitno se smanjuju prostori potrebni za njihov smještaj i istovremeno se povećava sigurnost, kvaliteta i pouzdanost u isporuci električne energije
- trafostanice gradskog tipa potrebno je izgraditi u obliku kućice adekvatno arhitektonski oblikovane i uklopljene u okoliš. Gradske trafostanice koje su eventualno locirane u drugim građevinama treba adekvatno zaštititi od širenja negativnih utjecaja na okoliš (buka, zagrijavanje, vibracije, požar i sl.)
- sve pasivne metalne dijelove vodova i postrojenja bez obzira na vrstu lokacije treba propisno uzemljiti i izvršiti oblikovanje potencijala u neposrednoj blizini istih kako bi se eliminirale potencijalne opasnosti za ljude i životinje koji povremeno ili trajno borave u njihovoj blizini.

### **3.6.4. Telekomunikacije**

Na prostoru Parka nalazi se TV odašiljač i TV pretvarač. Te građevine se zadržavaju u prostoru, a rekonstrukcija istih predviđena je ovim Planom.

Telekomunikacijska mreža na području Parka riješena je putem osam pristupnih mreža sa pripadajućim komutacijama (UPS-ovima), koji se nalaze unutar granica naselja i povezanim svjetlovodnim sustavom prijenosa, prikazani su u grafičkom dijelu plana list br 2. „*Infrastrukturni sustavi*“.

Nove građevine fiksne telefonije trebaju se smjestiti unutar granica naselja, ali tako da se svojim oblikovanjem uklope u postojeću arhitekturu i izgled naselja. Planirano proširenje

telekomunikacijske mreže treba voditi kroz već postojeće infrastrukturne koridore.

U razvoju sustava postojeće komunikacijske infrastrukture i povezane opreme Planom se predviđa daljnje poboljšanje pokrivanja, povećanje kapaciteta mreža i uvođenje novih usluga i tehnologija uz poštivanje mjera zaštite i propisane zakonske procedure.

Na području obuhvata Plana moguća je izgradnja samostojećih antenskih stupova i postava antenskih prihvata koji se postavljaju na postojećim građevinama. Pritom je potrebno voditi računa o utjecaju na krajolik i izgledu građevina te posebnim uvjetima zaštite.

Lokacije za izgradnju novih samostojećih antenskih stupova određene su u skladu s prostornim planom županije uz zadovoljavanje svih posebnih uvjeta zaštite prirode, kulturne baštine i okoliša te u skladu s uvjetima propisanim ovim Planom.

Novi antenski samostojeći stupovi trebaju biti takvih karakteristika da mogu prihvatiti više operatera. Iznimno, ukoliko lokacijski uvjeti ne dozvoljavaju izgradnju jednog stupa koji ima takve karakteristike da može primiti sve zainteresirane operatere (visina i sl.), dozvoljava se izgradnja nekoliko nižih stupova koji na zadovoljavajući način mogu pokriti planirano područje signalom.

Razvoj telekomunikacijskog prometa odvijati će se u postojećim infrastrukturnim koridorima.

#### **3.4.5. Plinoopskrba**

Strategijom prostornog uređenja i Prostornim planom Splitsko-dalmatinske županije planiran je magistralni plinovod Split-Ploče DN 800/75, a prolazi preko Parka u sjevernom dijelu. Građevine plinovoda graditi će se uz koridor državne ceste A1 prema studiji najpovoljnije trase plinovoda, uz uvjet da se isti ne može graditi u I. zoni sanitarne zaštite.

Odvojni plinovod za MRS Brela planiran je kao okvirni koridor, a detaljnija trasa definirati će se kroz izradu studije utjecaja na okoliš. Trasa plinovoda prikazana je u grafičkom dijelu Plana list br. 2. „*Infrastrukturni sustavi*“.

### **3. 7. SUSTAV POSJEĆIVANJA I PRATEĆE FUNKCIJE**

Interes za posjećivanje i razgledavanje zaštićenih područja pa tako i Parka iz dana u dan raste. Upravo takva odredišta postaju atraktivne turističke destinacije što predstavlja direktnu opasnost za zaštićena područja. Potrebno je Planom usmjeriti posjećivanje i razgledavanje u smjeru koji je u skladu sa zaštitom prirode i koje ne ugrožava izvornost prirode i temeljnih fenomena Parka.

Do sada su u Parku zone intezivnog zadržavanja posjetitelja bila područja duž biokovske ceste koja je u cijeloj dužini od 23 km asfaltirana i vodi do samog najvišeg vrha Sv.Jure 1762 m n. m. Upravo su ta područja izložena najvećem negativnom utjecaju.

U svrhu što bolje zaštite i očuvanja prirodnih vrijednosti Parka nužno je posjećivanje usmjeriti ka organiziranom posjećivanju i razgledavanju uz stručne vodiče. Za takav model posjećivanja i razgledavanja treba kvalitetno uspostaviti ustroj i rad vodičke službe.

U programu razgledavanja Parka mogu se izdvojiti najvredniji prirodni predjeli i vrijedni ruralni krajolici.

- prirodni predjeli osobite ljepote; Lokalitet "Staza" i visoravan Podglogovik, Ravna Vlačka, Lemišini doci, Vošac, vrh Sv.Jure
- vrijedni ruralni predjeli unutar Parka i kontaktna područja; Makar, Veliko Brdo, Kotišina, Topići, Saranač, Vranješi, Marasi, Okmadžići, Veliki Godin, Gudelji, Miloši, Garmazi, Brnasi, Katušići, Vranjići, Stanići Čikeši, Zaveterje.

- ugostiteljsko turistički lokaliteti.

### **Sustav posjećivanja**

Biokovo oduvijek privlači planinare, izletnike i rekreativce. U posljednje vrijeme odražavaju se trendovi eko i zdravstvenog turizma. Motivi posjećivanja tako znaju biti odmor, rekreacija, zdravlje, avantura, znanstveno istraživanje, edukacija i sl.

Posjetiteljima se mora ponuditi program posjećivanja temeljem kojeg će oni upoznati i vrednovati prirodne i kulturne posebnosti Parka. Pod organiziranim sustavom se podrazumijeva obilazak određenih lokaliteta, smjerove kretanja, sredstva prijevoza, određivanje brojnosti grupe, trajanje posjete, sigurnosne mjere, informacijski sustav i sl.

U okviru ovog Plana potrebno je izraditi i prometnu studiju kako bi se osigurao kvalitetan organizirani javni prijevoz posjetitelja u Parku. Moguće je dozvoliti prijevoz osobnim automobilima do prijevoza Staza, odnosno do ugostiteljskog građevina gdje se može predvidjeti parkiralište za manji broj automobila, stajalište za kombi bus i prihvat posjetitelja za daljnje organizirano razgledavanje Parka.

Planom se predviđa urediti jedan glavni posjetiteljsko-informacijski centar i nekoliko manjih prijemno distributivnih centara. Tako Glavni ulaz u Park ostaje sadašnji ulaz koji dobiva nove sadržaje i postaje prihvatni centar za posjetitelje (info centar, suvernirnica, sanitarni čvor, parkiralište, upravna zgrada i sl.). Organizacija posjećivanja je dio aktivnosti Javne ustanove Parka.

#### **3.7.1. Prometna povezanost**

Geografski položaj Parka karakterizira njegova dobra i neposredna povezanost s cestovnom mrežom Republike Hrvatske.

Sa sjeverne strane Parka, u njegovoj neposrednoj blizini, izgrađena je Autocesta A1, Zagreb – Split – Dubrovnik, koja se od zapadnih do istočnih granica Parka. Na autocesti A1 u tom potezu postoje tri čvorišta (Šestanovac, Zagvozd i Ravča).

Državna cesta D76: Baška Voda (D8) - Zagvozd (D62) - Imotski - granica BiH, a pripadajućim tunelom Sv. Ilija dijelom prolazi kroz Park i povezana je s čvorištem Zagvozd na autocesti A1.

Državna cesta D-8 prolazi južnim kontaktnim područjima Parka, na koju se u čvoru Makarska veže državna cesta D-512 koja je i ujedno i južna granica Parka. Na prijevoju Dupci na državnu cestu D-8 se veže D-39, koja se u čvorištu Šestanovac veže na A1 i na državnu cestu D-62, koja prolazi sjevernim i sjeveroistočnim kontaktnim područjem spajajući se na D-512 i zaokružuje područje Parka.

U načelu cilj je da se izbjegne bilo kakav drugi oblik kolnog prometa i tranzita preko Parka. Svi drugi oblici neposredne komunikacije baziraju se na pješačkom prometu otvaranjem panoramskih puteva i planinarskih staza.

Bitno je naglasiti da za uređenje stajališta za vozila za javni prijevoz u Parku nisu potrebni veći zahvati, jer se ona trebaju locirati na postojećim proširenjima i ugibalištima, a potrebno ih je samo diskretno, ali ipak uočljivo i unificirano označiti.

Organizirani javni prijevoz u svrhu zaštite i očuvanja prirodnih vrijednosti Parka osnova je za daljnje održivo korištenje Parka.

Park je moguće posjetiti brojnim planinarskim stazama koje kreću iz podbiokovskih i zabiokovskih mjesta pa se u tim mjestima mogu predvidjeti određeni info-punktovi, info-tabele i sl. Postojeće planinarske putove i staze potrebno je koristiti kao poučne staze koje će biti stručno planirane, osmišljene, izvedene i postavljene kako bi se izbjegao negativni utjecaj na prirodu i okoliš.

Posjećivanje i razgledavanje Parka trebalo bi imati odgojno-obrazovnu, te naglašeno edukacijsko i biološko-ekološko usmjerenje, a ne isključivo komercijalnu svrhu, stoga ga je nužno preorijentirati i uputiti u tom smjeru.

Na području Parka nalazi se stara cesta preko Staze na Kozicu, u dionici od nove ceste Makarska-Vrgorac do Biluše i Biokovska cesta koja vodi do vrha Sv. Jure. Predviđena su dva ulazna kontrolna mjesta za ulaz vozila u Park, jedno na odvojkcu ceste preko Staze od ceste Makarska-Vrgorac i drugi na odvojkcu Biluša.

Automobilski se promet u načelu zaustavlja na Stazi, u zoni glavnog turističkog prihvatnog mjesta gdje su predviđena parkirališta. Dalje, uskim putem prema Sv. Juri, kolni turistički promet može biti dozvoljen samo do Vošca i to za mali broj posjetitelja. U slučaju većeg broja posjeta, promet će se zaustaviti na Stazi, a dalje će se organizirati javni prijevoz. Dalje od Vošca isključuje se mogućnost turističkog pristupa vozilima pod bilo kakvim uvjetima. Drugi pristup u Park osigurati će se izgradnjom žičare Makarska -Vošac Štrbina. Polazna stanica je na području grada Makarske, a završna stanica je na lokalitetu Vošac - Štrbina, gdje se planira zona posjetiteljske infrastrukture.

### 3.7.2. Ulazi

#### Glavni ulaz

**Glavni ulaz** je mjesto na kojem je organiziran ili će biti organiziran posjetiteljsko-informacijski centar kojim upravlja Javna ustanova Parka. Posjetiteljsko-informacijski centar može se realizirati kao novoplanirani i/ili prenamjenom/rekonstrukcijom postojećih građevina na području Parka. Posjetiteljsko-informacijski centri imaju sljedeće sadržaje: dvorana za prezentaciju i edukaciju, edukacija na otvorenom, izložbeni prostor, informacijski punkt, suvenirnica, postaja službe nadzora Javne ustanove Parka, prostor za pohranu spasilačke opreme i prostor za povremeni boravak članova službe spašavanja, pomoćne, radne, skladišne i sanitarne prostore, parkiralište, odmorište, odgovarajuća manja ugostiteljska usluga za okrpju i drugi sadržaji potrebni za upravljanje Parkom. Razmještaj posjetiteljsko-informacijskih centara označen je na kartografskom prikazu br. 1. „*Korištenje i namjena prostora*“ i kartogramu br 7. „*Zone posjeta turista*“. Glavni ulaz smješten je na Biokovskoj cesti (postojeći ulaz).

Glavni ulaz je postojeći ulaz u Park. Nalazi se na državnoj cesti D 512 Makarska (D8) – Ravča (Vrgorac) D 62. To je i kolni ulaz u područje Parka od kojeg vodi asfaltna cesta sve do vrha „Sv. Jure“. Na istom mjestu se planira izgradnja prijemnoga informacijsko-edukativnog centra, prostora za uslužne i servisne funkcije i parkirališta za vozila.

Kako je Biokovo prostor velike prirodne disperzicije, prostor posebnih prirodnih i kulturnih posebnosti potrebnim se nameće organiziranje nekoliko sekundarnih manjih ulaza u svrhu prijemno distributivnih centara, što se prvenstveno odnosi na sjeverni dio Parka

#### **Sekundarni ulazi su:**

- Saranač
- G.Brela (Žamnjak)
- Zagvozd (Milići)
- Prijevoj Štrbina (Gornja postaja žičare)

Saranač se planira kao sekundarni ulaz s Građevinom ulazne recepcije i nadzorničke postaje Javne ustanove Parka i prilaznim parkingom. Gornja Brela se planira kao sekundarni ulaz s građevinom ulazne recepcije i nadzorničke postaje i s ugostiteljsko-turističkim sadržajima u funkciji posjećivanja. Zagvozd (Milići) se planira kao sekundarni ulaz s građevinom ulazne recepcije i nadzorničke postaje Javne ustanove Parka i prilaznim parkingom.

Gornja postaja žičare Štrbina (Vošac) planira se s građevinama u funkciji posjećivanja i pratećim sadržajima. U neposrednoj blizini unutar zone je planinarski dom Pod Vošcem, koji se predviđa obnoviti i staviti u funkciju turističko-posjetiteljske ponude.

### 3.7.3. Staze i putovi

Unutar Parka na raspolaganju su obilježene pješačke i planinarske staze na prirodno odabranim najprikladnijim konfiguracijama i značajni vidikovci. Uređenje ovih staza i vidikovaca moguće je samo zatečenim materijalima te se isključuje svako unošenje stranih materijala i konstrukcija.

Gotovo iz svakog podbiokovskog i zabiokovskog sela vode jedan ili više puteva na Biokovo. Najveći dio puteva, kako poprečnih tako i ostalih staza izgrađen je davno, a posljednji su izgrađeni početkom prošlog stoljeća.

Ovi putevi su nastali odnosno izgrađeni kao posljedica potrebe stanovništva ovog kraja, koje je na Biokovo vodilo stoku na ispašu ili obrađivalo poljoprivredne površine.

Unutar Parka potrebno je posjetiteljsko-turističke i športsko-rekreacijske mogućnosti prostora koje postoje unaprijediti novim sadržajima. Planinarenje, planiranje novih staza, alpinizam (slobodno penjanje) organizacija škole penjanja, letenje zmajem-uređenje postojećih startova i planiranje novih.

Svi putevi s primorske i zagorske strane Biokova, ulijevaju se u uzdužnu markiranu stazu, tzv. „Biokovsku planinarsku stazu“, koja se proteže od Gornjih Brela na sjeverozapadu do Baćine na jugoistoku, odnosno na dionici koja se nalazi unutar granica Parka od Gornjih Brela do Gornjih Igrana. Ova staza prolazi sljedećim područjima odnosno lokalitetima.

- Zaselak Šošići, Gornje Igrane – Prijevoj Staza – Lugarnica na Lađeni – planinarski dom pod Vošcem – Vrh Vošac – Vrh Sv. Jure (172 m) – Planinarska kuća «Slobodan Ravlič» na Lokvi – Prijevoj Motika - Vrh Sv. Ilije (1642 m) – Vrh Šćirovac ili Miletinjak (1619 m) – Ulaz špilje Pozjata – Kamenito udubljenje s vodom Grjak – Zaselak Bartulovići, asfaltirana cesta.

Budući se svi glavni pješački putevi spajaju na Biokovsku planinarsku stazu, moguće su razne varijante obilazaka Biokova iz različitih polazišta, s različitim trajanjem i duljinom hodanja, odnosno za različite kategorije posjetitelja.

