



Javno preduzeće »Šume Tuzlanskog Kantona«  
dioničko društvo Kladanj

Ulica Fadila Kurtagića br. 1, 75280 KLADANJ

Tel, centrala: 035 621 212, fax: 035 621 075

e-mail: [jpsumetk@bih.net.ba](mailto:jpsumetk@bih.net.ba)

# Elaborat izdvajanja šuma visoke zaštitne vrijednosti (HCVF) na području G.J. Srednja Drinjača

... sa nama u suživot sa prirodom !

## U v o d

Planom poslovanja za 2008. godinu, JP «Šume TK» DD Kladanj je planirao nastavak započete aktivnosti iz 2007. godine na certificiranju šuma kojima gospodari ovo Preduzeće.

Pošto je u Bosni i Hercegovini u toku implementacija razvijanja državnih standarda za održivo gospodarenje šumama i certifikacija šuma kao komponenta Projekta razvoja i konzervacije šuma (FDC), JP „Šume TK“, DD Kladanj je odlučilo izvrši nezavisno testiranje na principe i standarde *Forest Stewardship Council* (FSC) međunarodne mreže koja promoviše odgovorno gazdovanje šumskim resursima širom svijeta .

Državna radna grupa je odobrila Finalni nacrt nacionalnih standarda za održivo upravljanje šumama i certifikaciju šuma po FSC modelu certifikacije i iste uputila vijeću FSC na odobravanje Državnih standarda .

Prema standardima FSC testirana su tri šumsko-gospodarska područja u BiH za koje su dobiveni certifikati od strane vijeća FSC .

JP „ Šume TK „ DD Kladanj se opredjelilo da izvrši certifikaciju Gospodarske jedinice Srednja Drinjača, ŠGP «Konjuh», kao pilot projekat s obzirom na veliku ukupnu površinu šuma sa kojima Preduzeće gospodari na području Tuzlanskog kantona i s obzirom da preduzeće vlastitim sredstvima finansira navedeni projekat .

### **Cilj Projekta certifikacije šuma sa kojima gospodari preduzeće je:**

- potvrditi stogodišnju tradiciju u održivom gospodarenju sa šumama,
- približiti šumu kao ekosistem široj populaciji stanovništva s obzirom na veće socio – ekološke zahtjeve,
- **izdvojiti i zaštititi površine šume pomoću „Alata za šume visoke zaštitne vrijednosti,, (HCVF),**
- zadovoljiti zahtjeve kupaca šumskih drvnih sortimenata za certificiranim drvetom.

JP «Šume TK» DD Kladanj trenuno provodi dio projekta certificiranja šuma **„Pripreme aktivnosti za certificiranje gospodarenja šumskim resursima na području ŠGP Konjuh, GJ «Srednja Drinjača».**

U drugoj polovini godine po završetku pripremnih aktivnosti, Preduzeće će raspisati međunarodni tender za izbor akreditovanog certifikatora koji će vršiti nadzor i implementaciju FSC standarda do konačnog dobijanja certifikata .

## **Šume visoke zaštitne vrijednosti (ŠVZV) - (High Conservation Value Forests- HCVF)**

Sve šume sadrže okolinske i socijalne vrijednosti. Te vrijednosti mogu biti globalno, regionalno ili lokalno važne, ali kada se neka od tih vrijednosti smatra izuzetno važnom šuma se može definisati kao šuma visoke zaštitne vrijednosti (ŠVZV). To podrazumjeva da se u ovim šumskim područjima treba vršiti prikladno gazdovanje kako bi se sačuvala i unaprijedile postojeće vrijednosti. Šuma visoke zaštitne vrijednosti može biti mali dio velikog šumskog područja (na primjer: izvorište pitke vode za neko selo, tresetište, močvara, ili mala površina nekog drugog rijetkog ekosistema). U drugim slučajevima to može biti veliko šumsko područje (na primjer: 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 vještački zasad, može potencijalno biti šuma visoke zaštitne vrijednosti, jer se njihov izbor oslanja na prisustvo jedne ili više izabranih vrijednosti (na primjer, plantaže introdukovanih četinara podignute radi snabdjevanja drvotom industrija 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 spiranja i erozije.

