



ŠGD „HERCEGBOSANSKE ŠUME“ d.o.o. KUPRES  
ŠUMARIJA BOSANSKO GRAHOVO

# ELABORAT

**Gospodarenje HCVF površinama u Šumariji Bos. Grahovo,  
Lokalitet Šator**

**Koordinator:**

Ivica Grgić, dipl. ing.

**Elaborat izradili:**

Krešimir Čolić, mag.ing.

Marijan Lozančić, dipl. ing.

**Suradivali:**

Vjekoslav Tica, dipl.ing.

Josip Kojundžija, dipl. ing.

Sabahudin Čupo, dipl. ing.

**Bosansko Grahovo, 2013. godine**

# Sadržaj

1. UVOD .....	1
2. ZAŠTIĆENO PODRUČJE .....	2
2.1. PREDNOSTI I OGRANIČENJA ZAŠTIĆENOG PODRUČJA .....	3
2.2. ŠUME VISOKE ZAŠTITNE VRIJEDNOSTI (HCVF) .....	3
3. UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA .....	6
4. LEGISLATIVA OSNOVE PROGRAMA IZDVAJANJA ŠUMA VISOKE ZAŠTITE VRIJEDNOSTI (HCVF) .....	7
4.1. MEĐUNARODNA LEGISLATIVA .....	7
4.2. LEGISLATIVA BOSNE I HERCEGOVINE .....	7
5. NAČIN IDENTIFIKACIJE HCVF, KONZULTACIJE, GOSPODARENJE I MONITORING .....	8
6. OPĆE KARAKTERISTIKE ŠUMSKOGOSPODARSKOG PODRUČJA "BOSANSKO – GRAHOVSKO" .....	9
6.1. GEOGRAFSKE KARKTERISTIKE .....	9
6.2. HIDROGRAFSKE KARAKTERISTIKE .....	10
6.3. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE .....	10
6.4. EKOLOŠKO - VEGETACIJSKE KARAKTERISTIKE .....	10
7. LOKALITET „ŠATOR“ I NJEGOVE KARAKTERISTIKE .....	11
7.1. ŠATORSKO JEZERO .....	11
7.1.1 FLORA I FAUNA ŠATORSKOG JEZERA .....	12
7.1.2 POLOŽAJ ŠATORKOG JEZERA .....	13
7.2. BULINO VRELO .....	13
7.3. UGROŽENE, RIJETKE I ENDEMSKE ŠUMSKE BILJNE VRSTE NA LOKALITETU „ŠATOR“ .....	14
7.3.1 RIJETKI I UGROŽANI TIPOVI ŠUMA NA LOKALITETU „ŠATOR“ .....	16
8. GAZDINSKE KLASE LOKALITETA "ŠATOR" .....	17

8.1. PREGLED POVRŠINA .....	17
9. ŠUME VISOKE ZAŠTITNE VRIJEDNOSTI (HCVF) PRIKAZANE PO ODSJECIMA ZA LOKALITET ŠATOR .....	18
10. KATEGORIJA ZAŠTITE I NAČIN GOSPODARENJA .....	27
10.1. OSNOVNE FUNKCIJE LOKALITETA "ŠATOR" .....	28
10.2. KLJUČNE NAMJENE LOKALITETA .....	28
10.3. ZADAĆE UPRAVLJANJA.....	29
10.4. NADZOR LOKALITETA.....	29
11. PROBLEMATIKA ZAŠTITE LOKALITETA „ŠATOR“ .....	30
12. MONITORING .....	31
13. LITERATURA.....	33

## 1. UVOD

Kopno, kopnene vode, more i obalno područje ili njihove kombinacije mogu predstavljati zaštićeno područje. Zaštićeno područje podrazumijeva sve tri dimenzije prostora, definirane unutar jasnih i dogovorenih granica. Granice u nekim slučajevima mogu biti određene elementima koji su promjenjivi u vremenu, primjerice obalom rijeke, kao i određenim već postojećim upravljačkim mjerama, primjerice zonama ograničenog korištenja. Područje može biti proglašeno od države ili različitih organizacija ili skupina ljudi, no kao takvo mora biti na neki način priznato, primjerice navedeno u Svjetskoj bazi zaštićenih područja (World Database on Protected Areas - WCPA), ili u slučaju zaštićenih područja, u Upisniku zaštićenih prirodnih vrijednosti Ministarstva zaštite okoliša i prirode. Ukazuje na dugoročnu posvećenost očuvanju, koja može biti utemeljena zakonskim aktom, međunarodnom konvencijom, sporazumom, ugovorom i sl. Podrazumijeva provođenje konkretnih postupaka čiji je cilj očuvanje prirodnih (i drugih) vrijednosti zbog kojih je područje zaštićeno, uključujući izostanak bilo kakvog djelovanja ukoliko je to najbolja strategija za postizanje ovog cilja.

## 2. ZAŠTIĆENO PODRUČJE

IUCN (International Union for Conservation of Nature - Međunarodna unija za očuvanje prirode ) definira zaštićeno područje kao jasno definirano područje koje je priznato sa svrhom i kojim se upravlja s ciljem trajnog očuvanja cjelokupne prirode, usluga ekosustava koje ono osigurava te pripadajućih kulturnih vrijednosti, na zakonski ili drugi učinkoviti način.

Postavljanje točno određenog cilja nužno je kako bi omogućilo i procjenu efikasnosti upravljanja zaštićenim područjem. Naglašava da upravljanje zaštićenim područjem nije kratkoročna, privremena strategija već kontinuirani proces. U kontekstu ove definicije, ova riječ označava in-situ održavanje ekosustava, prirodnih i poluprirodnih staništa te očuvanje stabilnih populacija divljih vrsta u njihovom prirodnom okruženju, odnosno domaćih ili kultiviranih vrsta u okruženju u kojem su one razvile svoje specifične karakteristike. Obuhvaća sveukupnu biološku raznolikost, na genetskom nivou, nivou vrsta i ekosustava, kao i geološku i krajobraznu raznolikost. Odnosi se na usluge koje priroda pruža čovjeku, a čije korištenje nije u sukobu s ciljevima zaštite. Usluge ekosustava obuhvaćaju usluge na slobodnom raspolaganju, primjerice vodu, drvenu masu i genetičke resurse; usluge regulacije, poput ublaživanja ekstremnih prirodnih pojava, primjerice suše, poplave, erozije tla i bolesti; usluge podržavanja prirodnih procesa poput kruženja tvari i nastajanja tla; i kulturološke usluge poput rekreacijskih, duhovnih, vjerskih i drugih nematerijalnih koristi. Sve kulturne vrijednosti koje nisu u sukobu s ciljevima očuvanja, a uključujući osobito one koje im pridonose, i one koje su same ugrožene. Upravljanje zaštićenim područjem može se odvijati sukladno zakonskim aktima, međunarodnim konvencijama ili sporazumima, ili prema tradicionalnim običajima, ili načelima nevladinih udruga.

Osnovne funkcije zaštićenih područja:

- doprinos očuvanju ekoloških procesa, biološke raznovrsnosti i krajobrazne raznolikosti,
- čuvanje ekosustava i specifičnih staništa raznih biljnih i životinjskih vrsta,
- omogućavanje znanstvenih istraživanja i poduke (tzv. Ekološka edukacija),
- omogućavanje prihvatljivog korištenja u svrhu rekreacije i turizma.

## 2.1. PREDNOSTI I OGRANIČENJA ZAŠTIĆENOG PODRUČJA

**Iskorištavanje šuma** – nije prihvatljivo na lokalitetima gdje je naglašena ekološka, estetski, rekreacijska ili zdravstvena funkcija šume i gdje to daje važan okvir lokalnom stanovništvu.

**Sanitarne sječe** – su prihvatljive u većini zaštićenih područja radi uklanjanja oštećenih i zaraženih stabala ili stabala koja ometaju prirodne procese ili su opasnost za posjetitelje.

**Posjećivanje s razgledavanjem** – je najpoželjniji, najprihvatljiviji i najčešći oblik korištenja zaštićenih područja. Tamo gdje je interes za posjećivanjem izuzetno velik posjećivanje treba detaljno planirati i organizirati.

**Prekomjerno posjećivanje** – može imati pogubne utjecaje na prirodu i okoliš zaštićenih područja. Jedna od ključnih mjera sprječavanja moguće degradacije su utvrđivanje prihvatnog kapaciteta te uspostava organiziranih sustava posjećivanja.

**Rekreacije i sportske aktivnosti** – dopuštene su unutar zaštićenog područja, također dozvoljena i izgradnja potrebne infrastrukture.