Sjeverozapadnom dijelu Biokova može se pristupiti s morske strane, odnosno koristeći sljedeće planinarske staze:

1. Gornja Brela, Subotiče – Sv. Nikola – Bukovačka draga, pl. kuća – Ovčja pola Bukovac (1262 m) – Zec (1578 m) – a odatle su moguća dva pravca: Zec - Pozjata, pećina i Zec – Šćirovac. Duljina staze je 7 km, a visinska razlika iznosi 1150 m.
2. Donja Brela, G. Kričak – Sv. Kaja – Sv. Nikola – Remnice, cesta, Gornja Brela. Duljina staze je 4,5 km, a visinska razlika iznosi 560 m.
3. Donja Brela – Medići – Sv. Kaja – Sv. Nikola – Vodoce – Zmajevača – Bartulovići. Duljina staze je 9,7 km, a visinska razlika 700/600 m.
4. Baška Voda – Medići – Sv. Kaja – Sv. Nikola. Duljina staze je 6 km, a visinska razlika iznosi 560 m.
5. Turistička staza: Baška Voda – Topići – Bartulovići – Sv. Kaja – D. Brela. Duljina staze je 7 km, a visinska razlika iznosi 450 m.
6. Bast (300 m) – Stražac – Mijač( bunar) – Ledenica (1589 m) – Sv. Ilija (1642 m). Duljina staze je 5 km, a visinska razlika iznosi 1350 m.
7. Bast (300 m) – Korito – Osičine – Jezero – Sv Ilija (1642 m). Duljina staze je 5,5 km, a visinska razlika iznosi 1350 m.
8. Bast – Smokovina (izvor) – Umac – Osičina. Duljina staze je 3,5 km, a visinska razlika iznosi 1050 m.

9. Bast (300m) – Korito – Motika - V. Šibenik (1457 m) ili Lokva, pl. kuća (1450 m). Duljina staze je 5,5 km, a visinska razlika iznosi 1150 m.

Pristup središnjem dijelu Biokova moguć je korištenjem sljedećih staza:

1. Veliko Brdo(300 m) – Baškovići – Miletin bor – Prasina dolac – V. Šibenik (1457 m) – M. Šibenik (1388 m). Duljina staze je 6 km, a visinska razlika iznosi 1150 m.
2. Veliko Brdo (300 m) – Baškovići – (Miletin bor) – Prasina dolac – Baškovića staje – Lokva, pl. kuća (1450 m). Duljina staze je 5,5 km, a visinska razlika iznosi 1150 m.
3. Veliko Brdo (300 m) – Križice - Radov dolac – Lokva, pl. kuća (1450 m). Duljina staze je 5,5 km, a visinska razlika iznosi 1150 m.
4. Veliko Brdo (300 m) – Križice – Štropac (1444 m) – Duboki dolac – Babina vrkla (1450 m). Duljina staze je 5 km, a visinska razlika iznosi 1140 m.
5. Veliko Brdo (300 m) – Krjava (peć). Duljina staze je 2,2 km, a visinska razlika iznosi 1000 m.
6. Makarska – Makar (250 m) – Vrba – Štrbina – Vošac, pl. kuća (1300 m). Duljina staze je 5 km, a visinska razlika iznosi 1420 m.
7. Makarska – Kotišina (Botanički vrt) - Štrbina – Vošac, pl. dom (1300 m). Duljina staze je 8 km, a visinska razlika iznosi 1300 m.
8. Poučni ekološki put „dr. fra Jure Radić“ počima od rodne kuće dr. fra Jure Radića u Baškoj vodi, nastavlja uz obalu preko poluotoka Sv. Petar i Osejava i slijedi do Biokovskog botaničkog vrta Kotišina a to je dionica izvan Parka. U Parku put se nastavlja odd Biokovskog botaničkog vrta Kotišina K. t. 7) – Vošac (K. t. 8) – Planinarska kuća pod Sv. Jurom (K. t. 9) –Vrh Sv. Jure (K. t. 10) – Motika (K. t. 11) – Šibenik (K. t. 12) – Mali Borovac (K. t. 13) - Miletin bor (K. t. 14). Dalje se put nastavlja izvan Parka sve do „Instituta Planina i more“ u Makarskoj.

Pristup jugoistočnom dijelu Biokova moguć je korištenjem sljedećih staza:

1. Tučepi,Kraj (Paklina ) – Podpeć – Grubišići – Crvene stine – Gospa – Lađena (1250 m). Duljina staze je 6,5 km, a visinska razlika iznosi 1250 m.
2. Tučepi, Kraj (Podstup) – Srida Sela – Sv. Kate – Mali Vrv – Badališće – Ravna vlaška (1250 m). Duljina staze je 6 km, a visinska razlika iznosi 1250 m.
3. Gornja kružna staza:Tučepi (Ratac) – Srida Sela – Grubišići – Čovići – Tučepi, Paklina. Duljina staze je 6 km, a visinska razlika iznosi 1250 m.
4. Srednja kružna staza: Tučepi (Kraj) – Podstup – Čovići – Tučepi (Paklina). Duljina staze je 3 km, a visinska razlika iznosi 150 m.
5. Tučepi, groblje – Srida Sela (Kapela). Duljina staze je 2 km, a visinska razlika iznosi 280 m.
6. Visinska kružna staza: Tučepi (groblje) – Šimići – Sutvid – Kozorovice – Orašje (izvor) – Sv. Kate – Srida Sela – Šimići – Tučepi (groblje). Duljina staze je 7,5 km, a visinska razlika iznosi 540 m.
7. Tučepi, groblje – Šimići – Sutvid – Staza – Podglogovik, pl. kuća. Duljina staze je 5 km, a visinska razlika iznosi 900 m.
8. Podgora – Srida Sela - G. Mala – Staza (Sv. Ilija) – Podglogovik, pl. kuća (900 m). Duljina staze je 5,5 km, a visinska razlika iznosi 950 m.
9. Podgora – G. Mala – Stupica – Gučva , 702 m – Supin, 1033 m – Podglogovik, pl. kuća. Duljina staze je 6 km, a visinska razlika iznosi 1033 m.
10. Podglogovik – Plužine – Gologlav, Vitrenik (1471 m). Duljina staze je 3,7 km, a visinska razlika iznosi 520 m.
11. Ravna vlaška – Kimet (1536 m) – Gologlav, Vitrenik (1471 m), pl. sklonište. Duljina staze je 3,5 km a visinska razlika iznosi 300 m.

Pristup području Biokova sa zagorske strane moguć je korištenjem sljedećih planinarskih staza:

1. Rastovac, Šute (250 m) – Šutina kamenica (590 m) – Šutine staj (970 m) – Vraca – Ledenica, 1589 m – Sv. Ilija, 1642 m. Duljina staze je 5 km, a visinska razlika iznosi 1350 m.
2. Rastovac, Dedići (350 m) – Staro selo – Bunari prizmerac (555 m) – Dobri dol (1160 m) (varijanta Jezero) – Sv. Ilija, 1642 m. Duljina staze je 5 km, a visinska razlika iznosi 1300 m.
3. Zagvozd, Brzice (420 m) – Unišća – Kaoci (1000 m)– Podrašac (1340 m)– Studenci – Lokva, pl. kuća „Slobodan Ravlić“ (1476 m). Duljina staze je 6,0 km, a visinska razlika iznosi 1020 m.
4. Zagvozd, Milići (480 m) – bunari Očeski (1130 m)- Sv. Jure, 1762 m. Duljina staze je 5,7 km, a visinska razlika iznosi 1300 m.
5. Župa, cestovni prijevoj Turija (715 m) – pastirski stanovi Lozovci – bunar Ljubović (1310m) – Sv. Jure, 1762 m. Duljina staze je 5 km, a visinska razlika iznosi 750 m.
6. Župa, Luetići (400 m) – Jagline - vrh Sv. Roko, (1228 m). Duljina staze je 2 km, a visinska razlika iznosi 830 m.
7. Župa, Turići (620 m)– predjel Blogove - predjel Čulija - plan. kuća „Akademik Josip Roglić“ (900 m) - Trepetljikovac (1015 m) - šuma Jelići - Sutvid (1332 m) - vrh Sv. Roko (1228 m). Duljina staze je 4,5 km, a visinska razlika iznosi 600 m.
8. Župa, Takalo, crkva sv. Ivana Krstitelja (430 m) – Gradska špilja doci - planinarska kuća „Akademik Josip Roglić“, Čulija (900 m). Duljina staze je 2 km, a visinska razlika iznosi 570 m
9. „Staza akademika Josipa Roglića“, Župa, zaselak Roglići rodna kuća akademika Josipa Roglića (420 m) - Stonjska peć (600 m) - Robovi doci - planinarska kuća „Akademik Josip Roglić“, Čulija (900 m) - Žlibina - dolac Jalovik - Šćirevac (1364m)- šumarska kuća Lađana. Duljina staze je 8 km, a visinska razlika iznosi 800 m
10. Raščane, V. Godinj (350 m) - Goli brig - pastirsko naselje Stružine - planinsko sklonište Stružine (1130 m) voda - špilja Manastirina (1200 m). Duljina staze je 4 km, a visinska razlika iznosi 850 m.
11. Raščane, V. Godinj – Zakučje – Krajna Mačka, (1378 m) – Vitrenik, sedlo (1400 m) – Plužine – Pogdglogovik, pl. kuća. – Staza (Sv. Ilija). Duljina staze je 9 km, a visinska razlika iznosi 1050 m.
12. Raščane, Gomila (350 m), Družijanići - pastirsko naselje Zakučje voda - pastirsko naselje Stružine (1100 m) Duljina staze je 4 km, a visinska razlika iznosi 850 m.
13. Kozica, Okmažići (750 m) - Kačina – Zakučje – Stružine – špilja Manastirina (1200 m). Duljina staze je 5 km, a visinska razlika iznosi 450 m.
14. Šestanovac, Čikeši (230) - planinarska kuća Krajska kuća - voda Grljak. Duljina staze je 3,2 km, a visinska razlika iznosi 600 m.

Osim ovih planinarskih staza, područje Biokova se može upoznati i korištenjem panoramske staze koja ide biokovskim stijenama i ima tri dionice:

1. Zelena dionica:  
ulazna recepcija – peti zavoj ceste – Orašje – Gradina – Crvene stine – Kuka – Kotiška vlaka (silaz Kotišina). Duljina staze je 7,5 km a visinska razlika iznosi 1100/680.
2. Plava dionica:  
Kotiška vlaka (prilaz iz Kotišine) – Stup – Stubica – Koritine – Krst – „ex.Miletin Bor“ (silaz Veliko Brdo). Duljina staze je 6,4 km, a visinska razlika iznosi 800/500 m.
3. Crvena dionica:  
Ex. Miletin bor (prilaz iz Velikog Brda) – Zavod – Umac – Korita – Bast. Duljina staze



je 6,8 km, a visinska razlika iznosi 400/400 m.

Podbiokovske panoramske staze koja ide od Glavnog ulaza – Makar – Veliko Brdo, a može se podijeliti u tri etape:

1. etapa: ulazna recepcija – Peti zavoj ceste . Sv. Kate – Grubišići – Kotišina. Duljina staze je 7 km, a visinska razlika iznosi 250 m.
2. etapa: Kotišina – Sv. Martin – Makar – Veliko Brdo. Duljina staze je 4 km, a visinska razlika je 250 m.
3. etapa: Veliko Brdo – Baškovići – Jablan – Smokvina – Bast. Duljina staze je 6 km, a visinska razlika iznosi 100 m.

Osim navedenih planinarskih puteva, postoji i tzv. Poučni ekološki put dr. Fra Jure Radića, koji predstavlja jedinstvenu atrakciju uživanja i otkrivanja prirodnih ljepota dalmatinskog krša za svakog planinara i ljubitelja prirode. Ovaj put se sastoji se od 15 kontrolnih točaka, a ukupna duljina puta iznosi 33 km. Obilazak cijelog puta zahtijeva oko 17 sati ugodne ali i zahtjevne šetnje uz more i po obroncima Biokova. Na postojećim planinarskim stazama ulaze je potrebno obilježiti s tablama.

Planinarske staze i putevi prikazane su na grafičkom prilogu br. 10. *Planinarske staze, putevi i objekti u M 1:25 000.*

#### 3.7.4. Vidikovci

Posebna atrakcija u Parku su postojeći vidikovci Staza, Ravna Vlaška, Štrbina i Sv. Jure čije je šire područje izloženo najvećim štetnim utjecajima posjetitelja, stoga na postojećim vidikovcima treba ograničiti kretanje na postojeće planinarske staze postavljanjem primjerenih putokaza i tabli upozorenja. Značajni vidikovci su:

- Staza 898 m n. m., postoji uređeni vidikovac
- Ravna Vlaška 1228 m n. m., na ovom području uređen je vidikovac koji je u sklopu informacijskog centra- info točke
- Sinjal 1335 m n. m.
- Pržinovac 1300 m n. m.
- Štrbina 1340 m n. m.
- Vošac 1422 m n. m., osim vidikovca treba predvidjeti stajalište za organizirani prijevoz kombi busovima,
- Sv. Jure 1762 m n. m.
- Turija 700 m. n. m.

Pristup navedenim vidikovcima je sa postjećih prometnica, pješačkih i planinskih staza. Dijelom su uređeni. Isti se mogu rekonstruirati i sanirati na način da se što više prilagode prostoru. Za njihovu rekonstrukciju treba koristiti tradicionalni autohtoni materijal. Na vidikovcima je potrebno osigurati sve sigurnosne mjere zaštite posjetitelja (jer se vidikovci grade na istaknutim i opasnim dijelovima planinskog masiva. Uređenje i gradnja novih vidikovaca moguće je prema odredbama ovoga Plana i uvjetima sukladno posebnom zakonu

#### 3.7.5. Lokaliteti i građevine za pružanje ugostiteljsko-turističkih usluga

**Zone posjetiteljske infrastrukture** su površine izvan građevinskog područja naselja namijenjene posjećivanju Parka. Unutar ovih zona mogu se planirati informacijski centri (građevine) sa: suvenirnicom, postajom službe nadzora Javne ustanove Parka, prostorom za pohranu spasilačke opreme i prostorom za povremeni boravak članova službe spašavanja, pomoćne, radne, skladišne i sanitarne prostore, parkirališta i odmorišta.

1. Zona posjetiteljske infrastrukture „Glavni ulaz“ u Park
2. Zona posjetiteljske infrastrukture „Štrbina - Vošac“

3. Zona posjetiteljske infrastrukture „Podglogovik – Staza“
4. Zona posjetiteljske infrastrukture „Milići-Zagvozd“
5. Zona posjetiteljske infrastrukture „Kaoci“
6. Zona posjetiteljske infrastrukture „Saranač - Miočevići“
7. Zona posjetiteljske infrastrukture „Donja Gora“- Podgora“
8. Zona posjetiteljske infrastrukture „Gornja Brela“
9. Zona posjetiteljske infrastrukture „Ravna vlaška“
10. Zona posjetiteljske infrastrukture „Sv. Jure“

### **Informacijsko-prezentacijski centri**

Posjetiteljsko-informacijski centri su mjesta u funkciji posjećivanja i upravljanja Parkom. U sklopu posjetiteljsko-informacijskih centara mogu se planirati građevine sa sadržajima u funkciji posjećivanja (dvorane za prezentaciju i edukaciju, izložbeni prostor, informacijski punkt, suvenirnica, postaja službe nadzora Javne ustanove Parka, prostor za pohranu spasilačke opreme i prostor za povremeni boravak članova službe spašavanja, pomoćne, radne, skladišne i sanitarne prostore, parkiralište, odmorište).

Ovim Planom planiraju se Posjetiteljsko-informacijski centri unutar zona posjetiteljske infrastrukture.

### **Smještajni objekti**

Današnje stanje objekata koji mogu pružati usluge svode se prvenstveno na planinarske domove i pojedine ugostiteljske objekte. U prvom redu potrebno je napraviti analizu stanja vrste objekta i usluga koje oni pružaju. Najčešće pritužbe od strane posjetitelja, planinara i vlasnika nekretnina odnose se na nedostatak infrastrukture u Parku. Činjenica je da u Parku postoje već izgrađeni kapaciteti, koji na žalost nisu u funkciji. Za znanstvenu, odgojno-obrazovnu i turističko-rekreativnu namjenu mogu se koristiti postojeći kapaciteti. Oni su i više nego dovoljni u svrhu zaštite temeljnih vrijednosti Parka. Radi zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti treba ograničiti gradnju novih objekata u Parku. Postojeće objekte treba adaptirati i privesti svrsi, a ugostiteljske objekte uskladiti prema smjernicama i uvjetima ovog Plana.

Značajnim se može smatrati i pružanje usluga posjetiteljima u rubnim naseljima na seoskom imanju, koji mogu organizirati raznovrsne sadržaje uslužnih djelatnosti (ugostiteljstvo, eko-turizam i sl). Jedan od takvih sadržaja planiranje je zone ugostiteljsko-turističke namjene (T2) u Stanićima u naselju Rastovac.