Koncept šuma visoke zaštitne vrijednosti (ŠVZV) prvobitno je razvio Forest Stewardship Council (FSC) za potrebe certifikacije (štampan je prvi put 1999. godine) i bio je dio programa realizacije međunarodnih konvencija o zaštiti šuma. U načelu 9. FSC certifikacije<sup>4</sup> preduzeća šumarstva trebaju identifikovati svaku visoku zaštitnu vrijednost (VZV) koja se nalazi unutar njihovog područja, gazdovati njima u cilju očuvanja ili unapređenja tih vrijednosti, konsultovati sve zainteresirane strane, te kontrolisati uspješnost ovog načina gazdovanja.

Prema FSC definiciji visoko zaštitne vrijednosti<sup>5</sup> obuhvataju i izuzetne ekološke attribute i ekosistemske proizvode i socijalne funkcije. Identifikovanje 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. Međutim, ovo ne znači da se svaka šuma koja sadrži neku specifičnu visoku zaštitnu vrijednost mora izdvojiti i tako tretirati. Na primjer, neka specifična zaštitna vrijednost šume može se izostaviti ukoliko je ona značajno prisutna u susjednim područjima (preduzećima šumarstva). Ipak, i u ovim slučajevima se preporučuje da se sve specifične vrijednosti nekog područja obilježe i unesu u planove gazdovanja sa uputstvima o njihovoj zaštiti.

## Tipovi šuma visoke zaštitne vrijednosti prema FSC

*Forest Stewardship Council* (FSC) je definisao slijedećih šest kategorija visoke zaštitne vrijednosti:

**HCV – 1:** područja koja na globalnom, regionalnom ili državnom nivou sadrže važne koncentracije biodiverziteta

**HCV – 2:** velike šumske površine nivoa krajolika značajne na globalnom, regionalnom i državnom nivou

**HCV – 3:** područja koja sadrže ekosisteme koji su rijetki, u opasnosti ili ugroženi

**HCV – 4:** područja koja pružaju osnovne prirodne koristi u kritičnim situacijama

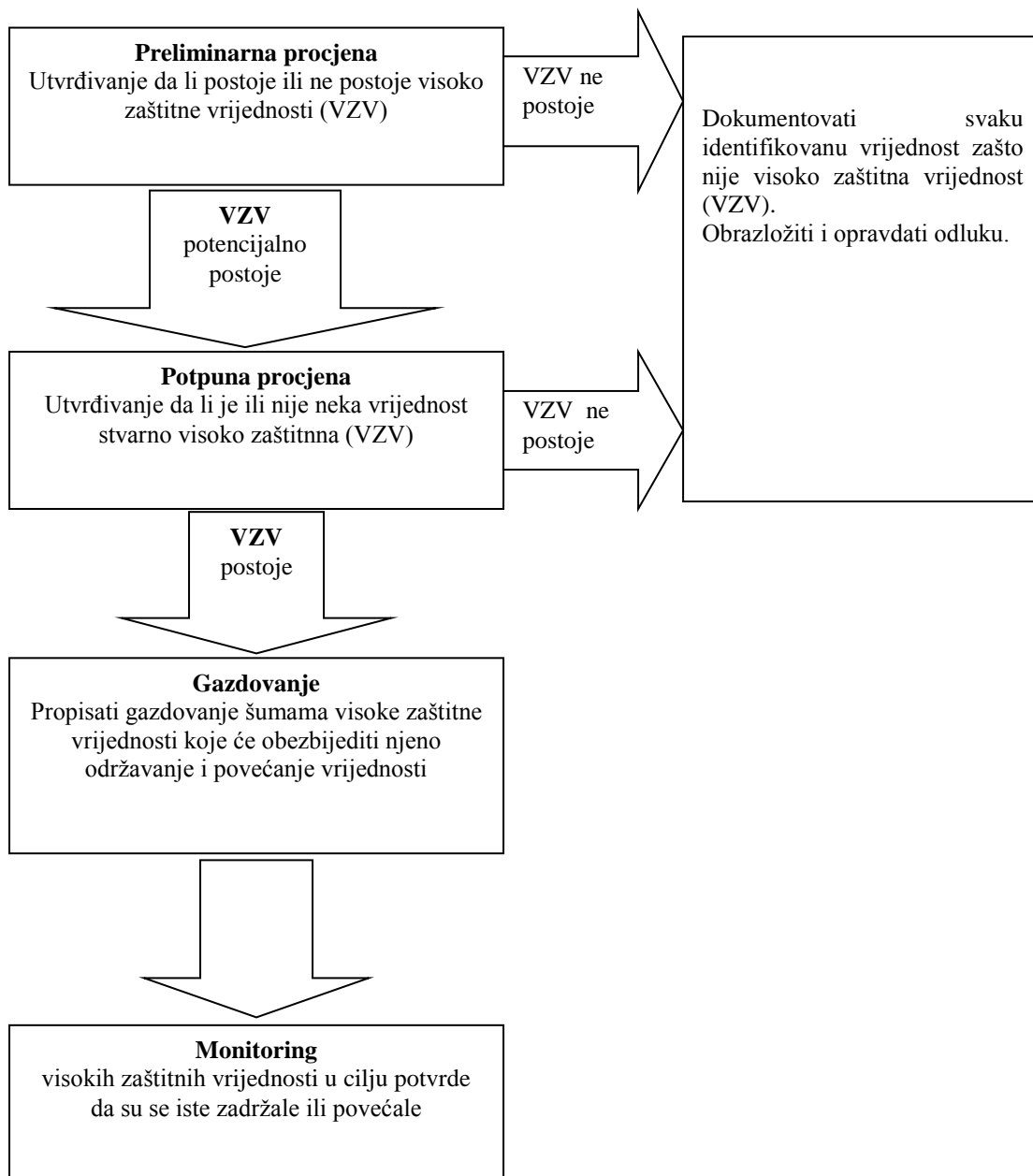
**HCV – 5:** područja neophodna za zadovoljavanje osnovnih potreba lokalnih zajednica