**Kampiranje i smještaj** – je prihvatljivo u svim kategorijama zaštite.

## 2.2. ŠUME VISOKE ZAŠTITNE VRIJEDNOSTI (HCVF)

Sve šume sadrže okolišne i socijalne vrijednosti. Te vrijednosti mogu biti globalno, regularno ili lokalno važne, ali kada se neka od tih vrijednosti smatra izuzetno važnom, šuma se može definirati kao šuma visoke zaštitne vrijednosti (HCVF – *Hight Conservation Value Forests*). To podrazumijeva da se u ovim šumskim područjima treba vršiti prikladno gospodarenje kako bi se sačuvale i unaprijedile postojeće vrijednosti. Šuma visoke zaštitne vrijednosti može biti mali dio velikog šumskog područja (npr. izvorište pitke vode za neko selo, tresetište, močvara, ili mala površina nekog drugog rijetkog ekosistema). U drugim slučajevima to može biti veliko šumsko područje (npr. šume koje sadrže nekoliko ugroženih vrsta koje se rasprostiru na velikoj površini ili područje izražene pejzažne raznolikosti). Bilo koji tip šume, visoka ili niska, prirodna ili umjetno stvorena može potencijalno biti šuma visoke zaštitne vrijednosti, jer se njihov izbor oslanja na prisustvo jedne ili više izabranih vrijednosti (npr. plantaže introduktivnih četinjača podignute radi obskrbe drvetom industrije

celuloze mogu postati šume visoke zaštitne vrijednosti, ako njihove rekreativne ili druge sociološke vrijednosti postanu primarne). Slično je i sa šumskim kulturama ili niskim degradiranim šumama koje čuvaju tlo od površinskog otjecanja i erozije. Prema FSC (Forest Stewardship Council) definiciji visoko zaštitne vrijednosti obuhvaćaju i izuzetne ekološke atribute i ekosistemske proizvode i socijalne funkcije.

Identificiranje šumskih područja koja sadrže ove specifične vrijednosti je prvi korak u razvoju ovog koncepta, a suštinu čini prepoznavanje visokih zaštitnih vrijednosti, njihova zaštita i monitoring. Specifična zaštitna vrijednost šume može se izostaviti ukoliko je ona značajno prisutna u susjednim područjima (poduzećima šumarstva).

Forest Stewardship Council (FSC) je definirao sljedećih šest kategorija zaštitne vrijednosti:

<b>Tipovi šuma VZV (FSC)</b>	<b>Elementi HCVF</b>	
<b>HCVF 1</b>	Šumska područja koja na globalnom, regionalnom ili državnom nivou sadrže važne koncentracije biodiverziteta	
	<b>HCVF 1a</b>	Zaštićena područja
	<b>HCVF 1b</b>	Ugrožene vrste i vrste u opasnosti
	<b>HCVF 1c</b>	Endemske vrste
	<b>HCVF 1d</b>	Važne povremene koncentracije
<b>HCVF 2</b>	Velike šumske površine nivoa krajolika značajne na globalnom, regionalnom i državnom nivou	
<b>HCVF 3</b>	Šumska područja koja sadrže ekosisteme koji su rijetki, u opasnosti ili ugroženi	
<b>HCVF 4</b>	Šumska područja koja pružaju osnovne prirodne koristi u kritičnim situacijama	
	<b>HCVF 4a</b>	Šume važne za vodene tokove
	<b>HCVF 4b</b>	Šume važne za kontrolu erozije
	<b>HCVF 4c</b>	Šume koje predstavljaju značajne prepreke požarima
<b>HCVF 5</b>	Šumska područja neophodna za zadovoljavanje osnovnih potreba lokalnih zajednica	
<b>HCVF 6</b>	Šumska područja značajna za tradicionalni kulturni identitet lokalnih zajednica	

### 3. UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA

Upravljanje zaštićenim područjima je složen i zahtjevan proces, koji ako se radi promišljeno i prilagođeno uvjetima u kojima se odvija, najčešće ipak ima smisla. Pojednostavljeno rečeno, upravljanje zaštićenim područjem je ciklički proces u okviru kojeg provođenjem unaprijed određenih aktivnosti pokušavamo postići ciljeve koje smo si zadali. Taj proces uključuje procjenu ili vrednovanje stanja područja, definiranje ciljeva upravljanja i planiranje aktivnosti koje je potrebno provesti da bi se oni postigli, provedbu tih aktivnosti uz istovremeno praćenje njihove provedbe i procjenu učinkovitosti, prilagodbu planiranih aktivnosti ukoliko se za to pokaže potreba te ponovnu provedbu i tako dalje. Shematski prikaz tog procesa prikazan je na slici 1.



Upravljanje zaštićenim područjem prikazano kao ciklički proces.

**Procjena (vrednovanje) stanja područja** (ili nekog njegovog dijela ili neke vrijednosti koja se želi očuvati) je zapravo analiza svih prikupljenih informacija relevantnih za to područje, koja nam služi kao osnova i argumentacija za definiranje ciljeva i aktivnosti upravljanja.

Procjena stanja trebala bi odgovarati na sljedeća pitanja:

- Koje su glavne komponente zaštite?
- Što možemo zaključiti iz informacija s kojima trenutno raspolažemo?
- Koje vjerojatne promjene ili trendove koji mogu utjecati na zaštitu trebamo predvidjeti?
- Koji dijelovi zaštićenog područja su zahvaćeni promjenama ili su ugroženi?
- Što su prioriteti za upravljanje i koji su nam glavni pristupi i/ili strategije?

#### **4. LEGISLATIVA OSNOVE PROGRAMA IZDVAJANJA ŠUMA VISOKE ZAŠTITE VRIJEDNOSTI (HCVF)**

##### **4.1. MEĐUNARODNA LEGISLATIVA**

Postoje brojne međunarodne konvencije, rezolucije, protokoli, direktive i drugi regulativni akti koji se tiču zaštite biodiverziteta i gospodarenja šumama. Akti vezani sa ovim programom:

- a) Konvencija o biološkoj raznolikosti, Rio de Janeiro, 1992. godine,
- b) Međunarodna konvencija o zaštiti biljaka, Pariz, 1950. godine,
- c) Helsinške i Lisabonske rezolucije o zaštiti šuma u Europi,
- d) Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine, Pariz, 1951. godine,
- e) Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa, Bern, 1979. godine.

##### **4.2. LEGISLATIVA BOSNE I HERCEGOVINE**

Gospodarenje šumama i zaštita biodiverziteta u BiH regulirano je entitetskim zakonima o šumama. Dodatno i drugi zakoni tretiraju materiju zaštite prirodnih resursa:

- Zakon o šumama (Sl. novine FBiH broj 20/02; 29/03; 37/04),
- Uredba o šumama (Sl. novine FBiH broj 83/09; 26/10; 38/10),

- Uredba o šumama Hercegbosanske županije (Narodne novine HBŽ broj 3/10; 6/10),
- Zakon o vodama (Sl. novine FBiH broj 70/06),
- Zakon o zaštiti zraka (Sl. novine FBiH broj 33/03),
- Zakon o zaštiti okoliša (Sl. novine FBiH broj 33/03; 38/09),
- Zakon o zaštiti prirode (Sl. novine broj 33/03).

Tu spadaju još neki stratejski elementi kao što su "Nacionalni akcioni plan za zaštitu životne sredine (okoliša) – NEAP", (BiH) i "Nacionalna strategija i akcioni plan zaštite biodiverziteta i pejzažne raznolikosti" koja je u pripremi.

## 5. NAČIN IDENTIFIKACIJE HC VF, KONZULTACIJE, GOSPODARENJE I MONITORING

**Identifikacija** (HC VF) – daje pravila za odlučivanje je li određena šuma sadrži neku visoku zaštitnu vrijednost (VZV). Pažnja se poklanja informacijama koje mogu biti korisne za identifikaciju HC VF-a u određenom području, kao i kako doći do mogućih izvora takvih informacija.

**Konsultacije** – u skladu sa FSC kriterijem 9.2 identifikacija i gospodarenje ŠVZV treba vršiti u dogovoru sa drugim interesnim skupinama, što će biti od koristi i onim poduzećima šumarstva koja nisu uključena u proces certifikacije, jer će se moći pozivati na širi krug znanja i iskustva, što će osigurati veći stupanj sigurnosti da su odluke u vezi sa identifikacijom i gospodarenjem HC VF-a odgovarajuće.

**Gospodarenje** (HC VF) – s obzirom da šume i vrijednosti koje one sadrže su toliko promjenjive, i da ovise o specifičnosti područja, nije moguće dati opće principe gospodarenja. Od poduzeća šumarstva se očekuje da razvijaju takav način gospodarenja koji će šume cijeliti i održavati svaku identificiranu VZV, uvažavajući lokalne uvjete, resurse i postojeće znanje.