Veći broj posjetitelja - turista koristi Biokovo za jednodnevni posjet i oni se inače smještaju u hotelima izvan granica Parka u turističkim središtima (Makarska, Podgora, Tučepi, Brela itd.)

### **Planinarski domovi i planinarske kuće**

Postojeće planinarske kuće i domovi danas služe samo kao skloništa ili su u funkciji korištenja određenih planinarskih i lovačkih društava. Oni trebaju isključivo služiti namjeni za koju su izgrađeni.

Planinarski domovi:

1. Planinarski dom pod Vošcem
2. Planinarski dom/šumarska kuća Kaoci

Planinarske kuće:

1. Planinarska kuća – „Pod Sv. Jurom“
2. Planinarska kuća – „Slobodan Ravlić“, Lokva
3. Planinarska kuća – „Podgorska kuća“, Podglogovik
4. Planinarska kuća - „Kačka glavica“, Kaoci

5. Planinarska kuća - „Bukovac“, Bukovac
6. Planinarska kuća - „Akademik Josip Roglić“, Čulija
7. Planinarski „dom“ - „Toni Roso“, Vošac
8. Planinarska kuća - „Krajska kuća“ – Čikeši

Ovi objekti mogu se eventualno rekonstruirati i obnoviti uz određene mjere zaštite, izgradnju nepropusne sabirne jame, ili biološkog sanitarnog čvora i uz prikupljanje i adekvatno zbrinjavanje otpadnih voda i sl. odnosno trebaju zadovoljavati sve ekološke kriterije i služiti isključivo u svrhu planinarskog doma otvorenog tipa. Planinarski dom Pod Vošcem i planinarski dom/šumarska kuća Kaoci predviđaju se rekonstruirati (dograditi i nadograditi).

Novi planinarski domovi i planinarske kuće mogu se graditi na površinama izvan naselja u zoni usmjerene zaštite (zona II) – podzoni očuvanja staništa (2a) i u zoni korištenja (zona III) – podzoni posjetiteljske infrastrukture (podzona 3 b), prema posebnim propisima i uz posebne suglasnosti nadležnih tijela iz područja zaštite prirode. Ove građevine mogu se graditi samo u funkciji posjećivanja i za potrebe planinarskih društava, u sustavima određenim posebnim propisima (planinarska društva).

Osim planinarskih domova i planinarskih kuća kao privremeni smještaji mogu se koristiti i lovačke kuće, lugarnice i skloništa.

Šumarske kuće (lugarnice) i lovačke kuće:

1. Borovik - Osičine
2. Lađane
3. Grabovačka lugarska kuća.

Planom se omogućava izgradnja novih lovačkih i šumarskih kuća na površinama izvan naselja u zoni usmjerene zaštite (zona II) – podzoni očuvanja staništa (2b) prema posebnim propisima i uz posebne suglasnosti nadležnih tijela iz područja zaštite prirode. mogu se graditi samo u funkciji posjećivanja, lova i gospodarenja šumama u sustavima određenim posebnim propisima (planinarska i lovačka društva, Hrvatske šume).

Skloništa:

1. Planinsko sklonište „Ržišće“ (kameni stan i drvena baraka)
2. Planinsko sklonište „Kale“

Nova planinska skloništa mogu se graditi na površinama izvan naselja u zoni usmjerene zaštite (zona II) – podzoni očuvanja staništa (2b) i ne mogu se graditi u područjima stroge zaštite (zona I). Grade se prema posebnim propisima i uz posebne suglasnosti nadležnih tijela iz područja zaštite prirode. Planinarska skloništa planiraju se u površini do 30 m<sup>2</sup>, katnosti prizemlja i visine vijenca 3,0 m

### **Ugostiteljski objekti**

Novi ugostiteljski objekti mogu se graditi u rubnim naseljima, unutar građevinskog područja naselja. Izvan građevinskog područja naselja nije moguće njihova gradnja.

Unutar zona posjetiteljske infrastrukture planiraju se manji ugostiteljski sadržaji u sklopu građevina posjetiteljsko-informacijskih centara. U zoni posjetiteljske infrastrukture „Podglogovik“ postoji neuređeni ugostiteljski objekt „Vrata Biokova“ (pa je potrebno uložiti velike napore da se isti svojom namjenom uklopi u planirane gabarite) i kuća Šunde koja se može prenamijeniti u svrhu pružanja usluga ugostiteljskog sadržaja.

U sklopu planinarskih domova planiraju se ugostiteljsko-turistički sadržaji u funkciji pružanja usluga planinarima i posjetiteljima.

### 3.7.6. Planovi posjećivanja – itinerar

Prema podacima Javne ustanove Parka, Biokovo je u razdoblju od 2000.-2014. godine posjetilo (u prosjeku) oko 40.000 posjetitelja godišnje. Godine 2014. ukupan broj posjetitelja iznosio je 46.370. Plan posjećivanja nije u potpunosti razrađen, jer poteškoće predstavljaju drugi mogući i nekontrolirani ulazi u park, ali u načelu može se kazati da isti ipak funkcionira. Prema vrsti i načinu, razlikujemo sljedeće sustave posjećivanja:

#### a) cestovni

Na temelju evidencije o broju posjetitelja u Parku, 2003. godine najveći broj posjetitelja posjetio je Park u osobnom aranžmanu, odnosno osobni automobilom – 10.082 automobila, 575 kombija. Godine 2014. taj broj je: 11.052 automobila, 898 kombija i 1988 motocikla. Osim individualnih posjetitelja, pojedine turističke agencije nude mogućnost organiziranog razgledavanja uz suglasnost JU Parka. Do sada su u Parku zone intenzivnog zadržavanja posjetitelja bila područja duž biokovske ceste koja je u cijeloj dužini od 23 km asfaltirana i koja vodi do samog najvišeg vrha Sv. Jure - 1762 m n. m. Upravo ta područja su izložena najvećem negativnom utjecaju. U svrhu što bolje zaštite i očuvanja prirodnih vrijednosti Parka nužno je posjećivanje usmjeriti ka organiziranom posjećivanju i razgledavanju uz stručne vodiče. Za takav model posjećivanja i razgledavanja treba detaljno planirati ustroj i rad vodičke službe. Potrebno je ograničiti ulaz osobnih automobila u Park, tako da se predvidi na samom ulazu u Park (sadašnja ulazna rampa) parkiralište, prihvatni centar za posjetitelje sa svim potrebnim pratećim sadržajima (suvenirnica info-centar, sanitarni čvor i sl.) i upravna zgrada Parka, te uspostaviti organizirani prijevoz kombi (busevima) vozilima (8+1 ili 12 sjedala zbog specifičnosti biokovske ceste) – javni prijevoz do Vošca. Dalje od Vošca potrebno je isključiti mogućnost turističkog pristupa vozilima, eventualno je moguće organizirati javni prijevoz do planinarske kuće pod Jurom, odakle je pristup samom vrhu moguće dozvoliti jedino pješice i to samo po označenim stazama, osim za vozila „Odašiljača i veza“ ili drugih vozila s dozvolom Javne ustanove Parka. Preduvjet još boljeg funkcioniranja javnog prijevoza u Parku je postava organiziranog prijevoza (linijskog prijevoza), s određenih stajališta u Makarskoj, Brelima, Baškoj Vodi, Tučepima, Podgori, Živogošću, Drveniku i Zaostrogu. Za prelazak sa sadašnjeg načina prometovanja biokovskom cestom na ovakav organizirani prijevoz koji je osnovni preduvjet održivog korištenja, Planom upravljanja potrebno je definirati prelazni model i utvrditi njegovo trajanje.

Temeljem ovog Plana, JU Parka odrediti će prometni režim unutar Parka, prema analizama dosadašnjeg stanja uz prometnu studiju, kako bi se osigurao kvalitetan organizirani javni prijevoz posjetitelja u Parku. Eventualno je moguće dozvoliti prijevoz osobnim automobilima do prijevoza Staza, odnosno do ugostiteljskog objekta gdje se predviđapredvidjeti parkiralište za odgovarajući broj automobila, stajalište za kombi bus i prihvat posjetitelja za daljnje organizirano razgledavanje Parka.

#### b) planinarski (pješački i šetački)

Planinarenje je najstariji oblik posjećivanja i izletničkog turizma. Područje Parka ima razvijen sustav označenih planinarskih staza. Postojeću mrežu ne treba proširivati, dapače na određenim mjestima radi zaštite prirodnih vrijednosti (šumske i biljne vegetacije) potrebno ih je je čak i napustiti. (Prilog, pregledna karta planinskih i turističkih staza).

Kvalitetno rješenje je u stimuliranju organizirane posjete u većim grupama s boljom kontrolom ulazaka, boravka i aktivnosti unutar Parka. Postavljanjem tabli, plakata i upozorenja na prilazima i pristupima u turističkim zajednicama, kampovima, recepcijama hotela, na više jezika trebaju sadržavati upozorenja o objektivnim opasnostima. Treba unaprijediti vodičku službu, a posjetitelje treba obvezati da na pojedine sadržaje ne idu bez domaćih vodiča, nadzornika Parka i sl., ili bez najave planiranog pravca i cilja svog kretanja. Treba izraditi prospekte i karte područja s ucrtanim stazama, preporučiti potrebnu opremu, odgovarajuću obuće i odjeću te rezervnu odjeću, dovoljne količine vode i hrane. Posjetitelje

je potrebno upoznati s načinom pozivanja u pomoć i postupcima ukoliko se nađu u opasnosti.

Manjim intervencijama treba pripremiti prostor, analizirati cjelokupno područje Parka, evidentirati sve sadržaje, te prepoznati i predvidjeti opasna mjesta i situacije. Označavanjem staza i osiguranjem opasnih mjesta unaprijediti sigurnost. Izraditi planove i prethodne procedure za takve situacije, te povezati sve raspoložive resurse. Treba predvidjeti i urediti pravce za pristup i evakuaciju ozlijeđenih sa lokaliteta, te pojačati neposredno preventivno djelovanje na terenu kroz prisustvo stručnog osoblja, nadzornika, vodičkog i spašavateljskog kadra i sl.

c) biciklistički

Kako je u današnje vrijeme sve izraženiji interes za biciklizmom u brdskim područjima potrebno je formirati sustav posjećivanja jer za to postoje mogućnosti. Evidencijom o broju posjetitelja u parku 2003. zabilježen je posjet 1434 biciklista, a 2014 godine taj broj iznosi 1867. i to samo na postojećoj biokovskoj cesti. Planira se proširiti biciklistički itinerar na lokalitet Saranač – Podglogovik, s ulazom u Saranču, na trasi stare makadamske ceste i od sekundarnog ulaza Zagvozd (Milići) do Kaoca.

d) žičara

Na području Parka planira se izgradnja žičare. Donja postaja žičare nalazi se izvan područja Parka, unutar građevinskog područja Grada Makarske, a gornja postaja je unutar Parka na predjelu lokaliteta Štrbina (Prijevoj Štrbina ispod vrha Vošac).

Grad Makarska proveo je ispitivanja i izradio je studiju isplativosti za žičaru. Izrađena su idejna rješenja prema smjernicama ovog Plana te je u pripremi izrade tehničke dokumentacije.

Izgradnjom žičare povećati će se broj posjetitelja Parka, Studija isplativosti ne predviđa opadanje broja posjetitelja cestovnim putem, što u konačnosti upućuje će se broj posjetitelja povećati.

### 3.7.7. Aktivnosti i uloga lokalnog stanovništva

Aktivnost i uloga lokalnog stanovništva mora s marginalnog značaja prerasti u veći značaj. Trend opadanja broja stanovništva kao i sociološki aspekti već su prikazani u poglavlju 1.3.4.2. i poprimaju dramatične razmjere. Tako danas unutar granica Parka živi cca 750 stanovnika. Pojavljuje se jedan fenomen vikendaškog turizma, tako da se dio stambenog fonda u naseljima koristi za povremeno stanovanje. Iako je udio aktivnog stanovništva mali, prema pokazateljima oko 15%, ono zajedno sa drugim demografskim grupama može postati nositelj aktivnosti.

Aktivnosti stanovništva mogu se organizirati na sljedeće načine:

- sudjelovanje u izletničkim aktivnostima, pružanje usluga vođenja ugostiteljsko-smještajnih manjih kapaciteta
- proizvodnja zdrave hrane
- uzgoj stoke i prodaja mesa, jaja i mlijeka
- razvoj pčelarstva i prodaja meda
- razvoj vinogradarstva i maslinarstva
- izrada obrtničkih proizvoda i suvenira
- pružanje usluga vođenja izletnika i sudjelovanje u čuvarskoj službi.

Za sve aktivnosti potrebno je osigurati poticajna državna sredstva za poljoprivredu te malo i srednje poduzetništvo i uključiti zakonski područje Parka u brdsko-planinsko područje kao područje posebne državne skrbi.

### 3.8. MJERE ZAŠTITE PROSTORA

#### Opće smjernice

- Za sve planove, programe i zahvate koji mogu imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja Ekološke mreže potrebno je provesti postupak ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, sukladno Zakona o zaštiti prirode (Pravilnika o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za Ekološku mrežu .
- Sve gospodarske djelatnosti (turizam, poljoprivreda, stočarstvo, šumarstvo, lovstvo) planirati na način i u obimu koji ne ugrožava prirodne vrijednosti Parka, odnosno u skladu s aktivnostima dopuštenim i definiranim u zoni usmjerene zaštite i u zoni korištenja (uz poštivanje odredbi ZZZP-a).
- Kroz planove i programe gospodarenja šumama osigurati očuvanje velikih cjelovitih kompleksa šumskih ekosustava.
- Zabraniti uređenje speleoloških objekata na području Parka za posjećivanje osim Jame za Supinom, uz poštovanje odredbi Zakona o zaštiti prirode i ishođenje svih potrebnih suglasnosti/dozvola.
- Zabraniti umjetno zasnježivanje na cijelom području Parka
- Zabraniti izgradnju i/ili postavljanje bilo koje infrastrukture čija je namjena omogućavanje odvijanja skijaških aktivnosti na području Parka
- Zabraniti izgradnju golf igrališta na području Parka
- Na području Parka moguće je planirati izgradnju samo jedne žičare, čija trasa unutar granica Parka ne smije biti dulja od 3 km.
- Izvan podzone naselja (3a) zabraniti unošenje i uzgoj životinja (vrsta i pasmina), koje se smatraju alohtonim na području Parka.
- Zabraniti izgradnju vikend naselja izvan podzone naselja (3a).
- Zabraniti izgradnju sportskih građevina (kako su definirane u čl.65 Zakona o športu) izvan podzone naselja (3a).
- Uvjetovati rješavanje odvodnje sanitarnih/otpadnih voda svih objekata na području Parka u skladu s najvišim standardima, odnosno na načine koji imaju minimalan utjecaj na hidrološki sustav i kvalitetu staništa.
- Komunalnu infrastrukturu planirati ukapanjem na ili uz trasu postojećih cesta.
- Omogućiti obnavljanje postojećih asfaltnih cesta i asfaltiranje razvrstanih cesta.
- Zabraniti asfaltiranje nerazvrstanih cesta kao i šumskih cesta, pristupnih putova do objekata i vidikovaca.
- Ne planirati korištenje prostora Parka za zbrinjavanje otpada.
- Zabraniti otvaranje novih eksploatacijskih polja mineralnih sirovina unutar granica Parka.
- Zabraniti vađenje leda iz jama ledenica.
- Vodnogospodarske zahvate planirati na način da ne ugrožavaju opstanak prirodnih staništa i uz njih vezanih vrsta te da negativno ne utječu na krajobrazne vrijednosti područja. Ne dopušta se betoniranje korita.
- Ne dozvoliti rušenje suhozida, pastirskih stanova i drugih elemenata tradicionalnih građevina.
- Osigurati očuvanje kulturne baštine, omogućiti obnovu kulturnih dobara i elemenata tradicijske arhitekture u originalnim gabaritima te uz prethodnu konzultaciju s

konzervatorskom službom i Javnom ustanovom Parka i zadovoljene sve zakonske uvjete.

- Zabraniti planiranje vjetroelektrana te solarnih elektrana.
- Dozvoliti postavljanje solarnih panela za opskrbu električnom energijom pojedinačnih objekata.