**HCV – 6:** područja značajna za tradicionalni kulturni identitet lokalnih zajednica.

## Metodika izdvajanja šuma visoke zaštitne vrijednosti (ŠVZV)

Za izdvajanje šuma visoke zaštitne vrijednosti na području gospodarske jedinice «Srednja Drinjača» korištena je metodika koje je prikazana na šemi br 1.

Šema 1. Postupak za identificiranje i gazdovanje šumama visoke zaštitne vrijednosti



## **Tipovi šuma visoke zaštitne vrijednosti na području GJ «Srednja Drinjača».**

### **VZV-1 : Šumska područja koja sadrže globalno, regionalno ili državno važne koncentracije biodiverziteta**

Osnov za ovaj sadržaj nije samo u principima FSC-a nego i u međunarodnim konvencijama u vezi sa biodiverzitetom. Konvencija o biološkoj raznolikosti (Convention of Biological Diversity) zagovara održivo gazdovanje šumama, što je u nas opšte prihvaćen princip u sistemu potrajnosti prinosa. U pogledu gazdovanja šumama i zaštite biodiverziteta naročito su značajne rezolucije ministarskih konferencija o zaštiti šuma u Evropi: Strasbourg (1990), Helsinki (1993), Lisabon (1998), Beč (2003).

Za razumjevanje suštine VZV-1 i potrebe identifikovanja takvih šuma, ovdje se navodi šest pan-evropskih kriterija potrajnog gazdovanja šumama, utvrđenih Lisabonskom rezolucijom L1, Anex 1 (1998):

- Održavanje i prikladno povećavanje šumskih resursa i njihove prilagodbe globalnom kruženju ugljenika;
- Održavanje zdravstvenog stanja i vitaliteta šumskih ekosistema;
- Održavanje i povećavanje produkcionih funkcija šuma (drveta i drugih, specijalnih proizvoda);
- Održavanje, zaštita i prikladno povećavanje biološkog diverziteta u šumskim ekosistemima;
- Održavanje i prikladno povećavanje zaštitnih funkcija u gazdovanju šumama (naročito zemljišta i vode); i
- Održavanje drugih socio-ekonomskih funkcija i uslova.