**Monitoring** (HC VF) – je osnovna bilo kojeg gospodarenja šumama jer omogućava poduzećima šumarstva i vlasnicima šuma da prate kroz vrijeme jesu li ciljevi gospodarenja šumama postignuti ili treba doći do promjene načina gospodarenja. Da bi se VZV očuvale način gospodarenja šumama treba biti praćen sa posebnom pažnjom. Međutim kao što je rečeno za gospodarenje šumama ni za monitoring ne postoji točna uputa, nego monitoring se

određuje za određeni prostor ovisno o stupnju zaštite određenog područja odnosno vrijednostima određenog područja.

## **6. OPĆE KARAKTERISTIKE ŠUMSKOGOSPODARSKOG PODRUČJA "BOSANSKO – GRAHOVSKO"**

Na ŠGP „Bosansko-Grahovsko gospodari Šumarija Bosansko Grahovo koja posluje u sastavu ŠGD Hercegbosanske šume d.o.o Kupres.

### **6.1. GEOGRAFSKE KARKTERISTIKE**

ŠGP „Bosansko - Grahovsko“ nalazi se u jugozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine na teritoriji Hercegbosanske županije. Područje se prostire duž vijenca planine Dinare, koji na sjeverozapadu počinje Uilicom a završava planinom Gnjat na jugoistoku te na dijelovima planine Šator i Jadovnik na sjeveroistoku. Ovo područje ima tipičan Dinarski reljef koji karakteriziraju visoke planine i kraška polja: Grahovo polje, Pašića polje i dio Livanjskog polja.

U topografskom pogledu područje pripada brdsko – planinskoj regiji sa apsolutnim visinama od 700-1862 m nadmorske visine. Na planini Šator nalazi se i najviši vrh 1862 m. Sjeverozapadna i zapadna granica ŠGP je ujedno i Kantonalna granica koja počinje na koti 1159 (Racin vrh) zatim preko Babića vrha (kota 1143) južno se spušta na koti (Stražbenica) zatim ide sjeverozapadno na kotu 854, sa ove kote izlazi na vodovod pa na kotu 1490 Lješćani vrh i Veliki vrh (kota 1654) zatim ide vododjelnicom do Ječmišta kota 1526 te Daščanskom kosom gdje kod tunela Pileći kuk izlazi na državnu granicu. Granica ŠGP u svom zapadnom i jugozapadnom dijelu prati državnu granicu sve do kote 1780 Jankovo brdo, a zatim sjeveroistočno izlazi na kotu 1416 Veliki Ledenac pa preko sela Rošići ide kotama 705 (Bušće) 792 do kote 1202 (Staretina) tu se naglo lomi ide ka sjeveru vododjelnicom kota 1211, 1405 do Talijanovog vrha (kota 1472) zatim sjeveroistočno do kote 1439 Police, a onda opet vododjelnicom preko Šljemena (kota 1481, 1487) zatim kotama 1561, 1564, do Male lokve u Dubokom dolu. Tu se lomi na istok prema Šatoru zatim kotama 1472, 1274, 1217 zatim produžava Uncem do prirodne pećine kota 849 gdje zatim granicom općine Drvar koji izlazi na županijsku granicu.

## **6.2. HIDROGRAFSKE KARAKTERISTIKE**

Geološka podloga ima negativan utjecaj na hidrografiju. Kako se radi o krečnjaku ovo područje pokazuje izrazito siromaštvo u vodotocima. Od većih vodotoka na ovom području jedino se nalazi rječica Butižnica koja je pritoka Krke i nalazi se na granici prema Hrvatskoj. Na kraškim poljima nalaze se manji vodotoci koji poniru.

## **6.3. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE**

“Bosansko – Grahovsko” šumskogospodarsko područje nalazi se u marginalnom pojasu kontinentalne i mediteranske klime. Otuda i klima ima zajedničke karakteristike oba tipa. U pogledu godišnje količine padavina ovo šumskogospodarsko područje se nalazi pod jačim utjecajem strujanja sa mora, nego pod utjecajem kontinentalnog strujanja, te količina padalina ukazuje na humidni karakter klime. Klima sa svojim čimbenicima (temperatura, vlaga, svjetlost, vjetar itd.) koji dolaze posredstvom atmosfere ima između ostalih faktora gotovo presudan značaj za formiranje zemljišnog i biljnog pokrivača.

## **6.4. EKOLOŠKO - VEGETACIJSKE KARAKTERISTIKE**

Pedološko i tipološko kartiranje šuma i šumskog zemljišta obavljeno je u ranijim uređajnim periodima. Na osnovu izvršenih kartiranja izrađene su pedološke i tipološke karte M=1:25 000 po gospodarskim jedinicama. Na osnovu pedološkog i tipološkog kartiranja izdvojeni su proizvodni tipovi šuma i šumskog zemljišta na osnovu kojih su formirane gazdinske klase. Sve šume i šumska zemljišta na “Bosansko – Grahovskom” šumskogospodarskom područjem mogu se, s obzirom na svoje porijeklo i dosadašnji uzgojni oblik, generalno razvrstati na:

- Visoke šume - šume generativnog porijekla koje se rasprostiru na površini od: 22 124,10 ha ili 51,54% ukupne površine nespornog šumskog zemljišta. U ove površine uključene su i minirane površine visokih šuma, kao i visoke šume neprilagođene za gospodarenje.

- Izdanačke šume - šume vegetativnog porijekla koje se rasprostiru na površini od:7469,8ha ili 17,40% od ukupne površine ne spornog šumskog zemljišta. Također, i u ove površine su uključene minirane površine izdanačkih šuma.
- Neobrasla šumska zemljišta rasprostiru se na površini od: 13332,7 ha ili 31,06 % ukupne površine ne spornog šumskog zemljišta.

## 7. LOKALITET „ŠATOR“ I NJEGOVE KARAKTERISTIKE

Ovaj objekt obuhvaća prostore u neposrednom okruženju Šatorskog jezera. Ovaj prostor oduvijek je privlačio rekreativce, planinare, ljubitelje prirode te stručne ljude iz oblasti prirodnih znanosti s obzirom na fenomen planinskog jezera i vršnog djela planine šator kao geomorfološkog fenomena. Prirodne rijetkosti su specifične biljne zajednice, kao subalpinska šuma bukve, sastojine bora krivulja, te točilarska i stijenska vegetacija. Na šatoru su smještene dvije planinarske staze koje su markirane prepoznatljivim planinarskim markacijama te se mogu koristiti u svrhu rekreacije i turizma, protežu se od podnožja (selo Peulje, selo Preodac) pa do samog vrha planine Šator.

### 7.1. ŠATORSKO JEZERO

Šatorsko jezero je, najznačajniji objekt prirodnih ljepota na Šatoru, po kome je ova planina i najviše poznata. S obzirom na tu činjenicu karakteristike šatorskog jezera i pripadajuće obale posebno su obrađeni u elaboratu.

<b>Geografske karakteristike Šatorskog jezera</b>	
Nadmorska visina	1490 m
Dužina	337 m
Širina	127m
Dubina	8 m
Providna dubina	4 m
Površina	8000 m <sup>2</sup>
Tip jezera /porijeklo	Glacijalno
Boja	Tamnozeleno

### ***Napomene i objašnjenja:***

- jezero leži na znatnoj nadmorskoj visini, te je zimi, od studenog do kraja travnja zaleđeno,
- dužina i širina koje su navedene rezultat su mjerenja 1955 godine, u kolovozu,
- u godini mjerenja bilo je mnogo kiše, te je za pretpostaviti da je jezero imalo maksimalan vodostaj za to doba godine,
- svrsishodno, razna mjerenja su pokazala i različite dubine jezera koja se kretala od 5 do 8 metara. Mi smo se odlučili, u tabeli geografskih karakteristika jezera prikazati maksimalne parametre,
- providnost jezera je velika, te se dno u čitavom jezeru vidi, osim u najdubljim dijelovima,
- boja jezera potiče od biljne vrste *Potamogeton*, koje pokrivaju dno jezera.

#### **7.1.1 FLORA I FAUNA ŠATORSKOG JEZERA**

Kako je već navedeno dno jezera pokriva biljna vrsta *Potamogeton*. Na krečnjačkoj obali jezera nalaze se biljne zajednice vrste *Festucetum pungentis* a podvodne biljke uzdižu se do površine vode i stvaraju čitavu podjezersku šumu:

Kičmenjaci : *Rana fusca* (Žaba), *Triton alpestris* (Vodeni gušter)

Mikroskopska fauna : *Rhizopoda*, *Ciliata*, *Rotatoria*, *Copepoda* i dr.

Mikrofitni planktoni: *Schyzophyceae*, *Flagelatae*, *Bacillariaceae* i dr.