### **3 8.1. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti**

Obzirom na temeljna obilježja, uvjete i mogućnosti korištenja i zaštite prostora, prostor Parka razgraničen je na zone zaštite. Postupkom zoniranja zaštićenih područja definira se postojeće i planira buduće korištenje prostora u skladu s ciljevima očuvanja prirode. Zoniranje je obično izvedeno iz traženog stupnja zaštite u rasponu od stupnja gdje nije dozvoljen gotovo nikakav ljudski utjecaj pa do zone korištenja gdje prirodni prostor unutar zone može biti znatno promijenjen.

#### **Zona I – Zona stroge zaštite**

U zoni stroge zaštite nisu dopuštene intervencije u prostoru (osim u iznimnim okolnostima prema procjeni nadležnog ministarstva) Gospodarske djelatnosti obavljaju se sukladno važećim planovima gospodarenja prirodnim dobrima donesenim sukladno posebnim propisima i pridržavajući se uvjeta zaštite prirode MZOIP-a. Dopuštene intervencije u prostoru uključuju lokaliziranje požara, uklanjanje invazivnih alohtonih vrsta, saniranje šteta nastalih prilikom havarija, u skladu s odredbama Zakona o zaštiti prirode. Dopuštena su znanstvena istraživanja te inventarizacija i monitoring (praćenje stanja) biološke raznolikosti.

#### **Podzona 1a – Vrlo stroga zaštita**

Na ovom području ne predviđaju se nikakvi zahvati i nije dozvoljeno posjećivanje osim u svrhu znanstvenih istraživanja i monitoringa.

U podzoni vrlo stroge zaštite nisu dopuštene intervencije u prostoru, ni bilo kakva izgradnja. Nije dozvoljeno posjećivanje, osim prolaza predviđenim koridorom kroz zonu Sutvid, kao niti uspostava i/ili postojanje puta ili ceste.

#### **Podzona 1b – Stroga zaštita**

U ovoj zoni može se dozvoliti ograničeno i kontrolirano posjećivanje pod nadzorom javne ustanove. U režimu nadzora JU Parka dozvoljene su aktivnosti uređenja i održavanja planinarskih staza, puteva, vidikovaca, markacija i putokaza, info tabli i interpretacijskih sadržaja.

Dozvoljeno je označavanje postojećih putova, postavljanje edukacijskih tabli te osiguravanje vidikovaca uz postojeće putove u funkciji posjećivanja uz upotrebu za Biokovo tradicionalnih materijala.

Dozvoljeno je postavljanje planinarskih skloništa uz postojeće markirane planinarske staze, a prema prijedlogu planinarskih društava uz obaveznu verifikaciju HGSS-a i Javna ustanova Parka.

U ovoj zoni dozvoljena je ograničena ispaša u režimu nadzora Javne ustanove Parka.

#### **Zona II – Zona usmjerene zaštite**

U zoni usmjerene zaštite:

- omogućiti obnovu postojećih elemenata tradicijske gradnje u originalnim gabaritima uz upotrebu tradicionalnih materijala i uz poštovanje uvjeta zaštite prirode i zaštite tradicijske baštine tj. odredbi Zakona o zaštiti prirode i drugih relevantnih zakona

- dozvoljeno je označavanje postojećih putova, postavljanje edukacijskih tabli te osiguravanje vidikovaca uz postojeće putove u funkciji posjećivanja uz upotrebu za Biokovo tradicionalnih materijala, a u sklopu razrađenog Sustava posjećivanja Parka
- ne predviđa se otvaranje građevinskih zona, ali je dozvoljena obnova postojećih građevina u skladu s uvjetima zaštite prirode i drugih relevantnih zakona.

#### **Podzona 2a - Podzona očuvanja staništa**

U podzoni očuvanja staništa koja obuhvaća područja velike vrijednosti za očuvanje šumskih, pašnjačkih, stjenovitih i drugih ekosustava, koja su podvrgnuta aktivnoj intervenciji kao načinu upravljanja ili se njima gospodari prema važećim planovima i programima gospodarenja:

- potrebno je poticati oživljavanje ekstenzivnog stočarstva i uklanjanja drvenaste vegetacije na tradicionalno travnjačkim površinama
- dozvoljavaju se aktivnosti koje doprinose revitalizaciji tradicionalne poljoprivrede
- dozvoljava se obnova i izgradnju manjih zgrada namjenjenih za smještaj stoke.

#### **Podzona 2b – Podzona očuvanja tradicionalne arhitekture**

U podzoni očuvanja tradicionalne arhitekture:

- omogućava se rekonstrukcija sakralnih objekata i drugih građevina zatečenih u trenutku proglašenja Parka uz dodatni uvjet uklapanja istih u graditeljsku tradiciju prostora upotrebom tradicionalnih materijala i metoda gradnje na vidljivim ploham građevina
- na lokalitetima gdje postoje sklopovi (kompleksi) pastirskih stanova obnovu pastirskih stanova uvjetovati postojanjem konzervatorske studije obnove čitavog kompleksa stanova.

#### **Zona III – Zona korištenja**

U zoni korištenja dopušteno je:

- poticanje i oživljavanje ekstenzivnog stočarstva i uklanjanja drvenaste vegetacije na tradicionalno travnjačkim površinama
- označavanje postojećih putova, postavljanje edukacijskih tabli te osiguravanje vidikovaca uz postojeće putove u funkciji posjećivanja uz upotrebu za Biokovo tradicionalnih materijala, a u sklopu razrađenog sustava posjećivanja Parka
- izgradnja infrastrukturnih građevina za posjetitelje unutar postojećih naselja (3a) (ulazi u park, info točke, edukativni centri, centri za posjetitelje).
- izgradnja parkirališta unutar zone korištenja na lokacijama postojećih naselja.

#### **Podzona 3a – Podzona naselja**

Otvaranje i/ili širenje građevinskih zona dozvoljava se samo u zoni korištenja, podzoni naselja u obimu koju opravdava demografska slika područja i potrebe lokalnog stanovništva tj. sukladno razvojnim strategijama/planovima pojedinih naselja.

Unutar zone korištenja, podzone naselja (moguće je planirati rekonstrukciju i proširenje komunalne infrastrukture sukladno demografskim potrebama područja tj. razvojnim strategijama/planovima pojedinih naselja.

Unutar zone korištenja, podzone naselja moguće je planirati gospodarske i radne zone (uz uvjetovanje najviših ekoloških standarda), etno sela te stacionarne smještajne kapacitete (pojedinačno do 60 kreveta) i kampove.

#### **Podzona 3b – Podzona posjetiteljske infrastrukture**

U podzoni posjetiteljske infrastrukture moguće je:



- planirati uvođenje integriranog i organiziranog prijevoza posjetitelja (uz sagledavanje postojeće i u budućnosti planirane infrastrukture, uključujući planiranu žičaru), a sve u cilju smanjenja negativnog utjecaja posjećivanja na prirodne vrijednosti Parka, u sklopu razrađenog sustava posjećivanja Parka
- na lokalitetima Donja gora i Glavni ulaz Biokovska cesta planirati infrastrukturu za prijem posjetitelja (parkiralište, sanitarni čvorovi, info točka, manje ugostiteljske građevine, centar za posjetitelje, i sve ostale vrste rekreativnih i adrenalinskih sportova prihvatljivih za prostor Parka i sl.)
- na lokalitetu Gornja Brela (Kuk 0 – rampa) može se planirati ulazni parking manjeg kapaciteta (20 parkirnih mjesta) i info točka u funkciji Parka za posjećivanje i nadzor.
- na lokalitetu Podglogovik može se planirati parking za posjetitelje (do 80 parkirnih mjesta) i info točka
- na lokalitetu Ravna Vlaška može se planirati parking za posjetitelje (do 20 parkirnih mjesta)
- na lokalitetu Ulaz Kaoci može se planirati parking manjeg kapaciteta (10 parkirnih mjesta) i omogućiti postavljanje/izgradnju manje građevine u funkciji Parka za posjećivanje i nadzor.

### **Zaštita podzemlja, uvjeti speleoloških istraživanja i posjeta špilja i jama Biokova**

Speleološki objekti predstavljaju prirodne vrijednosti i uživaju mjere zaštite, odnosno posebnu zaštitu utvrđenu Zakonom o zaštiti prirode. Ako se speleološki objekti nalaze na zaštićenom području (što je u ovom slučaju utvrđeno) tada tim objektima upravlja Javna ustanova Parka. Za korištenje prirodnih dobara (speleoloških objekata) na zaštićenom području kojim upravlja ne treba imati koncesiju.

Speleološki objekti su vlasništvo Republike Hrvatske, i za njih se izrađuje katastar, kojeg vodi i upravlja Državni zavod za zaštitu prirode. Otkriće svakog speleološkog objekta ili njegovog dijela prijavljuje se nadležnom Ministarstvu.

Istraživanje speleoloških objekata prate određena pisana i nepisana pravila ponašanja. Pisana pravila su u obliku zakona, uredbi, pravilnika i statuta koje reguliraju određene odnose među ljudima i stvarima, dok nepisana pravila (etika), dopunjavaju pisana i svi zajedno čine jednu cjelinu. Postoje zakoni koji reguliraju ovu problematiku, a što se pak tiče Parka, samim donošenjem Pravilnika o zaštiti i očuvanju napravljen je prvi korak prema zaštiti navedenih prostora. Uvjeti u skladu s preporukama Međunarodne speleološke unije UIS (Union Internationale de Spéléologie), a koje je predložila Komisija za speleologiju Hrvatskog planarskog saveza, su uvriježena pravila pod kojim se mogu istraživati speleološki objekti sa posebnim naglaskom na istraživanje stranaca, a primjenjuju se i kod nas. Tim uvjetima izjednačava se zaštita podzemlja sa istim koji se provode u zemljama članicama UIS –a. Posjete speleološkim objektima obuhvaćaju samo obilazak već istražene špilje i jame.

Speleološko istraživanje tj. pretraživanje terena ima za cilj otkrivanje novih špilja i jama, ulaženje u špilje i jame radi svladavanja svih njenih kanala i dvorana, izradu topografskih nacрта uz prikupljanje ostalih osnovnih podataka o špilji ili jami. Iznošenje bilo kakvog navedenog materijala iz špilja i jama u Republici Hrvatskoj je zabranjeno i kažnjivo, kao i u većini zemalja.

Veliki problem zaštite cijelog krajobraza zaštićenog područja predstavlja ne educiranost lokalnog stanovništva koje svojim aktivnostima uveliko narušava i onečišćuje Biokovo. Tako možemo navesti par primjera od odlaganja otpada u vertikalne speleološke objekte (jame), do otuđivanja tj. uništavanja špiljskih ukrasa.

Iz svega navedenog potrebno je pisana pravila provesti u djelo kao i učinkovitim nadzorom očuvati podzemlje i cjelokupni prostor Parka. Budući da Biokovo nema mnogo horizontalnih speleoloških objekata špilja u koje većina ljudi može slobodno ući za očekivati

je da se podzemlje dosta lako može zaštititi i očuvati. Ipak je neophodno neke objekte fizički zaštititi od neovlaštenog pristupa (metalna rešetkasta vrata) zbog zaštite od daljnje devastacije.

U ovom momentu špilja Tučepska Vilenjača je najugroženiji speleološki objekt na Biokovu i hitno ju je potrebno zaštititi jer je ista idealna za organizirane posjete i jedina poznata takve vrste. Investicija zatvaranja i zaštite iste je samo kap u moru u odnosu na štetu koja se kontinuirano događa. Novootkrivenim špiljama i jamama imena se trebaju davati prema lokalnim nazivima i geografskom području, a ako to nije moguće treba se posavjetovati s Hrvatskim planinarskim savezom koji će dati suglasnost na predloženo ime.

Zabranjeno je oštećivati, uništavati i odnositi špiljski nakit i živi svijet speleoloških objekata. U cilju zaštite speleoloških objekata ili njihovih dijelova potrebno je ishoditi dopuštenje za:

- posjećivanje, korištenje, ili uređenje speleološkog objekta
- zatvaranje ulaza ili dijela špilje, kao i za izgradnju, obnovu ili sanaciju svakog podzemnog objekta
- obavljanje istraživanja, izvođenja pokusa ili sakupljanje biljaka, gljiva i životinja u speleološkom objektu ili njegovom dijelu
- ronjenje u speleološkom objektu
- snimanje filmova ili fotografiranje pomoću elektroničke opreme
- sve ostale radnje i zahvate koji na bilo koji način utječu na temeljne značajke, uvjete i prirodnu floru i faunu u speleološkom objektu.

### 3.8.2. Mjere zaštite kulturnih dobara

Prostor Parka slabo je istražen i dokumentiran, te upravo zbog niskog stupnja istraženosti lokaliteti spadaju u grupu ugroženih i najmanje zaštićenih kulturnih dobara. Unutar izgrađenih područja naselja preporuča se detaljno istraživanje arheoloških zona do sterilnog sloja te sukladno rezultatima valorizacije, prezentacija nalaza in situ, koja može utjecati na izvedbene projekte planiranih građevina. Izvan izgrađenih područja preporuča se detaljno istraživanje i konzervacija nalaza uz mogućnost korištenja metode anastilozne, a ekstremnim i temeljito dokumentiranim slučajevima i parcijalne dislokacije, s tim da se prethodno na razini prostornih planova općina i gradova detaljno utvrdi obuhvat pojedinih izdvojenih arheoloških nalaza i težina zaštite istih.

Uspostava i provođenje mjera zaštite i obnove kulturnih dobara (kulturne baštine) proizlaze iz zakonskih propisa i standarda (Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara). Propisanim mjerama utvrđuju se obvezatni upravni postupci te načini i oblici graditeljskih i drugih zahvata na kulturnim dobrima:

- arheološkim lokalitetima
- zonama zaštite povijesnih naselja
- povijesnim sklopovima i građevinama uključujući njihove parcele
- etnološkim građevinama s pripadnim parcelama
- memorijalno povijesnim područjima i obilježjima
- površinama s obilježjima parkovne arhitekture
- kulturnom krajoliku ili drugim površinama s utvrđenim obilježjima kulturnog dobra.

Posebnom konzervatorskom postupku podliježu sljedeći zahvati na kulturnim dobrima: popravak i održavanje postojećih građevina, rekonstrukcija, sanacija, konzervacija, nadogradnje, prigradnje, preoblikovanja i građevinske prilagodbe (adaptacije), uvođenje instalacija i infrastrukture, rušenja i uklanjanja građevina ili njihovih dijelova, novogradnje na zaštićenim parcelama ili unutar zaštićenih predjela, prenamjene postojećih građevina, izvođenje radova na arheološkim lokalitetima i sl.

Za navedene zahvate na građevinama, sklopovima, površinama (zonama) i lokalitetima

za koje je utvrđena obveza zaštite, potrebno je ishoditi zakonom propisane suglasnosti.

### **Prijedlog zaštite kulturnih dobara**

Prijedlog zaštite nepokretnih kulturnih dobara i kulturne baštine prikazan je na kartografskom prikazu br. 3. „*Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora*“ u mj. 1:25000. Detaljnija razrada zaštite povijesnih naselja obrađena je u Konzervatorskom elaboratu *Ruralna naselja na području Parka Prirode Biokovo* izrađenoj po Konzervatorskom odjelu uprave za zaštitu kulturne baštine, Split, studeni 2001.

Popis nepokretnih kulturnih dobara sadrži kulturna dobra koja su zaštićena Rješenjem o registraciji ili Rješenjem o preventivnoj zaštiti, kao i evidentirane lokalitete (cjeline) i građevine za koje je tijekom izrade Plana utvrđeno da imaju svojstva kulturnog dobra, te se za njih predlaže donošenje akta o zaštiti.

Popis kulturne baštine sadrži lokalitete, povijesne (tradicijske) cjeline i komplekse, građevine i obilježja koji su sastavni dio ukupnih vrijednosti povijesnog i tradicionalnog ambijenta i identiteta prostora, ali nemaju status kulturnog dobra.

Statusi zaštite su sljedeći :

- R - kulturno dobro upisano u Registar nepokretnih kulturnih dobara
- P - kulturno dobro zaštićeno Rješenjem o preventivnoj zaštiti
- E - evidentirano kulturno dobro ili evidentirana kulturna baština
- PR - prijedlog za upis kulturnog dobra u Registar nepokretnih kulturnih dobara
- PP - prijedlog za zaštitu kulturnog dobra Rješenjem o preventivnoj zaštiti
- ZPP - kulturna baština lokalnog (ambijentalnog) značaja, zaštita Prostornim planom.