Zooplanktoni: *Ciliata* (*Trichodina pediculus*), *Rotatoria* (*Anurea cochlearis*), *Crustacea* *Cladocerae* (*Daphnia hyalina*), *Amphipoda* (*Gamarux pulex*)

### **7.1.2 POLOŽAJ ŠATORKOG JEZERA**

Jezero je opkoljeno sa sjeverne, istočne i južne strane padinama i vrhovima Velikog i Malog Šatora i Babine Grede, te se impresivne klisure dižu do samog jezera sa visinskom razlikom od preko 400 metara. Naročitu sliku pružaju takozvani Vražji Vrtovi na Babinoj Gredi. Sve ove padina obrasle su klekovinom bora, a na sjevernim ekspozicijama nalazi se vrlo rijetka i zaštićena vrsta Runolist (*Leontopodium alpinum*).

### **7.2. BULINO VRELO**

U udaljenosti od cca 500 metara od Šatorskog jezera nalazi se Bulino Vrelo od kojeg nastaje Mlin Potok, koji se više Preodca spaja sa Šatorskim Potokom, a ovaj Šatorski Potok niže Preodca spaja se sa Mlinskim Potokom odakle teče dalje kao izvorišni krak rijeke Unca.

Prema narodnim legendama voda iz Bulinog vrela liječi sve bolesti ( Porijeklo imena vrela – Bula, slijepa djevojka koja je usnila san da se umije na izvoru, što je i učinila, te je progledala), te je izvorište bitno I kao kulturno-povijesni lokalitet. Na planini Šator nalazi se preko 350 izvorišta vode.

### 7.3. UGROŽENE, RIJETKE I ENDEMSKE ŠUMSKE BILJNE VRSTE NA LOKALITETU „ŠATOR“

#### IUCN – stupnjevi ugroženosti

LC – “last concern”, najmanji stupanj zabrinutosti

NT – “near threateand”, vrsta blizu ugroženosti

VU – “vulnerable”, osjetljiva vrsta

EN - “endangered”, ugrožena vrsta

CR - “critically”, kritično ugrožena vrsta

EW - “extinct in the wild”, vrsta koja je izumrla u divljini

EX - “extinct”, izumrla vrsta

DD - “data deficient”, nedovoljnost podataka, kad se nema dovoljno podataka da bi se moglo točno ocijeniti stupanj ugroženosti

#### a) Šumske zeljaste bijke

Naziv: *Gentiana Lutea* L.

Domaći naziv : Srčanik, Lincura

Stupanj ugroženosti - EN

Naziv: *Leontopodiun alpinum* Cass.

Domaći naziv: Runolist

Stupanj ugroženosti - LC

Rijetka vrsta

Domaći naziv: *Vicia montenegrina* Rohlena

Naziv: Crnogorska grahovića

Stupanj ugroženosti - LC

Endem

**b) Drveće i grmlje**

Naziv: *Dryas octopetala* L.

Domaći naziv: Fresinica, Osinica

Stupanj ugroženosti - LC

Rijetka vrsta

Naziv: *Pinus mugo* Turra

Domaći naziv: Krivulj, Planiski bor, Klekovina

Stupanj ugroženosti - LC

Endem

Naziv: *Taxus baccata* L.

Domaći naziv: Europska tisa

Stupanj ugroženosti – EN

c) **Životinjske vrste**

Naziv: *Rupicapra rupicapra* – divokoza

Stupanj ugroženosti – EN

Rijetka vrsta

Naziv: *Triton alpestris* - vodeni gušter

Stupanj ugroženosti – EN

Endem

**7.3.1 RIJETKI I UGROŽANI TIPOVI ŠUMA NA LOKALITETU „ŠATOR“**

*Cytisantheum radiatae*: zajednica šibljava zrakaste žutilovke

*Fagetum subalpinum*: Subalpinske šume bukve

*Pinetum mughi montenegrinum*: Šuma bora krivulje, klekovine

## 8. GAZDINSKE KLASE LOKALITETA "ŠATOR"

**1113** – subalpinske šume bukve (čiste sa primjesama jele i smrče na plitkom zemljištima, na krečnjacima i/ili dolomitima)

**1204** – šume bukve i jele sa smrčom na pretežno plitkim zemljištima na krečnjacima i/ili dolomitima

**5240** – šumske goleti podesne za pošumljavanje na staništu šuma bukve i jele sa smrčom na različitim zemljištima (goleti)

**6100** – šume nepodesne za gazdovanje (Neproduktivne površine u šumarskom pogledu)

**6201** – krš i goleti nepodesne za pošumljavanje (Neproduktivne površine u šumarskom pogledu)

### 8.1. PREGLED POVRŠINA

Pregled površina po odjelima i odsjecima na kojima se nalazi površina Šatorskog jezera sa okolicom koja se planira uvrstiti u visoko zaštićenu vrijednost. Odsjecima su pridodane i gazdinske klase koje označavaju tip šume i šumskog zemljišta kako je ranije opisano.

Odjel	Odsjek	Gazd. klasa	Površina(ha)	
15	a	1204	32	84,1
15	b	1113	43,1	
15	c	6100	9	
14	a	1204	11	56,5
14	b	1113	19,3	
14	c	6100	20,6	
14	f	6201	5,6	
<b>Ukupno</b>				<b>140,6</b>

## 9. ŠUME VISOKE ZAŠTITNE VRIJEDNOSTI (HCVF) PRIKAZANE PO ODSJECIMA ZA LOKALITET ŠATOR

GOSPODARSKA JEDINICA		Jad. Drvar	TAKSACIJSKE ZNAČAJKE	BONITET	Buk – IV, Jel- IV, Smr- IV, PL.Liš - IV	
ODJEL, ODSJEK		14a		SKLOP	100 %	
POVRŠINA (ha)		11		OMJER SMJESE	Buk- 69%, Jel- 12 %, Smr- 19 %	
GAZDINSKA KLASA		1204		HCVF tip	1a, 1b, 1c, 4a, 4b	
POLOŽAJ I STANIŠNE PRILIKE	EKSPOZICIJA		Zapad, Jugo-Zapad		UTJECAJ STANIŠNIH PRILIKA NA SASTOJINU	
	INKLINACIJA		50-70%			
	NADMORSKA VISINA		1300-1460mnv			
	RELJEF		Strma i prelomljena sjeverozapadna padina			
	TLO		Plitka smeđa tla na krečnjacima i/ili dolomitima			
	KLIMA		Planinska klima, oko 1400 mm padalina godišnje.			
	HIDROGRAFSKE PRILIKE		Šatorski potok duž cijele zapadne granice odjela/odsjeka, nekoliko izvorišta i pritoka šatorskog potoka			
	OSTALE PRILIKE					
SASTOJINSKE PRILIKE	VEGETACIJA	SLOJ DRVEĆA		Jela ( <i>Abies alba</i> ), smreka ( <i>Picea abies</i> ), bukva ( <i>Fagus sylvatica</i> ), javor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), Vrba iva ( <i>Salix caprea</i> )		
		SLOJ GRMLJA		Tisa ( <i>Taxus baccata</i> ), Kupina ( <i>Rubus fruticosus</i> ) Malina ( <i>Rubus ideaus</i> ), Krkovina ( <i>Rhamus frangula</i> )		
		PRIZEMNO RAŠĆE		Kopitnjak ( <i>Asarum europaeum</i> ), režuha ( <i>Cardamine sp.</i> ), šumarica ( <i>Anemone nemorosa</i> ), medvjedi luk ( <i>Allium ursinum</i> )		
	KVALITETA SASTOJINE		Sastojina je u tehničkom pogledu srednje do lošije kvalitete.			
	STANJE POMLATKA		Pomladak uglavnom zastarčen, srednje gust			
	OSTALI ŽIVI SVIJET					
	UGROŽENE BILJNE I ŽIVOTINJSKE VRSTE		Europska Tisa ( <i>Taxus baccata</i> )			
NEGATIVNI ČIMBENICI	BIOTSKI		Nisu primijećeni biološki čimbenici, u tom pogledu sastojina je zadovoljavajućeg zdravstvenog stanja			
	ABIOTSKI		Snijeg koji uzrokuje savijanje debala te kiša koja uzrokuje vodenu eroziju. Ovi čimbenici ne narušavaju stabilnost sastojine.			
	OSTALO					
FUNKCIJA SASTOJINE	Ova sastojina ima jedinstvenu funkciju u zaštiti zemljišta od vodene erozije te uvelike doprinosi sigurnoj opskrbi stanovništva pitkom vodom jer drveća u sastojini imaju ulogu svojevrsnog filtera.					
PREDVIĐENE AKTIVNOSTI	U odsjeku su predviđene preborne sječe vrlo niskih intenziteta (do 10 %). Šumski radovi u sastojini će se isključivo svoditi na animalno privlačenje drva. Eventualne sječe trebale bi imati isključivo sanitarno-uzgojni karakter					
PROCJENA MOGUĆNOSTI UGROZAVANJA STANIŠTA	Stanište se može ugroziti na više načina. Nekontroliranom (bespravnom) sječom, odlaganju opasnog otpada kao što su akumulatori, baterije, bačve s uljem i drugo. Zatim čistim sječama i krčenjem šuma (primjer skijališta u odjelu 58) koje neminovno dovode do negativnih posljedica pogotovo vodene erozije.					
OSTALE NAPOMENE	Taksacijski podaci su uzeti iz tekuće važeće ŠGO. Upitan je stepen zastrtosti tla krošnjama stabala, relevantnost tog taksacionog elementa po slobodnoj procjeni ne odgovara stanju na terenu.					