Za kulturna dobra upisana u Registar nepokretnih kulturnih dobara i ona zaštićena Rješenjem o preventivnoj zaštiti u rubrici Postojeći status zaštite upisano je R tj. P. Za sve zahvate unutar Parka potrebno je ishoditi mišljenje nadležne konzervatorske službe budući da čitav prostor ima vrijednost kulturnog krajolika.

Za svaku pojedinačnu povijesnu i/ili tradicijsku građevinu kod koje su utvrđena svojstva kulturnog dobra (prema popisnoj listi) kao najmanja granica zaštite utvrđuje se pripadna parcela ili njen povijesno vrijedni dio. Mjere zaštite primjenjuju se na građevine (parcele) koje su: registrirane (R), preventivno zaštićene (P), i ovim Planom predviđene za zaštitu (PR i PP).

Mjere zaštite na svim kulturnim dobrima provode se prema konzervatorskoj metodologiji i općim pravilima konzervatorske struke, a uključuju:

- izradu konzervatorskih studija
- povijesno istraživanje
- arheološka istraživanja
- konzervatorsko-restauratorska istraživanja
- publiciranje, promidžbu i edukacija.

Mjere zaštite kulturne baštine provode se na temelju stručnih mišljenja koje izdaje nadležna ustanova za zaštitu kulturne baštine i na temelju odredbi Plana. U naseljima Parka posebnu kulturnu, arhitektonsku i ambijentalnu vrijednost ima sačuvana tradicijska arhitektura građena u kamenu, koju je potrebno sačuvati.

### **3.8.3. Mjere zaštite povijesnih naselja**

#### **Zona djelomične zaštite povijesnih struktura i potpune zaštite povijesnog građevinskog prostora**

Ova Zona zaštite obuhvaća čitavo izgrađeno povijesno područje pojedinog naselja

kojeg čini:

- zona primarne povijesne seoske strukture (primarna naselja)
- zona sekundarne povijesne seoske strukture kraj 19. i poč 20. stoljeća.

Povijesno građevinsko područje čini niz okućnica stambeno-gospodarske funkcije s pripadajućim kućama i gospodarskim građevinama na koje se u produžetku nastavljaju obradive površine (vrtače, povrtnjaci i voćnjaci) te javni sadržaji i prostori unutar povijesnih naselja. Ta zona identificirana je kao povijesno građevinsko područje nastalo tijekom 18. i 19. stoljeća koje je sačuvalo intaktan povijesni obuhvat i karakterističnu, izrazito izduženu parcelaciju s tradicijskom poljodjelskom namjenom kao i karakteristične zajedničke seoske prostore i javne građevine. Unutar zone zaštite stupanj sačuvanosti povijesne i tradicijske graditeljske strukture je različit te varira od, u potpunosti sačuvanih izvornih kompleksa i sklopova, do nepotpuno sačuvanih i djelomično uništenih sklopova i objekata te novogradnji.

Sustavom mjera zaštite u toj zoni se propisuje potpuna zaštita i očuvanje svih kulturno-povijesnih i tradicijskih vrijednosti uz poštivanje tradicijskih funkcija prostora i sadržaja:

- maksimalno očuvanje povijesnog obuhvata građevinskog područja te revitalizacija i obnova naselja isključivo unutar povijesnog građevinskog područja
- zaštita i očuvanje osnovnih elemenata povijesne matrice naselja, parcelacije i karakterističnih skupina građevina, oblika građevina i sklopova, gabarita i povijesnih sadržaja
- kontrola unošenja novih struktura i sadržaja različitih od tradicijskih
- prilagođavanje postojećih tradicijskih funkcija i sadržaja suvremenim potrebama uz minimalne fizičke intervencije u povijesne strukture primjenom metoda sanacije, obnove, konzervacije i restauracije. Te metode primjenjuju se na visoko valorizirane sklopove i građevine
- prezentaciju i restituciju izvornih prostorno-ambijentalnih i arhitektonskih oblika izgubljenih prilikom recentnih intervencija
- prilagođavanja funkcija i sadržaja suvremenim potrebama, ali bez bitnih fizičkih izmjena očuvanih elemenata tradicijskih struktura
- prilagodba novih ili oštećenih struktura i sklopova metodom rekonstrukcije, interpolacije, rekompozicije i preoblikovanja u cilju uspostave tradicijskih odnosa ili povezivanja povijesnih s novim strukturama.

U područjima kojima se ovim Planom predviđa izgradnja građevina, a prostor nije izgrađen i priveden namjeni temeljem dosadašnjih prostornih planova, obvezuje se nositelj zahvata da tijekom izrade istražnih radova koji prethode procjeni utjecaja na okoliš osigurati arheološko istraživanje, a rezultat kojeg mora biti detaljno pozicioniranje arheoloških nalaza u prostoru i njihova valorizacija. Tako istraženi prostori obavezno se prezentiraju in situ, a projektu konzervacije i prezentacije nalaza moraju se prilagoditi i planovi i projekti izgradnje građevina i uređivanja zemljišta.

### **Mjere zaštite**

Mjere zaštite provode se jednako za sva kulturna dobra, arheološke lokalitete i arheološke zone koje su utvrđene Konzervatorskim elaboratom. Zaštita arheološke baštine odnosi se na neistražena te na potencijalna nalazišta sukladno odredbama Zakona o Zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. Arheološke lokalitete i zone utvrđene Konzervatorskim elaboratom potrebno je detaljno istražiti ili dokumentirati, te utvrditi način njihova korištenja. Svi navedeni lokaliteti predstavljaju vrijednu kulturnu baštinu i značajni su elementi kako za kulturni tako i za povijesni identitet prostora Parka.

Za sve zahvate unutar Parka potrebno je ishoditi mišljenje nadležne konzervatorske službe budući da čitav prostor ima vrijednost kulturnog krajolika. Ako se pri izvođenju bilo kakvih radova unutar Parka naiđe na arheološko nalazište izvođač radova dužan je prekinuti sve radove i o nalazu obavijestiti nadležno tijelo, Konzervatorski odjel.

Za svaku pojedinačnu povijesnu i/ili tradicijsku građevinu kod koje su utvrđena svojstva kulturnog dobra (prema popisnoj listi) kao najmanja granica zaštite utvrđuje se pripadna parcela ili njen povijesno vrijedni dio. Mjere zaštite primjenjuju se na građevine (parcele) koje su: registrirane (R), preventivno zaštićene (P) i ovim Planom predviđene za zaštitu (PR i PP). Također se propisuje obveza izrade detaljnije konzervatorske dokumentacije, kojom će se odrediti- inventarizirati posebno vrijedni prostori i građevine koje se štite kao pojedinačna nepokretna kulturna dobra.

### **Zona ambijentalne zaštite**

Zona ambijentalne zaštite dijeli se na:

- kontaktnu zonu,
- zonu zaštite (zelenih) povijesno neizgrađenog prostora,
- zonu zaštite karakterističnih vizura i eksponiranih lokacija,
- zonu zaštite kultiviranih površina.

Sustavom mjera zaštite u toj zoni se propisuje:

maksimalno očuvanje krajobraznih značajki povijesne seoske cjeline, očuvanje vizura i panorame te harmoničnog sklada cjeline

- očuvanje neizgrađenog područja uz obnovu izvornih krajobraznih i hortikulturnih elemenata i strogu kontrolu unošenja novih sadržaja tj. samo onih koji se baziraju na tradicijskom korištenju prostora i u skladu su s tradicijskim ambijentalnim značajkama
- očuvanje krajobraznih i prirodnih vrijednosti vodotoka uz ograničeno korištenje isključivo u skladu s tradicijskim značajkama
- prilagodba nove gradnje tradicijskom oblikovanju.

### **3.8.4. Mjere zaštite krajobraznih vrijednosti**

Biokovo je planina izražena bogatstvom razvijena reljefa i grubosti kraških terena, koju čine visoki i impresivni vrhovi i strme litice jedinstvene krajobrazne vrijednosti i koja se kao planinski zid dužine od oko 36 km, izdiže u neposrednoj blizini Jadranskog mora.

Planina dio je vanjskih Dinarida sa smjerom pružanja SZ-JI. Najviši vrh Biokova Sv. Jure (1762 m n. m.) izdiže se iznad krške zaravni koja se nalazi na visini od 1300 do 1400 m. Sjeveroistočne i jugozapadne padine Biokova vrlo su strme i velike reljefne energije. Upravo to se očituje u bogatstvu njegovih krških reljefnih oblika: škrapa, vrlo velikih ponikava i jama. Posebnost Biokova su duboke ponikve vrlo strmih padina, tako da je krajobraz obilježen ostrim i uskim grebenima i visokim piramidalnim vrhovima koji međusobno odjeljuju ponikve Upravo se vizualna kakvoća i osobitost Biokova očituje u mozaičkom rasporedu prirodnih i doprirodnih staništa, specifičnom krškom reljefu te tradicijskoj arhitekturi kao važnoj sastavnici krajobraza. Sve to zajedno sačinjava prepoznatljiv prostor, stvarajući jasnu predodžbu krajobraza kao egzistencijalnog prostora čime je određen prepoznatljiv karakter i prostorni identitet Biokova.

Radi svekolike krajobrazne vrijednosti Planom se utvrđuju mjere zaštite. Povijesne naseobinske, graditeljske i vrtno-perivojne cjeline, prirodni i kultivirani krajolici, kao i pojedinačne građevine označene kao kulturno dobro ili kulturna baština zajedno s pripadajućim parcelama i vizualnim okolišem, moraju biti na stručno prihvatljiv i vrstan način uključeni u budući razvitak Parka.

Zaštita krajobraznih (kulturno-povijesnih i prirodnih) vrijednosti podrazumijeva ponajprije sljedeće:

- očuvanje i zaštitu prirodnoga i kultiviranoga krajolika kao temeljne vrijednosti prostora
- poticanje i unapređivanje održavanja i obnove zapuštenih poljodjelskih zemljišta, zadržavajući njihov tradicijski i prirodni ustroj,

- zadržavanje povijesnih trasa putova (starih cesta, pješačkih staza, putova obilježenih raspelima i pokloncima, poljskih putova i šumskih prosjeka)
- očuvanje povijesnih naseobinskih cjelina (gradsko-seoskih i seoskih naselja i izdvojenih sklopova) u njihovu izvornom okruženju, s povijesnim graditeljskim ustrojem i naslijeđenom parcelacijom
- oživljavanje demografski osiromašenih i napuštenih povijesnih naselja i njihovih dijelova kao i pojedinačnih okućnica etnološke, arhitektonske i ambijentalne vrijednosti
- očuvanje povijesne slike, volumena (gabarita) i obrisa naselja, naslijeđenih vrijednosti krajolika i slikovitih pogleda (vizura)
- rekonstrukcija izgubljenih i uništenih elemenata kulturnog krajolika, uporabe površina, dijelova naselja i karakterističnih djelatnosti vezanih uz njih
- očuvanje i njegovanje izvornih i tradicijskih sadržaja, tradicijskih djelatnosti, tradicionalnih poljodjelskih kultura i tradicionalnog načina obrade zemlje
- zadržavanje i očuvanje prepoznatljivih toponima, naziva sela, dijelova zemljišta-predjela, šuma, livadnih površina itd. od kojih neki imaju simbolična i povijesna značenja
- očuvanje prirodnih značajki dodirnih predjela kontaktnih zona uz zaštićene naseobinske i graditeljske cjeline kao i svih ostalih predjela koji nisu posebno zaštićeni.

Ne smije se narušavati temeljne vrijednosti prostora - krajobraz. Planom se utvrđuje posebna skrb o očuvanju prirodnih krajobraza koji su obilježeni kao cjeline autohtonog pejzaža. Nije dozvoljeno ugrožavanje, oštećivanje i uništavanje izvornih prirodnih vrijednosti, pojava i oblika unutar područja Parka. Površine posebne vrijednosti šumske vegetacije štite se kao područja rezervatnog karaktera na kojima je zabranjena bilo kakva sječa i zatečeno stanje se zadržava u potpunosti.

Površine posebnih geomorfoloških, botaničkih i zooloških vrijednosti štite se kao posebno vrijedna područja.

Povijesne naseobinske, graditeljske i vrtno-perivojne cjeline, prirodni i kultivirani krajolici, kao i pojedinačne građevine označene kao kulturno dobro ili kulturna baština zajedno s pripadajućim parcelama i vizualnim okolišem, moraju biti na stručno prihvatljiv i vrstan način uključeni u budući razvitak Parka. Mjere za očuvanje slike naselja, odnosno kulturnog krajobraza su:

- očuvati tradicionalnu tipologiju (priplaninskih) naselja i planinskih sekundarnih naselja
- spriječiti povezivanje povijesnih građevinskih zona pojedinih naselja u kontinuirane izgrađene poteze uz prometnice, u kojima se gubi povijesni prostorni identitet i oblik naseljenost,
- očuvati neometane poglede na konture naselja, na građevine-nositelje prostornog identiteta kao što su tornjevi crkava, istaknuti povijesni sklopovi i građevine, istaknute tradicijske građevine na krajnjim točkama ili na istaknutim položajima u naselju, skulpture i sl.
- poticati i unapređivati sanaciju i obnovu povijesnih građevina, poglavito tradicijske arhitekture u kamenu i uključivati ih u suvremene organizacijske sustave
- poticati i unapređivati održavanje zapuštenih poljodjelskih površina, zadržavajući njihovu tradicijsku i prirodnu strukturu
- ne dozvoliti rušenje suhozida, pastirskih stanova i drugih elemenata tradicionalnih građevina.

Osigurati očuvanje kulturne baštine, omogućiti obnovu kulturnih dobara i elemenata tradicijske arhitekture u originalnim gabaritima te uz prethodnu konzultaciju s konzervatorskom službom i Javnom ustanovom Parka i zadovoljene sve zakonske uvjete. Na lokalitetima gdje postoje sklopovi (kompleksi) pastirskih stanova (Podglogovik, Mali Vrv, i

drugi) obnovu pastirskih stanova uvjetovati postojanjem konzervatorske studije obnove čitavog kompleksa stanova. Omogućiti rekonstrukciju suhozida, podzida (terasa), lokvi i bunara kao i drugih elemenata tradicionalne arhitekture u originalnim gabaritima i uz upotrebu za ovo područje tradicionalnih materijala.

### **3.9. POSTUPANJE SA OTPADOM**

#### **Sanacija odlagališta otpada Donja Gora**

Na području Parka nalazilo se odlagalište otpada Donja Gora. Odlagalište je zatvoreno od 2004. godine i na njemu se više ne odlaže komunalni i tehnološki otpad. Odlagalište se nalazilo u zaleđu Podgore uz državnu cestu D512: Makarska (D8) – Ravča (D 62).

Odlagalište Donja Gora se koristio kao deponij tehnološkog i komunalnog otpada (nema podataka o odlaganju drugih vrsta otpada, kao npr. opasnog otpada). Organiziranim sakupljanjem otpada koji se odlagao na ovoj lokaciji, bili su obuhvaćeni grad Makarska te općine Podgora, Baška Voda, Brela i Tučepi, što čini oko 25 000 stanovnika. Procijenjeno je da se trenutno na odlagalištu nalazi oko 133 000 m<sup>3</sup> otpada na površini od oko 4,1 ha. Odlagalište je sanirano sukladno propisima. Konačna konfiguracija odlagališta je zaravnjena površina stabilne konstrukcije. Na ovom području (površini) planirana je zona posjetiteljske infrastrukture „Donja Gora“ – Podgora.

#### **Zbrinjavanje otpada**

Zbrinjavanje otpada na području Parka dio je sustava gospodarenja otpadom, a sastoji se od aktivnosti i mjera usmjerenih na:

- skupljanje, prijevoz, zbrinjavanje i druge djelatnosti u svezi s otpadom,
- smanjivanje količine otpada i/ili njegovoga štetnog utjecaja na okoliš
- nadzor nad obavljanjem tih djelatnosti.

Prema nastanku i vrsti prvenstveno se radi u najvećoj mjeri o komunalnom otpadu (otpada koji za sobom ostavljaju posjetitelji i otpad iz domaćinstva), te u manjoj mjeri inertni i neopasni otpad.

Obzirom da se u područje Parka očekuje veći broj posjetitelja, bez obzira radi li se o organiziranom posjećivanju ili ne, za predvidjeti je; da posjetitelji za sobom ostavljaju znatne količine različitog komunalnog otpada. Na mjestima gdje se planira bilo kakva aktivnost, predviđaju se i mjesta sa kontejnerima za odlaganje otpada. Zbrinjavanje i odvoz otpada regulira se Pravilnikom o zaštiti i očuvanju i odvodi se specijalnim vozilima i odlaže izvan Parka.