GOSPODARSKA JEDINICA		Jad. Drvar	TAKSACIJSKE ZNAČAJKE	BONITET	Buk – IV, Jel- IV
ODJEL, ODSJEK		14b		SKLOP	96% %
POVRŠINA (ha)		18,7		OMJER SMJESE	Bukva- 95%, Jela 5%,
GAZDINSKA KLASA		1113		HCVF tip	1a, 1b, 1c, 4a, 4b
POLOŽAJ I STANIŠNE PRILIKE	EKSPozICIJA		Zapad/Jugo-Zapad		UTJECAJ STANIŠNIH PRILIKA NA SASTOJINU
	INKLINACIJA		10-40%		
	NADMORSKA VISINA		1460-1510mnv		
	RELJEF		Blaga padina, u nižim dijelovima odijela prelazi u dolinu		
	TLO		Pretežno plitka smeđa tla na krečnjacima i/ili dolomitima		
	KLIMA		Planinska klima, oko 1400 mm padalina godišnje.		
	HIDROGRAFSKE PRILIKE		U odsjeku postoji jedan stalni izvor i vodotok		
	OSTALE PRILIKE				
SASTOJINSKE PRILIKE	VEGETACIJA	SLOJ DRVEĆA		Jela ( <i>Abies alba</i> ), bukva ( <i>Fagus sylvatica</i> ), javor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	
		SLOJ GRMLJA		Kupina ( <i>Rubus fruticosus</i> ) Malina ( <i>Rubus ideaus</i> ), Bor krivulj( <i>Pinus mugo</i> )	
		PRIZEMNO RAŠĆE		Kopitnjak ( <i>Asarum europaeum</i> ), Režuha ( <i>Cardamine sp.</i> ), šumarica ( <i>Anemone nemorosa</i> ), medvjedi luk ( <i>Allium ursinum</i> )...	
	KVALITETA SASTOJINE		Sastojina je u tehničkom pogledu srednje do lošije kvalitete.		
	STANJE POMLATKA		Gust i razgranat bukov podmladak		
	OSTALI ŽIVI SVIJET		Divokoza ( <i>Rupicapra rupicapra</i> )		
	UGROŽENE BILJNE I ŽIVOTINJSKE VRSTE		Divokoza ( <i>Rupicapra rupicapra</i> ), Bor krivulj ( <i>Pinus mugo</i> )		
NEGATIVNI ČIMBENICI	BIOTSKI		Nisu primijećeni biološki čimbenici koji bi mogli ozbiljnije narušiti stabilnost sastojine. , U tom pogledu sastojina je zadovoljavajućeg zdravstvenog stanja		
	ABIOTSKI		Snijeg koji uzrokuje savijanje debala te kiša koja uzrokuje vodenu eroziju. Ovi čimbenici ne narušavaju stabilnost sastojine.		
	OSTALO				
FUNKCIJA SASTOJINE	Ova sastojina ima jedinstvenu funkciju u zaštiti zemljišta od vodene erozije te uvelike doprinosi sigurnoj opskrbi stanovništva pitkom vodom jer drveća u sastojini imaju ulogu svojevrsnog filtera. Subalpinska šuma bukve ( <i>Fagetum subalpinum</i> ) spada u rijetke i ugrožene tipve šuma te treba dodatno posveti pažnju tom segmentu.				
PREDVIĐENE AKTIVNOSTI	U odsjeku su predviđene preborne sječe vrlo niskih intenziteta (do 10 %). Šumski radovi u sastojini će se isključivo svoditi na animalno privlačenje drva. Eventualne sječe trebale bi imati isključivo sanitarno-uzgojni karakter				
PROCIJENA MOGUĆNOSTI UGROŽAVANJ A STANIŠTA	Stanište se može ugroziti na više načina. Nekontroliranom (bespravnom) sječom, odlaganju opasnog otpada kao što su akumulatori, baterije, bačve s uljem i drugo. Zatim čistim sječama i krčenjem šuma koje neminovno dovode do negativnih posljedica pogotovo vodene erozije. Prekomjerno i nepravilno branje može ugroziti stanište borovnice u šumi i na rubovima šume.				
OSTALE NAPOMENE	Taksacijski podaci su uzeti iz tekuće važeće ŠGO . U okviru odsjeka b elaboriran je i <b>odsjek d</b> površine 4 ha GK 5240 i odsjek <i>f</i> površine 5,4 ha ; GK 6201.				

GOSPODARSKA JEDINICA		Jad. Drvar	TAKSACIJSKE ZNAČAJKE	BONITET	Buk – IV, Jel- IV, Smr- IV, PL.Liš - IV
ODJEL, ODSJEK		14c		SKLOP	100 %
POVRŠINA (ha)		15		OMJER SMJESE	Buk- 88%, Pl.liščari 8%, Ostali meki liščari 4 %
GAZDINSKA KLASA		6100		HCVF tip	1a, 1b, 1c, 4a, 4b
POLOŽAJ I STANIŠNE PRILIKE	EKSPozICIJA		Zapadn, Jugozapad		UTJECAJ STANIŠNIH PRILIKA NA SASTOJINU
	INKLINACIJA		40-80%		
	NADMORSKA VISINA		1430-1580mnv		
	RELJEF		Strma i prelomljena sjeverozapadna padina , prisuti stjenjaci i gole površine podložne erozionim procesima		
	TLO		Plitka smeđa tla na krečnjacima i/ili dolomitima		
	KLIMA		Planinska klima, oko 1400 mm padalina godišnje.		
	HIDROGRAFSKE PRILIKE		Nisu primijećena izvorišta i vodotoci		
	OSTALE PRILIKE				
SASTOJINSKE PRILIKE	VEGETACIJA	SLOJ DRVEĆA		Jela ( <i>Abies alba</i> ), smreka ( <i>Picea abies</i> ), bukva ( <i>Fagus sylvatica</i> ), javor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	
		SLOJ GRMLJA		Kupina ( <i>Rubus fruticosus</i> ), Malina ( <i>Rubus ideaus</i> ),	
		PRIZEMNO RAŠĆE		Kopitnjak ( <i>Asarum europaeum</i> ), režuha ( <i>Cardamine sp.</i> ), šumarica ( <i>Anemone nemorosa</i> ), medvjedi luk ( <i>Allium ursinum</i> )	
	KVALITETA SASTOJINE		Sastojina je u tehničkom pogledu srednje do lošije kvalitete.		
	STANJE POMLATKA		Pomladak uglavnom zastarčen, na većim progalama iznimno gust i neprohodan.		
	OSTALI ŽIVI SVIJET				
	UGROŽENE BILJNE I ŽIVOTINJSKE VRSTE		Runolist ( <i>Leontopodium alpinum</i> )		
NEGATIVNI ČIMBENICI	BIOTSKI		Nisu primijećeni biološki čimbenici koji bi mogli ozbiljnije narušiti stabilnost sastojine. , U tom pogledu sastojina je zadovoljavajućeg zdravstvenog stanja		
	ABIOTSKI		Snijeg koji uzrokuje savijanje debala te kiša koja uzrokuje vodenu eroziju. Ovi čimbenici ne narušavaju stabilnost sastojine.		
	OSTALO				
FUNKCIJA SASTOJINE	Ova sastojina ima jedinstvenu funkciju u zaštiti zemljišta od vodene erozije te uvelike doprinosi sigurnoj opskrbi stanovništva pitkom vodom jer drveća u sastojini imaju ulogu svojevrsnog filtera.				
PREDVIDENE AKTIVNOSTI	U odsjeku su predviđene preborne sječe vrlo niskih intenziteta (do 10 %). Šumski radovi u sastojini će se isključivo svoditi na animalno privlačenje drva. Međutim, cijelim odjelom se protežu oštri kamenjari labilno vezani za podlogu, teren je u velikom nagibu te je upitno izvlačenje animalnom vučom tako da bi sječa u odsjeku trebala biti isključivo krajnje nužna mjera.				
PROCIJENA MOGUĆNOSTI UGROŽAVANJ A STANIŠTA	Stanište se može ugroziti na više načina. Nekontroliranom (bespravnom) sječom, odlaganju opasnog otpada kao što su akumulatori, baterije, bačve s uljem i drugo. Zatim čistim sječama i krčenjem šuma koje neminovno dovode do negativnih posljedica pogotovo vodene erozije.				
OSTALE NAPOMENE	Taksacijski podaci su uzeti iz tekuće važeće ŠGO. U okviru odsjeka c elaborirani su i odsjek e površine 3,1 ha; GK 5240 Upitan je stepen zastrtosti tla krošnjama stabala, relevantnost tog taksacionog elementa po slobodnoj procijeni ne odgovara stanju na terenu.				