Komunalni otpad iz domaćinstava (u naseljima na području Parka) reguliran je sustavom gospodarenja otpadom jedinica lokalne samouprave. Jedinice lokalne samouprave na području Splitsko-dalmatinske županije dužne su riješiti zbrinjavanje otpada za svoj teritorij, odnosno to mogu uraditi dvije i/ili više jedinica lokalne samouprave zajednički na temelju prethodnog dogovora i točno utvrđenih međusobnih obveza. Gradovi i Općine na području Županije obvezni su Prostornim planom uređenja Grada/Općine razgraničiti mjere i uvjete za zbrinjavanje otpada kao i odrediti odgovarajući prostor za tu namjenu. Navedena obveza odnosi se na razdoblje do uspostave i puštanja u rad jedinstvenog Centra za gospodarenje otpadom za cijelu Županiju.

### 3.10. SPRJEČAVANJE NEPOVOLJNOG UTJECAJA NA OKOLIŠ

Skup aktivnosti koje imaju za cilj očuvanje okoliša u naslijeđenom stanju (prvotno stanje) ili u neznatno promijenjenom stanju, predstavlja mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš. Kriteriji zaštite okoliša obuhvaćaju zaštitu tla, zraka, voda, zaštitu od buke, kao i posebnu zaštitu. Radi što učinkovitije zaštite okoliša odnosno preventivnog djelovanja, neophodno je organizirati i u određenom vremenskom razdoblju, provoditi kontinuirani monitoring kakvoće zraka, tla i voda.

#### 3.10.1. Mjere za zaštitu zraka

Zaštita zraka i poboljšanje njegove kakvoće provodi se prioritarno s ciljem održavanja njegove najbolje moguće kakvoće sukladno sa Zakonom o zaštiti zraka („NN“, br. 130/11 i 47/14). Dobro nacionalno zakonodavstvo, dobri standardi i mjere zaštite zraka ne daju uvijek dobre rezultate jer dobar dio onečišćenja ne potječe uvijek od primarnih izvora, nego od stranih izvora onečišćenja. Tako danas, primjerice, imamo više propisa na međunarodnoj razini u pogledu zaštite zraka, provedenih kroz nacionalno zakonodavstvo:

- Uredba o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora („NN“, br. 117/12 i 90/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („NN“, br. 117/12)
- Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova, politike i mjera za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj („NN“, br. 87/12).

Potrebno je ispunjavati obveze o emisijama onečišćujućih tvari u zraku u skladu s preuzetim međunarodnim ugovorima.

Park se ne nalazi u blizini većih izvora onečišćenja, ali je moguće očekivati povremene pojačane koncentracije onečišćujućih tvari u zraku. Kako nije do sada uspostavljen sustav praćenja kakvoće zraka na području Parka, nema podataka o imisijama onečišćujućih tvari, pa se za cilj predlaže postavljanje jedne do dvije imisijske postaje za praćenje kakvoće zraka..

Rezultati mjerenja koncentracija onečišćujućih tvari u zraku uspoređuju se s preporučenim i graničnim vrijednostima kakvoće zraka. Preporučene vrijednosti (PV) istovjetne su preporukama Svjetske zdravstvene Organizacije, a temelje se na zdravstvenim normama i predstavljaju razine pojedinih onečišćujućih tvari koje ne izazivaju posljedice na zdravlje ljudi i vegetaciju pri trajnoj izloženosti. Granične vrijednosti kakvoće zraka (GV) su one pri kojima se ne mogu pojaviti akutni učinci, ali pri dugotrajnoj izloženosti njihovom utjecaju postoji rizik oštećenja osjetljivih biljaka i tvari . Preporučene vrijednosti kakvoće zraka ne smiju se nikada doseći u čistim i zaštićenim područjima .

Preporučene vrijednosti za sumporni dioksid i dim su 50 µg/m<sup>3</sup> i prikazane su kao godišnja vrijednost, a maksimalna dnevna vrijednost je 125 µg/m<sup>3</sup>. Granične vrijednosti radi zaštite vegetacije za sumporni dioksid su 30 µg/m<sup>3</sup>, a pod nepovoljnim klimatskim i topografskim uvjetima su čak manje od 20 µg/m<sup>3</sup>.

#### 3.10.2. Mjere za zaštitu voda

U sklopu mjera sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš, u odnosu na zaštitu voda, mjerama zaštite potrebno je:

- sačuvati vode koje nisu onečišćene
- zaustaviti trend pogoršanja kakvoće voda (saniranjem ili uklanjanjem izvora onečišćenja)
- osigurati racionalno korištenje voda.



Zaštita izvorišta vode za piće je prioritetna. Radi očuvanja i poboljšanja kakvoće i zaštite količine vode postojećih i potencijalnih resursa vode za piće, određuju se područja zona zaštite izvorišta i način postupanja u tim zonama.

Odluka o zaštiti voda za piće donosi se kao zaseban propis temeljem Zakona o vodama.

Zone zaštite izvorišta vode za piće na području Županije prikazane su u grafičkom prilogu Plana, na kartografskom prikazu br. 3. "*Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora*".

### **Zone sanitarne zaštite**

Na kraškom području, koje obuhvaća područje Parka, zone sanitarne zaštite odnose se na izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernožnom poroznosti, a određuju se radi smanjenja rizika od onečišćenja vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernožnom poroznosti.

Zone sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernožnom poroznosti su:

- zona ograničenja – IV. zona
- zona ograničenja i nadzora – III. zona
- zona strogog ograničenja i nadzora – II. zona i
- zona strogog režima zaštite i nadzora – I. zona.

U izvan granica zona gdje se nalaze područja prikupljanja, zadržavanja i otjecanja vode prema izvorištu, ta se područja mogu utvrditi kao posebni vodoopskrbni rezervati. Odlukom o zaštiti izvorišta na posebne vodoopskrbne rezervate se mogu prema potrebi primijeniti mjere pasivne zaštite izvorišta koje važe u IV, III. i II. zoni sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernožnom poroznosti.

I. zona sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernožnom poroznosti utvrđuje se radi zaštite građevina i uređaja za zahvaćanje vode.

U I. zoni sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernožnom poroznosti zabranjuju se sve aktivnosti osim onih koje su vezane uz zahvaćanje, kondicioniranje i transport vode u vodoopskrbni sustav.

II. zona sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernožnom poroznosti obuhvaća glavne podzemne drenažne smjerove u neposrednom slivu izvorišta, s mogućim tečenjem kroz pukotinski sustav vodonosnika do zahvata vode u trajanju do 24 sata, odnosno područja s kojih su utvrđene prividne brzine podzemnih tečenja, u uvjetima velikih voda, veće od 3,0 cm/s, odnosno unutarnji dio klasičnog priljevnog područja. Ako se u granicama IV. ili III. zone nalaze područja s glavnim točkama prikupljanja i otjecanja vode prema izvorištu (ponori i ponorne zone), takvo će se područje odrediti kao dio II. zone sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernožnom poroznosti. Ponori i ponorne zone ograđuju se stabilnom ogradom i označavaju kao II. zona.

U II. zoni sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernožnom poroznosti primjenjuju se zabrane za III. zonu, a dodatno se zabranjuje i:

- poljoprivredna proizvodnja, osim ekološke proizvodnje uz primjenu dozvoljenih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja prema posebnom propisu
- stočarska proizvodnja, osim poljoprivrednog gospodarstva odnosno farme do 20 uvjetnih grla uz provedbu mjera zaštite voda propisanih odgovarajućim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla i načela dobre poljoprivredne prakse

- gradnja groblja i proširenje postojećih
- ispuštanje pročišćenih i nepročišćenih otpadnih voda s prometnica
- građenje svih industrijskih postrojenja koje onečišćuju vode i vodni okoliš
- građenje drugih građevina koje mogu ugroziti kakvoću podzemne vode
- sječa šume osim sanitarne sječe
- skladištenje i odlaganje otpada, gradnja odlagališta otpada, osim sanacija postojećih u cilju njihovog zatvaranja, građevina za zbrinjavanje otpada uključujući spalionice otpada, regionalnih i županijskih centara za gospodarenje otpadom, reciklažnih dvorišta i pretovarnih stanica za otpad ako nije planirana provedba mjera zaštite voda te postrojenja za obradu, uporabu i zbrinjavanje opasnog otpada.

III. zona sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernoznom poroznosti obuhvaća dijelove sliva od vanjske granice II. zone do granice s koje je moguće tečenje kroz podzemlje do vodozahvata u razdoblju od 1 do 10 dana u uvjetima velikih voda, odnosno područja s kojih su utvrđene prividne brzine podzemnih tečenja od 1 do 3 cm/s, odnosno područje koje obuhvaća pretežiti dio slivnog područja (klasični statističko-hidrogeološki sliv).

U III. sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernoznom poroznosti primjenjuju se zabrane za zonu IV., a dodatno se zabranjuje i:

- skladištenje i odlaganje otpada, gradnja odlagališta otpada osim sanacija postojećeg u cilju njegovog zatvaranja, građevina za zbrinjavanje otpada uključujući spalionice otpada te postrojenja za obradu, uporabu i zbrinjavanje opasnog otpada
- građenje cjevovoda za transport tekućina koje mogu izazvati onečišćenje voda bez propisane zaštite voda
- izgradnja benzinskih postaja bez spremnika s dvostrukom stjenkom, uređajem za automatsko detektiranje i dojavu propuštanja te zaštitnom građevinom (tankvanom)
- podzemna i površinska eksploatacija mineralnih sirovina osim geotermalnih voda i mineralnih voda.

IV. zona sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernoznom poroznosti obuhvaća sliv izvorišta izvan III. zone s mogućim tečenjem kroz pukotinsku i pukotinsko-kavernoznu podzemlje u uvjetima velikih voda, kako je to definirano posebnim propisom.

U IV. zoni sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernoznom poroznosti zabranjuje se:

- ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda
- građenje postrojenja za proizvodnju opasnih i onečišćujućih tvari za vode i vodni okoliš
- građenje građevina za uporabu, obradu i odlaganje opasnog otpada
- uskladištenje radioaktivnih i za vode i vodni okoliš opasnih i onečišćujućih tvari izuzev uskladištenja količina lož ulja dovoljnih za potrebe domaćinstva, pogonskog goriva i maziva za poljoprivredne strojeve, ako su provedene propisane sigurnosne mjere za građenje, dovoz, punjenje, uskladištenje i uporabu
- građenje benzinskih postaja bez zaštitnih građevina za spremnike naftnih derivata (tankvana)
- izvođenje istražnih i eksploatacijskih bušotina za naftu, zemni plin kao i izrada podzemnih spremišta
- skidanje pokrovnog sloja zemlje osim na mjestima izgradnje građevina koje je dopušteno graditi prema odredbama ovoga Pravilnika
- građenje prometnica, parkirališta i aerodroma bez građevina odvodnje, uređaja za prikupljanje ulja i masti i odgovarajućeg sustava pročišćavanja oborinskih onečišćenih voda i upotreba praškastih (u rinfuzi) eksploziva kod miniranja većeg opsega.

Neistražena i nedovoljno istražena područja (slivovi) su posebno osjetljivi prostor na kojima se ograničavaju bilo kakvi zahvati u prostoru prije provedenih hidrogeoloških istraživanja.

Radi zaštite podzemnih i površinskih voda određuju se dvije osnovne skupine zaštitnih mjera:

- I. mjere zabrane i ograničenja izgradnje na osjetljivim područjima
- II. mjere za sprječavanje i smanjivanje onečišćenja.

Mjere zabrane i ograničenja izgradnje na osjetljivim područjima određene su u okviru zona sanitarne zaštite izvorišta voda za piće. Osnovna mjera za sprječavanje i smanjivanje onečišćenja je izgradnja sustava za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, što se utvrđuje županijskim Planom za zaštitu voda.

Prioritet je izgradnja sustava odvodnje otpadnih voda naselja bez kanalizacije u područjima neposrednog utjecaja na podzemne vode koje prihranjuju izvorišta vode za piće većih javnih vodoopskrbnih sustava. Utjecaj otpadnih voda industrijskih pogona na kakvoću voda izvorišta potrebno je ukloniti dovršetkom i/ili izgradnjom uređaja za pročišćavanje.

Saniranje zatečenog stanja u zonama zaštite izvorišta vode za piće treba provoditi na osnovi cjelovitih programa za slivno područje. Prioritete za realizaciju odrediti na osnovi važnosti izvorišta, stupnju ugroženosti izvorišta (osjetljivost područja i karakteristike izvora onečišćenja), te učinkovitosti zaštite u smislu koristi od uloženi sredstava.

### 3.10.3. Mjere za zaštitu tla

Temeljem ocjene boniteta tla, uvjeta reljefa, ostalih prirodnih čimbenika, zemljište na prostoru Parka razvrstano je u tri kategorije:

- zemljišta II. kategorije (P2, P3), obuhvaćaju zemljišta II. bonitetne klase, štite se i namjenjuju poljoprivrednoj proizvodnji
- zemljišta III. kategorije (PŠ), obuhvaćaju zemljišta III. bonitetne klase, koja odgovarajućim mjerama treba zaštititi kao vrijedna i najdublja zemljišta, povoljne prirodne dreniranosti, najmanje stjenovitosti površine kao i antropogena zemljišta ove kategorije
- zemljišta IV. i V. (Š2) kategorije, čine ona područja koja su uglavnom u naravi šumsko zemljište (ovoj kategoriji pripadaju i zemljišta na strmim padinama za koje je potrebno planirati mjere zaštite od erozije, a moguća je izmjena namjene ovog zemljišta).

Na širem području Biokova nema većih stacionarnih izvora koji bi emitirali štetne polutante, tako da nema izravnog utjecaja na onečišćenje tla. U južnim rubnim područjima u blizini jadranske magistrale tlo i vegetacija su nešto više izloženi utjecaju ispušnih plinova iz vozila. Isto tako povećava se utjecaj na tlo i vegetaciju na sjevernim rubnim područjima nakon izgradnje auto ceste.

Donekle je moguća imisija kiselih kiša i teških metala iz udaljenih krajeva, ali je i ona na relativno niskoj razini u odnosu na druga područja Hrvatske. Oborine se smatraju kiselima ukoliko je njihov  $\text{pH} \leq 5,6$  odnosno, prema novijim podacima iz literature, kiselost oborina posljedica je antropogenih aktivnosti ukoliko je njihov  $\text{pH} \leq 5,0$ .

Uz kiselost (pH) u uzorcima oborina određuje se i sadržaj sulfata i nitrata, a temeljem rezultata proučavat će se makrotaloženje sumpora i dušika. Podaci o propadanju šuma po jedinstvenoj europskoj bioindikaciji vode se od postavljanja mreže 1988. god. Sve promjene na vegetaciji koja je zastupljena na bioindikacijskim točkama uredno se prate i dostavljaju šumarskom institutu u Jastrebarskom.

### **Poljoprivredno zemljište**

Za očuvanje i korištenje preostalog kvalitetnog zemljišta za poljodjelsku i stočarsku svrhu moraju se odrediti sljedeće mjere:

- smanjiti korištenje kvalitetnog zemljišta za nepoljoprivredne svrhe
- poticati i usmjeravati proizvodnju zdrave hrane
- prednost dati tradicionalnim poljoprivrednim granama koje imaju povoljne preduvjete za proizvodnju (vinogradarstvo, maslinarstvo, proizvodnja krumpira itd.)
- temelj poljoprivrede unutar Parka trebaju biti manja obiteljska poljodjelska gospodarstva.

### **Šumsko zemljište**

Zaštitu šuma i šumskog zemljišta odredit će se sljedećim mjerama:

- održavati postojeće šume putem očuvanja i pravilnog gospodarenja
- djelovati na očuvanju šuma u reprezentativnim ekološkim sustavima i krajobrazima
- povećati zaštitu šuma od onečišćivača, požara, nametnika i bolesti te drugih negativnih utjecaja na njih.

#### **3.10.4. Zaštita od buke**

Zaštita od buke na području obuhvata Plana provodit će se primjenom sljedećih mjera:

- sprečavanje nastajanja buke
- utvrđivanje i praćenje razine buke
- otklanjanje i smanjivanje buke na dopuštenu razinu.

Na cijelom prostoru Parka treba preventivnim i edukativnom mjerama sprečavati stvaranje buke, a osobito od:

- prometa i aktivnosti vezanih uz šumarske radove upotrebom transportnih sredstava, postrojenja, uređaja i strojeva
- aktivnosti posjetilaca i

aktivnosti drugih dionika parka (npr. velikih događanja na području Parka) uz obvezno poštivanje najveće dopuštene glasnoće.

Za građevinska područja mjerama se određuje najviša dopuštena razina buke na rubu građevinskog područja koje se štiti. Mjerama se određuju posebni kriteriji za građevinska područja:

- površine naselja
- površine izvan naselja za izdvojene namjene.

Posebne mjere zaštite od buke određuju se za građevine koje se grade izvan građevinskog područja i građevine društvenih djelatnosti za javne funkcije. Iznimno, od navedenih mjera moguće je odstupiti na području naselja i za vrijeme održavanja priredbi ili velikih događanja, uz suglasnost i prema posebnim uvjetima JU Parka.

Gradovi i općine dužne su provoditi zaštitu od buke sukladno važećem Zakonu o zaštiti od buke („NN“, br. 30/09, 55/13 i 153/13) i Pravilniku o najviše dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade („NN“, br. 145/04).

#### **3.11. ZAŠTITA OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I OSTALIH OPASNOSTI**

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ostalih opasnosti temelje se na odredbama i smjernicama Zakona o zaštiti i spašavanju („NN“, br. 174/04, 79/07, 38/09 i 127/10) kao i na posebnim propisima koji reguliraju ovu problematiku.

Sustav zaštite i spašavanja građana, materijalnih i drugih dobara u katastrofama i većim nesrećama; način upravljanja, rukovođenja i koordiniranja u aktivnostima zaštite i spašavanja u katastrofama i većim nesrećama provode jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Sve jedinice lokalne samouprave (na čijem području se nalazi dio Parka) i Splitsko-dalmatinska županija donose Procjenu ugroženosti i Plan zaštite i spašavanja za svoje područje. Planovi zaštite i spašavanja propisuju prava, obveze, osposobljavanje i usavršavanje sudionika zaštite i spašavanja; zadaće i ustroj tijela za rukovođenje i koordiniranje u aktivnostima zaštite i spašavanja u katastrofama i većim nesrećama; način uzbunjivanja i obavješćivanja; provođenje mobilizacije za potrebe zaštite i spašavanja.

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ostalih opasnosti su:

- mjere zaštite od požara
- mjere zaštite od potresa
- mjere zaštite od rušenja
- mjere zaštite od štetnog djelovanja voda
- sklanjanje ljudi (u slučajevima ratnih opasnosti)
- ostale mjere zaštite (prema procjeni ugroženosti jedinica lokalne i regionalne samouprave).

Kriteriji za provedbu mjera od elementarnih nepogoda i ostalih opasnosti radi zaštite ljudi te prirodnih i materijalnih vrijednosti temelje se na: geografskim osobitostima, demografskim osobitostima, dostignutom stupnju razvoja gospodarstva, infrastrukture i svih društvenih djelatnosti, kao i na stalnom procjenjivanju ugroženosti ljudi i područja, prirodnim nepogodama, tehničko-tehnološkim i ekološkim nesrećama i povredljivošću na eventualna ratna razaranja. Mjere posebne zaštite sastoje se iz osnovnih i specifičnih mjera i zahtjeva. Osnovne mjere i zahtjevi zaštite i spašavanja u najvećoj mjeri sadržane su u načelima i mjerama planiranja prostora.

Specifične mjere i zahtjevi zaštite i spašavanja općenito obuhvaćaju:

- mjere kojima se osigurava zaštićenost stambenih, poslovnih i drugih građevina, smanjuje njihova izloženost i povredljivost od razaranja (manja visina građevina, manja gustoća izgrađenosti, više zelenih površina, veća udaljenost između građevina i slično)
- mjere koje omogućavaju učinkovitiju evakuaciju, premještanje, spašavanje, zbrinjavanje, sklanjanje i druge mjere zaštite i spašavanja ljudi
- mjere koje omogućavaju elastičan prijelaz iz jednog u drugi oblik prometa i kretanja (iz optimalnih u izvanredne uvjete)
- mjere koje omogućavaju lokalizaciju i ograničavanje dometa posljedica pojedinih prirodnih nepogoda i drugih incidentnih – izvanrednih događaja
- mjere koje omogućavaju funkcioniranje i obnavljanje građevina u slučaju oštećenja (protupotresno i protupožarno projektiranje i slično).

### 3.11.1. Zaštita od požara

Radi osiguranja mjera zaštite od požara; Javna Ustanova Parka, JP Hrvatske šume i druge pravne i fizičke osobe koje obavljaju dopuštenu djelatnost na području Parka organiziraju i provode sustav preventivne zaštite od požara, održavaju i grade protupožarne putove i prosjeke i osiguravaju opremu za gašenje požara.

Zaštita šuma od požara temelji se na planu protupožarne zaštite šuma koji se izrađuje svake godine, a čine ga sljedeće mjere:

- uzgojne mjere (čišćenje i prorjeđivanje sastojina sa uklanjanjem posječenog drvnog materijala)

- zaštitne mjere (protupožarna čišćenja sastojina uz rub prometnica do 50 m širine, izgradnja protupožarnih prometnica i prosjeka, izgradnja osmatračnica, hidrantata i bazena)
- propagandne mjere (postavljanje znakova upozorenja i zabrane, dijeljenje letaka, djelovanje preko medija)
- mjere nadzora i zaštite.

Sve površine su razvrstane prema stupnju opasnosti od požara, na temelju procjene ugroženosti. Za cijelo područje izrađene su pregledne karte (M=1:25 000) sa ucrtanim komunikacijama, promatračnicama, hidrantima, lokvama, dalekovodima, prosjekama, naseljima itd. Vrijeme organizirane protupožarne zaštite je period povećane opasnosti od požara i obično traje od 15. 06. - 15. 09. ovisno o operativnom planu i konkretnim meteorološkim prilikama. Autopatrolna služba obavlja se sa dva vozila opremljena najnužnijom opremom za gašenje požara.

Mjere zaštite od požara organiziraju se i provode u suradnji s javnim vatrogasnim postrojbama, dobrovoljnim vatrogasnim društvima te predstavničkim tijelima Splitsko-dalmatinske županije i jedinica lokalne samouprave.

Radi preventivne zaštite od požara Javna ustanova Parka u suradnji s JP „Hrvatske šume“ kao i sa drugim fizičkim i pravnim osobama koje obavljaju dopuštenu djelatnost unutar Parka uspostavlja i organizira:

- stalnu čuvarsko-požarničku, motrilačko-dojavnu i patrolnu službu
- stalnu prohodnost staza i putova
- stalnu ispravnost i opremljenost uređajima i opremom za gašenje požara, kao i provođenje stalnog tehničkog usavršavanja.

### **3.11.2. Zaštita od potresa**

Teritorij Parka je seizmički aktivan pa područje Biokova spada u ona područja Republike Hrvatske, koja se ističu seizmičkom aktivnošću. Biokovsko epicentralno područje (42.5°-44.0° SGŠ; 16.4°-17.5° IGD) dio je uskog pojasa pojačane seizmičke aktivnosti. Važeće seizmološke karte iz kojih se očitava stupanj seizmičke aktivnosti pojedinog područja krupnog su mjerila 1:1.000.000 i samim time nedovoljno precizne. Do izrade preciznije karte zaštita se mora provoditi sukladno važećim seizmičkim kartama, propisima i normama.

Protupotresno projektiranje građevina kao i njihovo građenje mora se provoditi sukladno važećim zakonima, tehničkim propisima i normama. U tu svrhu potrebno je izraditi kartu seizmičkog rizika u mjerilu 1:100.000, koja mora biti usklađena sa seizmičkim zoniranjem Hrvatske te s geotehničkim zoniranjem općina i gradova u mjerilu 1:25.000. Do izrade ovih karata protupotresno projektiranje i građenje mora se provoditi sukladno postojećim kartama. Kada se gradnja planira uz područja već izgrađenih građevina za koje postoji izrađena lokalna mikrorajonizacija, tada se ti podaci mogu rabiti za potrebe buduće gradnje.

Gradnja novih građevina i velikih infrastrukturnih građevina mora se provoditi sukladno zoniranju Županije i općina. Izgradnju novih građevina treba projektirati na predviđenu jačinu potresa.

Kod rekonstruiranja postojećih građevina, izdavanje lokacijskih i građevnih dozvola treba uvjetovati ojačavanjem konstrukcije građevine sukladno važećim zakonima, propisima i normama. U glavnom projektu potrebno je izvršiti analizu utjecaja potresa na vitalne građevine visokogradnje i niskogradnje koji nisu građeni po suvremenim propisima i normama protiv potresne gradnje.

### 3.11.3. Zaštita od rušenja

Nove građevine potrebno je projektirati na način da udaljenost među građevinama bude na propisanim udaljenostima. Udaljenost novih građevina od prometnice mora biti najmanje pola visine građevine kako eventualno urušavanje ne bi zapriječilo prometnicu i onemogućilo evakuaciju stanovništva.

Ceste i ostale prometnice osim ugroženosti usljed urušavanja zgrada, posebnim mjerama treba zaštititi i od ostalog zaprečivanja radi što brže i jednostavnije evakuacije ljudi i dobara. Kod križanja cesta u dvije ili više razina mora se osigurati cijeli lokalitet čvorišta na način da se isti režim prometa može projektirati za odvijanje na jednoj razini.

### 3.11.4. Zaštita od štetnog djelovanja voda

Zaštita od štetnog djelovanja bujičnih vodotoka, kada može doći do povremenog plavljenja, ispiranja, podriivanja ili odronjavanja zemljišta i drugih sličnih štetnih pojava, te posredno do ugrožavanja života i zdravlja ljudi i njihove imovine, te poremećaja u vodnom režimu, provoditi će se izgradnjom zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina na povremenim bujičnim vodotocima, odnosno tehničkim i gospodarskim održavanjem vodotoka, vodnog dobra i regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina koje se provodi prema programu uređenja vodotoka i drugih voda u okviru Plana upravljanja vodama.

U svrhu tehničkog održavanja i radova građenja, uz bujične vodotoke treba osigurati inducijski pojas minimalne širine od 5,0 m od gornjeg ruba korita vodotoka, lokve, odnosno ruba čestice javnog vodnog dobra. U inducijskom pojasu zabranjena je svaka gradnja i druge radnje kojima može onemogućiti izgradnja i održavanje vodnih građevina, na bilo koji način umanjiti protočnost korita i pogoršati vodni režim te povećati stupanj ugroženosti od štetnog djelovanja vodotoka. Posebno se inducijski pojas može smanjiti do 3 m širine, ali to bi trebalo utvrditi posebnim vodopravnim uvjetima za svaku građevinu posebno.

Svaki vlasnik, odnosno korisnik građevine ili parcele smještene uz korito vodotoka, lokve, odnosno česticu javno dobro dužan je omogućiti nesmetano izvršavanje radova na čišćenju i održavanju korita vodotoka. Ne smije izgradnjom predmetne građevine ili njenim spajanjem na komunalnu infrastrukturu umanjiti propusnu moć vodotoka, niti uzrokovati eroziju u istom, te za vrijeme izvođenja radova ne smije niti privremeno odlagati bilo kakav material u korito vodotoka.

Na mjestima gdje trasa prometnice poprečno prolazi preko vodotoka predvidjeti mostove ili propuste takvih dimenzija koje će nesmetano propustiti mjerodavne protoke. Također treba predvidjeti oblaganje uljeva i izljeva novoprojektiranih propusta u dužini min. 3,0 m odnosno izraditi tehničko rješenje eventualnog upuštanja čistih otpadnih voda u korita vodotoka kojim će se osigurati zaštita korita od erozije i neometan protok vodotoka. Detalje upuštanja oborinskih voda investitor treba usuglasiti sa stručnom službom Hrvatskih Voda. Tijekom izvođenja radova potrebno je osigurati neometan protok kroz korito vodotoka. Na mjestima gdje prometnica prelazi preko reguliranog korita vodotoka (trapezno obloženo korito, betonska kineta i sl.) konstrukciju i dimenzije osnovnih elemenata mosta ili propusta sa svim pripadnim instalacijama treba odrediti na način kojim se ne bi umanjio projektirani slobodni profil korita, kojim će se osigurati statička stabilnost postojeće betonske kinete, zidova ili obaloutvrde, odnosno kojim se neće poremetiti postojeći vodni režim. Os mosta ili propusta postaviti što okomitije na uzdužnu os korita, a širina istog treba biti dovoljna za prijelaz planiranih vozila. Konstrukcijsko se rješenje mosta ili propusta treba funkcionalno i estetski uklopiti u sadašnje i buduće urbanističko rješenje tog prostora. Polaganje prometnica preko natkrivenog dijela korita nije dozvoljeno. Polaganje objekata linijske infrastrukture (kanalizacija, vodovod, električni i telekomunikacijski kablovi itd.) zajedno sa svim oknima i ostalim pratećim objektima uzdužno unutar korita vodotoka, odnosno čestice javnog vodnog dobra nije dopušteno. Vođenje trase paralelno sa reguliranim koritom vodotoka izvesti na

minimalnoj udaljenosti kojom će se osigurati statička i hidraulička stabilnost reguliranog korita, te nesmetano održavanje ili buduća rekonstrukcija korita, a sve u skladu sa gore navedenim ograničenjima i zabranama propisanim Zakonom o vodama.

Vodotoke je potrebno urediti i uklopiti u urbanističko rješenje područja, a sve u skladu s vodopravnim uvjetima i ostalim aktima i planovima predviđenim Zakonom o vodama. Projektno rješenje uređenja korita sa svim potrebnim objektima, maksimalno smjestiti na česticu "javno vodno dobro" iz razloga izbjegavanja imovinsko - pravnih sporova kao i razloga prilagodbe uređenja važećoj prostorno - planskoj dokumentaciji, a koje će istovremeno omogućiti siguran i blagovremen protok voda vodotoka, te održavanje i čišćenje istog. Dimenzioniranje korita treba izvršiti za mjerodavnu protoku dobivenu kao rezultat hidroloških mjerenja ili kao rezultat primjene neke od priznatijih empirijskih metoda.

Tehničke mjere zaštite od štetnog djelovanja voda su:

- redovito obavljanje svih potrebnih radova gospodarskog i tehničkog održavanja povremenih bujičnih vodotoka
- sustavno građenje i održavanje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina za zaštitu od erozije.

### **3.11.5. Ostale mjere zaštite (prema procjeni ugroženosti jedinica lokalne i regionalne samouprave**

Ostale mjere zaštite stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara od djelovanja prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća i katastrofa proizlaze iz Procjena ugroženosti i Planova zaštite i spašavanja jedinica lokalne samouprave i Splitsko-dalmatinske županije. Planovi zaštite i spašavanja donose se radi utvrđivanja organizacije aktiviranja i djelovanja sustava zaštite i spašavanja, preventivnih mjera i postupaka, zadaća i nadležnosti ljudskih snaga i potrebnih materijalno- tehničkih sredstava, te provođenja zaštite i spašavanja do otklanjanja posljedica katastrofa i velikih nesreća. Planovi zaštite i spašavanja sadrže i mjere koje omogućuju učinkovito djelovanje i provođenje mjera civilne zaštite.

U slučaju mogućih ratnih opasnosti sklanjanje ljudi osigurava se prilagođivanjem pogodnih prirodnih, podrumskih i drugih pogodnih građevina za funkciju sklanjanja. Prema posebnim propisima, za naselja koja se svojim dijelom nalaze unutar Parka (a to su naselja u kojima živi manje od 2000 stanovnika) nije obvezna izgradnja skloništa. Obzirom na turističku i planinarsku popularnost, biokovska planinska skloništa mogu se koristiti i u svrhu sklanjanja uslijed neposrednih ratnih opasnosti

### **3.11.6. Sigurnost i ugroženost osoba na prostoru Biokova**

Svugdje gdje god borave ljudi i provode određene aktivnosti moguće su i nesreće, bolesti ili neka opasna stanja. Redovite snage: hitna medicinska pomoć, vatrogasci, policija, komunalne (pogrebne službe), nisu uvijek u mogućnosti razriješiti takve situacije (posebno na izrazito nepristupačnim terenima ili pri lošim vremenskim uvjetima i okolnostima). Za takve situacije svugdje u svijetu pa i u Hrvatskoj i u Županiji Splitsko-dalmatinskoj postoji poseban način spašavanja i specijalizirana spasilačka služba „Gorska služba spašavanja“ (Mountain Rescue).