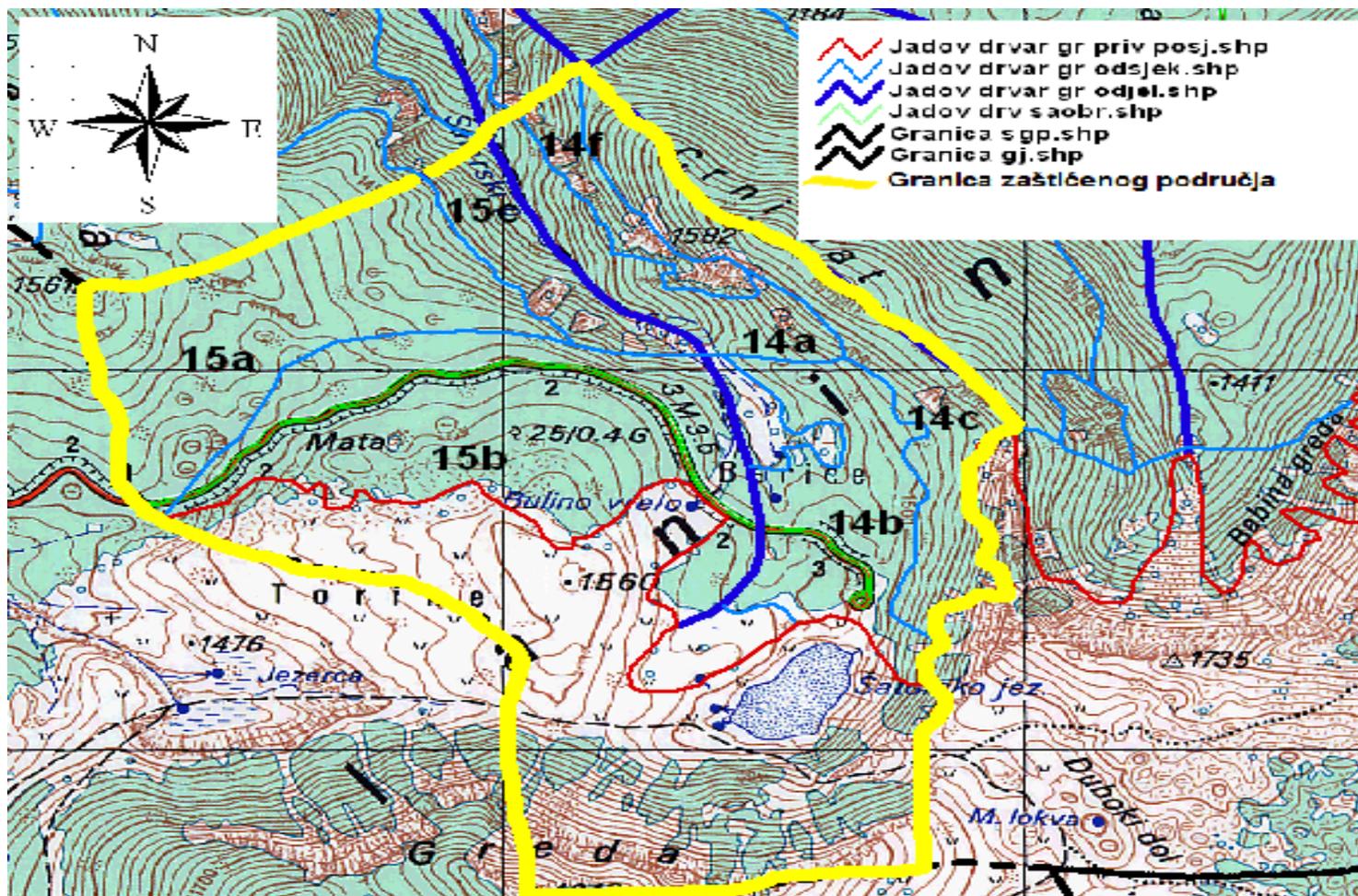
GOSPODARSKA JEDINICA		Jad. Drvar	TAKSACIJSKE ZNAČAJKE	BONITET	Buk – III, Jel- IV
ODJEL, ODSJEK		15a		SKLOP	93 %
POVRŠINA (ha)		32		OMJER SMJESE	Buk- 99%, Jel- 1 %,
GAZDINSKA KLASA		1204		HCVF tip	1a, 1b, 1c, 4a, 4b
POLOŽAJ I STANIŠNE PRILIKE	EKSPozICIJA		jugoistok		UTJECAJ STANIŠNIH PRILIKA NA SASTOJINU
	INKLINACIJA		15-60%		
	NADMORSKA VISINA		1410-1560mnnv		
	RELJEF		Blaga padina		
	TLO		Plitka smeđa tla na krečnjacima i/ili dolomitima		
	KLIMA		Planinska klima, oko 1400 mm padalina godišnje.		
	HIDROGRAFSKE PRILIKE		Postoje povremena izvorišta		
	OSTALE PRILIKE				
SASTOJINSKE PRILIKE	VEGETACIJA	SLOJ DRVEĆA		Jela ( <i>Abies alba</i> ), bukva ( <i>Fagus sylvatica</i> ), Iva ( <i>Salix caprea</i> ) Joha ( <i>Alnus glutinosa</i> )	
		SLOJ GRMLJA		Kupina ( <i>Rubus fruticosus</i> ), Malina ( <i>Rubus ideaus</i> ),	
		PRIZEMNO RAŠĆE		Kopitnjak ( <i>Asarum europaeum</i> ), Medvjede grožđe ( <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> ), šumarica ( <i>Anemone nemorosa</i> ), medvjedi luk ( <i>Allium ursinum</i> )	
	KVALITETA SASTOJINE		Sastojina je u tehničkom pogledu srednje do lošije kvalitete.		
	STANJE POMLATKA		Podmladladak jele mnogobrojan i gust, gotovo kao i bukov		
	OSTALI ŽIVI SVIJET				
	UGROŽENE BILJNE I ŽIVOTINJSKE VRSTE		Lincura ( <i>Gentiana lutea</i> )		
NEGATIVNI ČIMBENICI	BIOTSKI		Nisu primijećeni biološki čimbenici koji bi mogli ozbiljnije narušiti stabilnost sastojine. , U tom pogledu sastojina je zadovoljavajućeg zdravstvenog stanja		
	ABIOTSKI		Snijeg koji uzrokuje savijanje debala te kiša koja uzrokuje vodenu eroziju. Ovi čimbenici ne narušavaju stabilnost sastojine.		
	OSTALO				
FUNKCIJA SASTOJINE	Ova sastojina ima jedinstvenu funkciju u zaštiti zemljišta od vodene erozije te uvelike doprinosi sigurnoj opskrbi stanovništva pitkom vodom jer drveća u sastojini imaju ulogu svojevrsnog filtera.				
PREĐIVIDENE AKTIVNOSTI	U odsjeku su predviđene preborne sječe vrlo niskih intenziteta (do 10 %). Šumski radovi u sastojini će se isključivo svoditi na animalno privlačenje drva. Sukcesija šume u mješovite šume bukve i jele je u ovom odsjeku vidno započela punim intenziteom				
PROCJENA MOGUĆNOSTI UGROŽAVANJA STANIŠTA	Stanište se može ugroziti na više načina. Nekontroliranom (bespravnom) sječom, odlaganju opasnog otpada kao što su akumulatori, baterije, bačve s uljem i drugo. Zatim čistim sječama i krčenjem šuma koje neminovno dovode do negativnih posljedica pogotovo vodene erozije.				
OSTALE NAPOMENE	Taksacijski podaci su uzeti iz tekuće važeće ŠGO.				

GOSPODARSKA JEDINICA		Jad. Drvar	TAKSACIJSKE ZNAČAJKE	BONITET	Buk – V, Smr- IV
ODJEL, ODSJEK		15b		SKLOP	97 %
POVRŠINA (ha)		52 ,1		OMJER SMJESE	Bukva 93 %, Smr- 7 %
GAZDINSKA KLASA		1113		HCVF tip	1a, 1b, 1c, 4a, 4b
POLOŽAJ I STANIŠNE PRILIKE	EKSPozICIJA		Južna		UTJECAJ STANIŠNIH PRILIKA NA SASTOJINU
	INKLINACIJA		15-70%		
	NADMORSKA VISINA		1500-1560mnv		
	RELJEF		Blaga južna padina s brazdom		
	TLO		Plitka smeđa tla na krečnjacima i/ili dolomitima		
	KLIMA		Planinska klima, oko 1400 mm padalina godišnje.		
	HIDROGRAFSKE PRILIKE		Stalno izvorište ( Bulino vrelo) i još nekoliko izvorišta i pritoka. Šatorski potok duž cijele zapadne granice odjela/odsjeka		
	OSTALE PRILIKE				
SASTOJINSKE PRILIKE	VEGETACIJA	SLOJ DRVEĆA		Jela ( <i>Abies alba</i> ), smreka ( <i>Picea abies</i> ), bukva ( <i>Fagus sylvatica</i> ), javor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	
		SLOJ GRMLJA		Kupina ( <i>Rubus fruticosus</i> ), Malina ( <i>Rubus ideaus</i> ),	
		PRIZEMNO RAŠĆE		Kopitnjak ( <i>Asarum europaeum</i> ), režuha ( <i>Cardamine sp.</i> ), šumarica ( <i>Anemone nemorosa</i> ), medvjedi luk ( <i>Allium ursinum</i> )	
	KVALITETA SASTOJINE		Sastojina je u tehničkom pogledu srednje do lošije kvalitete.		
	STANJE POMLATKA		Pomladak uglavnom zastarčen, na većim progalama iznimno gust i neprohodan.		
	OSTALI ŽIVI SVIJET				
	UGROŽENE BILJNE I ŽIVOTINJSKE VRSTE				
NEGATIVNI ČIMBENICI	BIOTSKI		Nisu primijećeni biološki čimbenici koji bi mogli ozbiljnije narušiti stabilnost sastojine. , U tom pogledu sastojina je zadovoljavajućeg zdravstvenog stanja		
	ABIOTSKI		Snijeg koji uzrokuje savijanje debala te kiša koja uzrokuje vodenu eroziju. Ovi čimbenici ne narušavaju stabilnost sastojine. Mrazopucina na bukovima0 stablima u0će0stale.0		
	OSTALO				
FUNKCIJA SASTOJINE	Ova sastojina ima jedinstvenu funkciju u zaštiti zemljišta od vodene erozije te uvelike doprinosi sigurnoj opskrbi stanovništva pitkom vodom jer drveća u sastojini imaju ulogu svojevrsnog filtera.				
PREDVIĐENE AKTIVNOSTI	U odsjeku su predviđene preborne sječe vrlo niskih intenziteta (do 10 %). Šumski radovi u sastojini će se isključivo svoditi na animalno privlačenje drva.				
PROCJENA MOGUĆNOSTI UGROŽAVANJA STANIŠTA	Stanište se može ugroziti na više načina. Nekontroliranom (bespravnom) sječom, odlaganju opasnog otpada kao što su akumulatori, baterije, bačve s uljem i drugo. Zatim čistim sječama i krčenjem šuma (primjer skijališta u odjelu 58) koje neminovno dovode do negativnih posljedica pogotovo vodene erozije. Prekomjerno i nepravilno branje može ugroziti stanište borovnice u šumi i na rubovima šume.				
OSTALE NAPOMENE	Taksacijski podaci su uzeti iz tekuće važeće ŠGO. U okviru odsjeka b elaboriran je i odsjek c površine 9 ha; GK 6001				

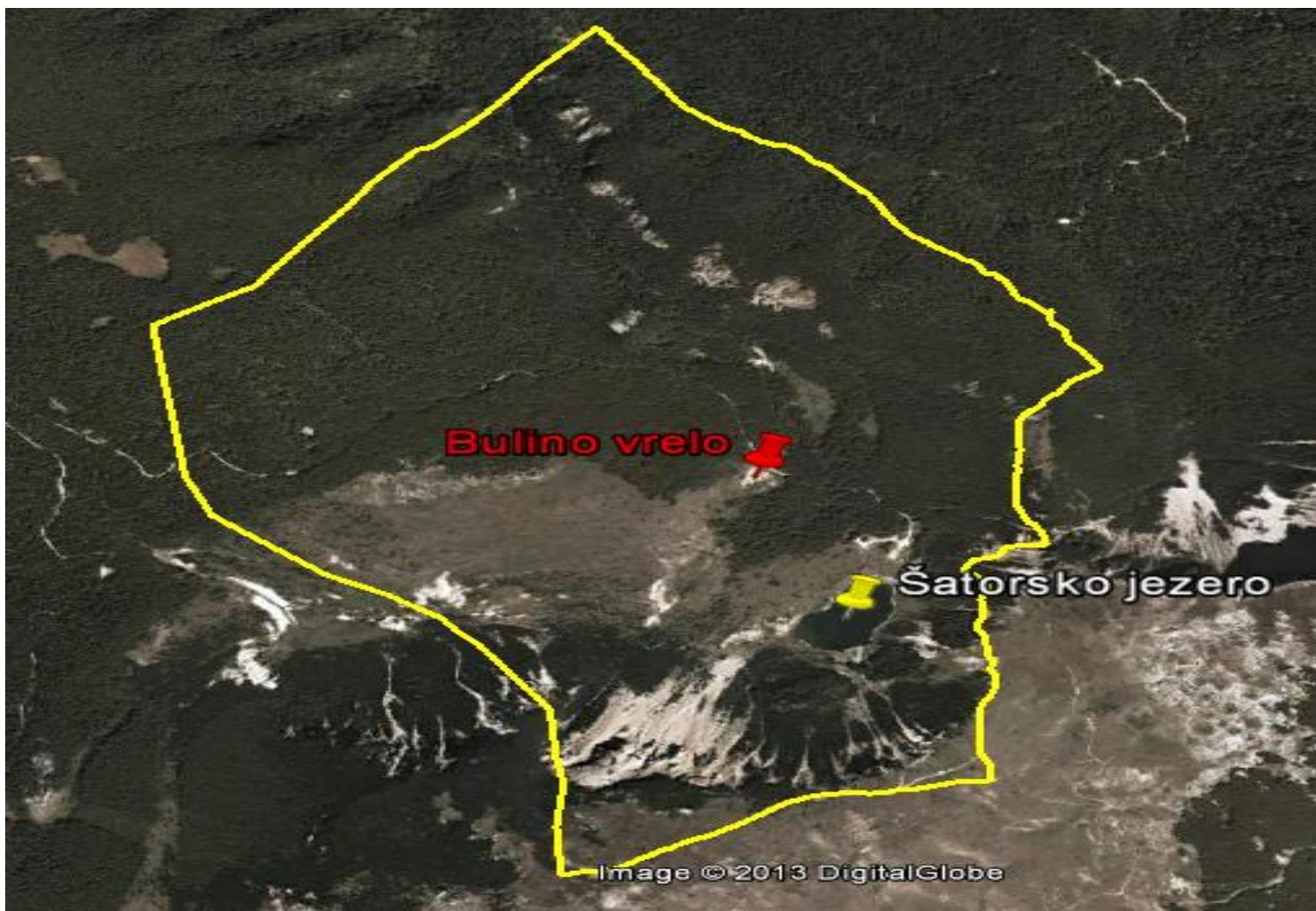
## ➤ Dodatak elaboriranom stanju

- Uz obalu šatorskog jezera razvijena je zajednica šibljaka zrakaste žutilovke – *Cytisantheum radiatae* koja nalazi se na listi rijetkih i ugroženih tipova šume, te je potrebno obratiti pažnju na očuvanju iste. Zajednica žutilovke uz to ima i estetsku funkciju, jer u vrijeme cvjetanja zajedno s jezerom i šumom, stvara idiličan kontrast boja.
- Lokalitet „Šator“ ili konkretnije Šatorsko jezeru predstavlja ujedno i kulturno-rekreacijski značaj za lokalnu zajednicu. U periodu od 01. -03 kolovoza održava se tradicionalno druženje i kampiranje mještana (Ilindan). U to vrijeme učestale su i bespravne sječe, a nakon održavanja manifestacije, uz jezero i u blizini jezera ostaje mnogo smeća. U tom periodu opasnost od požara je povećanja te se taj period može označiti kao **alarmantan** po pitanju ugroženosti lokaliteta.

Kako bi se lokalitet zaštitio i očuvao, predlažemo da se u periodu održavanja tradicionalnog druženja - manifestacije u suradnji s općinom Bos.Grahovo, MUP-om, Upravom za zaštitu i uzgoj šuma i lokalnim institucijama i udrugama organizira redarska služba i da se angažiraju volonteri koji će se po završetku manifestacije pobrinuti za čišćenje lokaliteta i zbrinjavanja otpada. Može se djelovati i preventivnim mjerama: Izvršiti utjecaja na stanje svijesti lokalne zajednice u vidu postavljanja edukacijskih tabli i znakova upozorenja, putem medijske propagande i slično.