Područje Biokova sa sigurnosnog stanovišta vrlo je zahtjevno. To je jedinstveni primjer neposrednog dodira vrlo respektabilnog planinskog lanca sa morem. To uzrokuje specifične klimatske karakteristike područja, što uz njegove reljefne, geomorfološke, seizmološke i druge karakteristike, te prometne, gospodarske, športsko rekreativne i turističke sadržaje koji se odvijaju na tom području uzrokuje mnoge sigurnosne rizike. Te rizike treba prepoznati i kontrolirati, jer svaka opasna situacija koja ugrožava ljudske živote i izmakne kontroli i za



koju nemamo učinkoviti odgovor uz konkretne ljudske i neposredne materijalne gubitke uzrokuje niz dugoročnih šteta. Za destinaciju koja se strateški odredila za razvoj turizma to rezultira ne samo manjim brojem posjetitelja i smanjenjem prihoda (u značajnim iznosima), nego dugoročnim gubitkom reputacije i položaja na tržištu.

Gotovo svake godine Biokovo je mjesto i do 20 većih ili manjih nesreća ili neposrednih opasnosti po ljudske živote u kojima intervenira gorska služba spašavanja. U povijesti tog prostora u posljednjih nekoliko desetaka godina evidentirano je nekoliko stotina različitih ugroza koje su karakteristične za sva planinska područja u Hrvatskoj i svijetu, no može se reći da Biokovo ima i mnoge specifične ili izraženije uzroke takvih nesreća.

To je jedinstveno odredište u Europi, gdje se, neposredno s razine mora, morske obale za nešto više od dva sata hoda ili pola sata vožnje automobilom, može izvršiti uspon na jednu po svemu vrlo respektabilnu planinu i preći visinska razlika od preko 1700 metara. Prelazak tolike visinske razlike u jednom danu, tretira se kao vrlo zahtjevni planinarski pothvat, jer ništa veći uspon ne očekuje npr. osvajača ili posjetitelja slovenskog Triglava ili neke druge značajne europske planine. I dok u Alpama ili drugim kontinentalnim planinama svi usponi započinju postupno iz doline, na Biokovo oni posebno u ljetnim mjesecima doslovno započinju sa same morske plaže u nekom od podbiokovskih turističkih destinacija. Pravci ulaska posjetitelja u taj prostor mogući su duž cijelog Biokova i teško se mogu kontrolirati. I struktura posjetitelja Biokova je potpuno drugačija od strukture posjetitelja alpskih i drugih planinskih odredišta. Turisti koji odlaze na Biokovo najčešće spadaju u kategoriju slučajnih i prigodnih posjetitelja, koji najčešće izazvani ljepotom, blizinom ili zbog bijega od ljetnih vrućina bez ikakve prethodne pripreme odlaze u te prostore. Budući da je koncentracija turista u Makarskoj rivijeri posebno tijekom ljetnih mjeseci vrlo velika, može se očekivati i sve veći broj posjetitelja Biokova, što će uzrokovati i proporcionalno povećanje broja nesreća ili opasnih situacija.

Biokovo je također prostor na kojem se odvijaju mnogi sadržaji relativno visokog rizika, od planinarenja, slobodnog penjanja i alpinizma, speleologije, planinskog biciklizma, utrka ekstremnih sportova, paraglidinga, zmajarstva i drugih zračnih aktivnosti i slično. Neposredni spoj obalnog ruba i strmih planinskih barijera uzrokuje vrlo poželjna vertikalna strujanja zraka, što rado koriste parajedriličari i drugi koji hvataju vertikalne termičke stupove u neposrednoj blizini planinskih barijera. Biokovo je i značajno lovište. Biokovo obiluje stotinama speleoloških objekata, među kojima ima nekoliko dubljih od 500 metara, penjalštima i stijenama koje su najduže u Hrvatskoj (preko 600 metara).

Ipak, najveći sigurnosni problem Biokova je specifična struktura njegovih posjetitelja, njihova loša pripremljenost i opremljenost, nepoznavanje njegovih geomorfoloških i klimatskih karakteristika. Može se reći da se radi o sekundarnim posjetiteljima, koji svoj primarni boravak na moru, neplanirano zamjenjuju kratkotrajnim odlaskom u planinu, privučeni nevjerovatnom mogućnošću da tako nešto postoji. Zbog neodgovarajuće promidžbe, mnoge mogućnosti i sadržaji koje pruža Biokovo slabo su poznati, a nepoznavanje opasnosti, nedostatak upozorenja, nedovoljna priprema prostora, staza i putova, nedostatak stručnih osoba, vodiča, djelatnika Parka i sl. izazivaju nepotrebne rizike. Mada je Biokovo dragocjenost Županije i Republike Hrvatske, zanemarivanje sigurnosti na tom prostoru može onemogućiti korištenje prostora i prihvat posjetitelja i određenih sadržaja. Naime, sigurnost je strateški preduvjet korištenja takve dragocjenosti i zapravo je nezaobilazna infrastruktura prostora. Sve se to bez većih ulaganja vrlo učinkovito može držati pod kontrolom ukoliko se sustavno pristupi prethodnoj pripremi prostora, kadrova, kontroli i izradi planova zaštite i spašavanja za slučajeve kada dođe do incidenata i sl.

Naime, sve nesreće koje su se dogodile na Biokovu, pri kojima je Gorska služba spašavanja otklanjala neposredne opasnosti ili umanjivala njihove posljedice, nastale su kao skup dva najvažnija faktora:

- objektivne opasnosti prostora
- subjektivne pogreške i nepripremljenost posjetitelja (ljudski faktor).

Mada su neke objektivne opasnosti Biokova značajne i specifične, na njih se ne može utjecati u mjeri u kojoj se to mora učiniti kontrolom, prevencijom i unapređenjem sigurnosti ljudskih aktivnosti u prostoru.

Zbog velikog broja ponikava, ispresijecanih stjenskih barijera, grebena, pojasa šuma, Biokovo slučajnim i nepripremljenim posjetiteljima predstavlja veliki problem u orijentaciji sa mnogim neočekivanim zamkama. Biokovo je na samom obalnom rubu, pa su na njemu izražena cirkulacija i prelijevanja velikih zračnih masa i zato nisu rijetki vjetrovi orkanskih brzina i snage. Biokovo karakteriziraju i vrlo niske temperature u zimskom periodu, te velika temperaturna razlika u odnosu na temperature u podnožju (svakih 100 metara visine temperatura opada od 0,6° do 1° C). Jaki vjetrovi u zimskim mjesecima na prijevojima znaju potpuno onemogućiti kretanje posjetiteljima, a zimi izazivaju i velike snježne nanose. Treba znati da izloženost vjetru bez odgovarajuće zaštite na organizam uzrokuje efekte ubrzanog gubitka tjelesne topline. Biokovo se nalazi na seizmički vrlo trusnom prostoru, u kojem je čestim potresima kompaktnost stijena ozbiljno narušena. Zato su vrlo česti kameni odroni ili odlomi uporišta, o čemu svjedoče brojni sipari (nakupine labilnih kamenih blokova) u podnožjima svih većih stijena. Iznenadna pogoršanja vremena mogu često izazivati hipotermiju i gubitak tjelesne energije. Atmosferska pražnjenja izražena na grebenima, nagle promjene vremena, također su uzrok mnogih nesreća. Vrlo jaka sunčeva radijacija također je znala izazvati ozbiljne ugroze (sunčanica, toplotni udar, dehidraciju organizma). Životinje posebno divokoze mogu uzrokovati kamene odrone, zbog strmih padina česti su padovi i poskliznuća, posebno na stjenovitim pločama obraslim skliskim lišajevima i raslinjem.

No Gorska služba spašavanja nije (samo) kurativna služba koja intervenira po događaju, nesreći ili neposrednoj ugrozi ljudskih života. Ona je nositelj djelatnosti zaštite i spašavanja koja se sastoji od: *predviđanja, preventive, spašavanja i prevladavanja posljedica*. Preventivna djelatnost, dežurstva, edukacija ugrožene populacije, predviđanje, planiranje, prepoznavanje i saniranje opasnih mjesta i druga priprema prostora (sprječavanja nesreća) u odnosu na broj spasilačkih intervencija neuporedivo je veća, mada je i taj broj impresivan (preko 1000 spašenih ili zbrinutih). Zbog toga je Gorska služba spašavanja za prostor i potrebe Županije sačinila stručnu i relevantnu *Procjenu ugroženosti pučanstva i materijalnih dobara, opasnosti i mogućnosti nesreća, nezgoda i materijalnih šteta izvan gradova i javnih prometnica*. Mogućnost nastanka nesreća i same nesreće zapravo su vrlo predvidiva i očekivana (mada neželjena) kategorija koja ovisi o objektivnim opasnostima koje uvjetuje i donosi prostor, o strukturi stanovništva i posjetitelja i vidovima njihovih aktivnosti na tom prostoru, te o broju sudionika kao matematičkog koeficijenta kojim se sve dodatno množi. Mada je u gradovima i na javnim prometnicama koncentracija stanovništva i intenzitet aktivnosti pa i bolesti i nesreća značajniji, sa čime društvo već odavno računa, činjenica je da se na prostorima izvan urbanih sredina u posljednje vrijeme zbivaju vrlo bitni pomaci, te su sve češće vrlo zahtjevne nesreće, materijalni i ljudski gubici, i štete za društvenu zajednicu. Suvremeni pristup čovjeka prema smislu i načinu života, okreće se sve više ka prirodi i otvorenom prostoru. Čitav svjetski turizam sve više se zasniva na aktivnim sadržajima pri kojima čovjek (turist) više ne traži i ne kupuje „robu“ ili „uslugu“, već „doživljaj“.

Mehanizam, nastanka tipične nesreće na Biokovu u kojima intervenira Gorska služba spašavanja uglavnom je slijed ljudskih pogrešaka i loše prethodne pripreme. Nesreće su najčešće u ljetnim mjesecima kada temperatura u podnožju prelazi 30° C, i kada neorganizirani (i nepripremljeni) posjetitelji pozele potražiti osvježenje u planini, pri čemu najčešće previde činjenicu da su tamo klimatski uvjeti posve drugačiji od onih u njihovom polaznom odredištu. Naime, ljudski organizam je ograničeni izvor energije, i kada se ta energija ne zanavlja i troši se za održavanje tjelesne temperature i drugih vitalnih funkcije, premalo energije ostane za napore sigurnog kretanja u zahtjevnom okruženju gdje je potrebno sačuvati koncentraciju. Većina unesrećenih na Biokovo kreću najčešće, sami i bez odgovarajuće obuće i odjeće (zaštita od vjetra), bez dovoljne količine tekućine i hrane. Tijekom uspona gube energiju, znoje se i dopiru do nadmorskih visina gdje su temperature za desetak stupnjeva niža od onih u podnožju. Tamo vlada i pojačana cirkulacija zraka koja

na organizam uzrokuje efekt kao da je izložen dvostruko nižim temperaturama. Gubitak tjelesne topline (energije) pojačava najčešće (od znoja) mokra odjeća. Ukoliko se u organizam ne unose dodatne količine tekućine i hrane, ne obnavlja se potrošena energija, a nastavak fizičkih aktivnosti i isijavanje topline u okoliš izazivaju daljnji gubitak energije, dehidraciju, pojačavaju iscrpljenost ili pothlađivanje, čak i kada su vanjske temperature relativno visoke, to se nakon nekog vremena manifestira slabljenjem pažnje što uzrokuje skretanje sa puta i gubitak orijentacije, uznemirenost i želju da se prečacima skрати put. Gubitak orijentacije i naponi da se pronađe izlaz u okruženju koje je reljefno nalik labirintu s brojnim zamkama, izazivaju dodatne napore. Popuštanje koncentracije konačno uzrokuje grešku koja dovodi do nesreće (pad, poskliznuće, ozljeđivanje ili neku drugu ugroženost života i sl.).

### 3.11. MJERE PROVEDBE

U provedbi zahvata i korištenju prostora moraju se prethodno utvrditi posebni uvjeti zaštite prirode i druge mjere određene ovim Planom:

- istraživanje, praćenje, uvođenje režima zaštite (dijelova prirode i provođenje mjera zaštite kulturne graditeljske baštine)
- unapređenje programa posjećivanja i usluga s prostorno-funkcionalnim rješenjima pojedinih zona odnosno lokaliteta
- unapređenje servisne, sigurnosne i nadzorne funkcije
- izraditi posebne programe sanacije ugroženih dijelova prostora
- izraditi posebne uvjete i mjere poticaja za obavljanje djelatnosti u okviru poljoprivrede, stočarstva i šumarstva
- uspostaviti suradnju s vlasnicima posjeda, korisnicima prostora, udrugama

Ovim Planom ne propisuje se izrada urbanističkih planova uređenja unutar Parka, jer su Planom propisani uvjeti provedbe zahvata u prostoru s detaljnošću propisanom za urbanistički plan uređenja.

Za zaštićene ruralne cjeline i eko etno sela potrebno je izraditi konzervatorsku podlogu odnosno smjernice za njihovu zaštitu i obnovu. Za planinske stočarske stanove – sklopove: Podglogovik, Lemešini doci, Mali Vrv i Pod Sv. Nikolom potrebno je izraditi konzervatorsku podlogu sa smjernicama za njihovu zaštitu i obnovu. Do izrade konzervatorske podloge nisu mogući zahvati na postojećim građevinama, osim nužnog održavanja.

Nakon donošenja ovoga Plana za dijelove građevinskih područja naselja gradova (Makarska, Vrgorac) i općina (Brela, Baška Voda, Zadvarje, Šestanovac, Zagvozd, Tučepi i Podgora) koji ulaze u prostor Parka primjenjivat će se odredbe ovoga Plana.

## Popis dokumentacije:

### Stručne podloge i podaci:

- **Stručna podloga zaštite prirode za prostorni plan područja posebnih obilježja Parka Prirode Biokovo** (Državni zavod za zaštitu prirode, travanj 2012)
- **Izmjene stručne podloge zaštite prirode za prostorni plan područja posebnih obilježja Parka Prirode Biokovo** (Državni zavod za zaštitu prirode, kolovoz 2013.)
- **Izmjene stručne podloge zaštite prirode za prostorni plan područja posebnih obilježja Parka Prirode Biokovo** (Državni zavod za zaštitu prirode, studeni 2014.)
- **Fauna na prostoru Parka prirode Biokovo**  
Dr Nikola Tvrković – Hrvatski prirodoslovni i muzej , Demetrova 1, Zagreb
- **Ruralna naselja na području Parka prirode Biokovo**, konzervatorski elaborat (Mr. Dinka-Katarina Gjeldum, Anita Gamulin d.i.a.)
- **Pedološke karakteristike tala u Parku prirode Biokovo**,  
Dr. Matko Bogunović – Agronomski fakultet, Zavod za pedologiju, Svetošimunska 25 Zagreb
- **Osobitosti geološke građe u Parku prirode Biokovo**,  
Mr. Đuro Benček – Institut za geološka istraživanja, Zavod za geologiju, Sachsova 2, Zagreb
- **Speleološki lokaliteti i objekti na području Parka prirode Biokovo**,  
Stipe Bušelić – Hr. Plan. Društvo "Biokovo"- Speleološki odsjek , Dalmatinska 5 Makarska
- **Stanje šuma i šumskih zemljišta unutar granica Parka prirode Biokovo**,  
Boris Šabić dipl. ing. šum. - Hrvatske šume –šumarija Makarska
- **Floristička i fitocenološka sastavnica područja Parka prirode Biokovo**,  
dr Marija Edita Šolić – Institut "Planina i more" Franjevački put 1, Makarska
- **Biokovo, područja za penjanje, paraglajding i turno skijanje**  
Stipe Božić, Split 2004.
- **Prijedlog smjernica za izradu PP PP Biokovo (2004.)**  
JU „Park prirode Biokovo“.

### Projekti, studije sl.

- Glavni projekt sanacije i zatvaranja odlagališta otpada Donja Gora  
Institut građevinarstva Hrvatske d.d. – Zagreb, 2004.,
- Studija ciljanog sadržaja o utjecaju na okoliš za izvođenje radova na odlagalištu komunalnog otpada "Donja Gora" u Podgori u svrhu sanacije i zatvaranja.  
IGH – Uniprojekt MCF Zagreb 2004.,
- Studija postojećeg korištenja poljoprivrednih površina i bonitiranja poljoprivrednog zemljišta, Splitsko-dalmatinske županije, Split 1999.  
dr. Slavko Perica, mr. Ivica Kovačević

### Ostali podaci

- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 31.03.2011.godine i 31.03.2001. godine  
Državni zavod za statistiku.