Prikaz zaštićenog područja sa ucrtanimi granicama na topografskoj karti (M 1:10000)



Satelitska snimka zaštićenog područja sa ucrtanima granicama



Prikaz endemskih, rijetkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta

## 10. KATEGORIJA ZAŠTITE I NAČIN GOSPODARENJA

IUCN tipologija zaštićenih područja ima 6 različitih kategorija koje su razvrstane po tipologiji sa određenim značajkama:

- Kategorija Ia – Strogi prirodni rezervat
- Kategorija Ib – Područje divljine
- Kategorija II – Nacionalni park
- Kategorija III – Spomenik prirode
- **Kategorija IV – Područje upravljanja staništima i vrstama**
- Kategorija V – Zaštićeni/morski/krajobraz
- Kategorija VI – Zaštićeno gospodarsko područje

Kategorizacija koja bi najbolje pristajala ovom lokalitetu može biti kategorizacija koja se temelji na primarnim ciljevima upravljanja, odnosno kategorija IV navedena prethodno u popisu IUCN tipologije.

**Kategorija IV, kategorija zaštite koja se odnosi na područje upravljanja staništima/vrstama**, odnosno zaštićeno područje kojim se upravlja pretežito radi zaštite putem gospodarskih zahvata. Ako pobliže definiramo tu se radi o kopnenom području koje podliježe aktivnim gospodarskim zahvatima kako bi se osiguralo održavanje staništa i/ili udovoljilo potrebama specifičnih vrsta.

## **10.1. OSNOVNE FUNKCIJE LOKALITETA "ŠATOR"**

Lokalitet "Šator" kao zaštićeno područje imao bi svoje funkcije:

- doprinos očuvanju ekoloških procesa, biološke raznovrsnosti i krajobrazne raznolikosti,
- čuvanje ekosustava i specifičnih staništa raznih biljnih i životinjskih vrsta,
- omogućavanje znanstvenih istraživanja i poduke (tzv. ekološka edukacija),
- omogućavanje prihvatljivog korištenja u svrhu rekreacije i turizma,
- pomoć pri očuvanju kulturne baštine lokalnog stanovništva.

## **10.2. KLJUČNE NAMJENE LOKALITETA**

- Znanstveno istraživanje,
- očuvanje vrsta i genetske raznolikosti,
- zaštita svih sastavnica okoliša,
- zaštita specifičnih prirodnih značajki,
- turizam i rekreacija,
- ekološka edukacija,
- održiva uporaba bogatstva prirodnog ekosustava,
- održavanje kulturnih i tradicionalnih obilježja.

### 10.3. ZADAĆE UPRAVLJANJA

Očuvanje i zaštita prirodnih i drugih vrijednosti područja, edukacija, istraživanje, praćenje stanja promocija, prihvatljivi načini korištenja za održivi razvoj lokalnih zajednica.

**Obuhvat upravljanja** – uspostava posebnog režima i provedba programa inventarizacije, monitoringa, izvještavanja, posjećivanje, ekološka edukacija i interpretacija, turizam i rekreacija.

### 10.4. NADZOR LOKALITETA

Poželjan je kontinuiran nadzor nad lokalitetom s ciljem nadzora zaštićene prirode i prostora te posjetitelja. Posebno obuhvaća:

- informiranje,
- preporučavanje,
- naplaćivanje novčanih kazni,
- predlaganje i izvještavanje,
- provođenje i pomoć pri izvođenju mjera zaštite staništa i vrsta,
- komunikacija s lokalnim stanovništvom te njihova edukacija,
- pisanje i podnošenje mjesečnih ili godišnjih izvještaja,
- sudjelovanje na sastancima šumarije ili drugim sastancima upravljačke ustanove.

**Vršiti strogi nadzor i spriječiti prekršaje kao što su:**

- bespravnom korištenjem prirodnih dobara,
- uzurpacijom površine,
- odlaganjem otpada,

- sakupljenjem flore,
- krivolovom i nedopuštenim ribolovom.

## **11. PROBLEMATIKA ZAŠTITE LOKALITETA „ŠATOR“**

Zbog svojih prirodnih ljepota i rijetkosti kojima obiluje, specifične vegetacije i šumsko-gospodarskih prilika zaštita Šatora je od ogromnog značaja za očuvanje biodiverziteta.

U postupku zaštite područja postoje i pojedine otežavajuće okolnosti te se ovdje navode smjernice koje bi te okolnosti eliminirale ili svele na minimum:

- usklađivanje eventualnog iskorištavanje prirodnih bogatstava sa zaštitnim principima,
- povezivanje državnih institucija, lokalne zajednice, zainteresiranih udruga, MUP-a, Šumarije i dr. kako bi svi sinkronizirano djelovali na zaštiti i očuvanju lokaliteta Šator,
- usvajanje Zakona o šumama na državnom nivou,
- medijska propaganda i promicanje vrijednosti prirodnih bogatstava, kako bi se javnost dovoljno informirala o zaštiti prirode u BIH i svijetu,
- formiranjem zaštićenih područja lokalno stanovništvo ne smije biti gubitnik. Sve aktivnosti lokalnog stanovništva u području budućeg zaštićenog područja, a koje su u skladu sa održivim razvojem, te u okviru zakona, ne smiju biti reducirane ili dokinute,
- da bi se uspješno proveli izneseni zadaci na području zaštite, potrebno je obrazovati jednu komisiju u koju bi ušli predstavnici Biološkog, Šumarskog i Ribarskog instituta, Turističkog, Planinarskog i Lovačkog saveza.

## 12.MONITORING

Na prostoru šumarije Grahovo monitoring HCVF vršiti će šumarski tehničari, koji će dobiti određene formulare u kojima će upisivati podatke prikupljene sa terena (datum, gospodarsku jedinicu, odjel, lokalitet, izvori, erozija...)

Za monitoring lokaliteta potrebno je odrediti način monitoringa, njegovu učestalost te reprezentativne uzorke odnosno je li se radi o izvorištu, vodenoj površini, eroziji tla itd.

Gospodarska jedinica, odjel, odsjek	Cilj monitoringa	Učestalost monitoringa
Jad. Drvar, 15b	Bulino vrelo	2-3 puta godišnje (učestalije tijekom suše)
Jad. Drvar	Šatorsko jezero	Minimalno jednom mjesečno tijekom toplijeg godišnjeg razdoblja s ciljem praćenja ponašanja posjetitelja, time pokušati spriječiti bacanje smeća i odlaganje otpada.
Jad. Drvar, granica 15. i 14. odjela	Šatorski potok	2 puta godišnje s ciljem praćenja stanja okolnog terena korita potoka radi smanjenja stupnja erozije (češći obilasci nakon velikih oborina)
Jad. Drvar, odjel 14. i 15.	Rijetki, ugroženi i endemskih tipova šuma: <i>Cytisantheum radiatae</i> , <i>Fagetum subalpinum</i> , <i>Pinetum mughi montenegrinum</i>	2 – 3 puta godišnje s ciljem praćenja zdravstvenog stanja i svih negativnih utjecaja kako bi očuvali stabilnost navedenih tipova šuma

Obrazac za upisivanje podataka prikupljenih sa terena.

## Formular za monitoring

MONITORING ŠUMA VISOKE ZAŠTITNE VRIJEDNOSTI U ŠUMARIJI BOS. GRAHOVO

		OBRAZAC
DATUM OBILASKA		OPAŽANJE VODOTOKA I IZVORA
GOSPODARSKA JEDINICA		
ODJEL, ODSJEK		
LOKALITET		
OPAŽANJE EROZIJE		
	Evidentirao:	

### 13.LITERATURA

- [1] Viktor, V., Šator – planina i problemi njene zaštite, str. 239 – 253.
- [2] Martinić, I., (2010) Upravljanje zaštićenim područjima prirode; *Planiranje, razvoj i održivost*, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet.
- [3] Ioras, F., Datubašić, M., Maunaga, R., (2008), Šume visoke zaštitne vrijednosti u Bosni i Hercegovini, Sarajevo: Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, str. 15 – 29
- [4] Adbihodžić, I., Jusović, Š., Solaković, S., Sendić, I., (2005), Šumsko – gospodarska osnova za šumsko – gospodarsko područje "Bosansko – Grahovsko", Bosanska Krupa: ŠPD "Šumsko – Sanske šume" d.o.o.
- [5] Šilić, Č., (1990), Endemične biljke, Sarajevo: SP "Svjetlost"
- [6] <http://www.hbsume.ba/bosgrahovo/>
- [7] <http://www.baumkunde.de/>
- [8] [http://hr.wikipedia.org/wiki/Glavna\\_stranica](http://hr.wikipedia.org/wiki/Glavna_stranica)