### **Ugrožene vrste i vrste u opasnosti (VZV-1b)**

DIVOKOZA ( *Rupicarpa rupicarpa balkanica* )

#### **A. Obrazloženje**

Jedan od najvažnijih aspekata vrijednosti biodiverziteta je prisustvo ugroženih vrsta i vrsta u opasnosti. Šume koje sadrže koncentraciju ugroženih vrsta ili vrsta u opasnosti su definitivno mnogo važnije za održavanje biodiverziteta nego one koje ne sadrže ili sadrže tek nekoliko takvih koncentracija, jer ovim vrstama potencijalno prijete gubitak staništa i njihov nestanak uticajem raznih štetnih agenasa (neprijemljive aktivnosti čovjeka, lova, bolesti, itd.).

Balkanska divokoza (*Rupicapra rupicapra balcanica*) u biologiji pripada porodici koze *Caprinae* iz reda divokoza (*Rupicapra*) ima tijelo snažne, kvadratične figure sa jakim udovima prilagođenim za kretanje po krševitim terenima. Ima izuzetno mišićav vrat, sa lijepo oblikovanom glavom, kratkim repom i kukastim rogovima kod mužjaka i ženke. Dlaka je tokom ljeta, crvenkasto-žućkasta, a tokom zime tamno smeđa ili sivkasta sa uočljivom tamnom prugom na hrbatu. Mužjaci imaju jače povijene rogove, primijetan čuperak na spolovilu i tamniju skoro crnu boju dlake u zimskom periodu. Glava i podbradak su sivkastobijeli sa crnim prugama od očiju do njuške sa obje strane lica. Zdravi primjerci su 70-80 cm visoki, 90-130 cm dugački, težine 15-45 kg. Ženke su u prosjeku 10-15% manje i lakše.

Živi u manjim grupama od 5-50 jedinki, dok odrasli mužjaci žive usamljeno osim u vrijeme parenja. Za vrijeme zime, zbog hrane, spuštaju se u niže predjele obrasle šumom i na sunčane ekspozicije, ali uvijek u blizini krševitih teško pristupačnih predjela za prirodne neprijatelje. Pari se od novembra do sredine decembra i nose mlade 24-26 sedmica, rađa jedno, a rjeđe dvoje mladih. Rađa kasno u proljeće, maj i juni.

Staništa u Bosni i Hercegovini se nalaze na Čvrstnici, Prenju, Veležu, Bjelašnici, Treskavici, Zelengori, te Sušici i Kamenici (u kanjonu Drine) odakle se najvjerojatnije prirodnom migracijom naselila na planinu **Sokolina** gdje se i danas održala u manjem broju. **Kod nas, kao i u svijetu, svrstana je u kategoriju ugroženih vrsta a po mišljenju mnogobrojnih lovačkih stručnjaka zbog antropogenog uticaja. Upotrebom savremenog oružja i drugih pomagala, nemilosrdnim odstrijelom u krivolovu ovaj prostor doveden je u stanje skorog istrebljenja, ali i iz drugih razloga kao što su bolesti koje napadaju divokozu (šugavost, zarazno sljepilo i zarazna bradavičavost).**

U realizaciji aktivnosti na provođenju „Pripreme aktivnosti za certificiranje gospodarenja šumskim resursima na području ŠGP „Konjuh“, GJ «Srednja Drinjača», stručni kadar preduzeća se opredjelilo da izdvoji i zaštiti područje sa divokozom sa kojim gospodari, a to je dio područja planine Sokoline .

Prema aktuelnoj međunarodnoj i domaćoj legislativi divokoza je svrstana u «**ugrožene vrste**».

## **B. Definicija , prag , identifikacija i gazdovanje**

### **Definicija**

Sastojine gazdinske klase 6100 – neproduktivne površine u šumarskom pogledu predstavljaju stanište – osnovnu jezgru za obitavanje divokoze (VZV) i gazdinska klasa 1200 - čiste i mješovite šume jele i smrče i mješovite šume bukve, jele i smrče .

## Prag

Ukupna izdvojena površina šuma i šumskog zemljišta koju divokoza (VZV) zauzima na lokalitetu planine Sokoline, a kojom Preduzeće gospodari u GJ „Srednja Drinjača,, iznosi 450,00 hektara i spada u kategoriju II bonitetnog razreda s obzirom na stanišne zahtjeve divokoze. Karta broj 1. u Prilogu.

## Identifikacija

Na osnovu člana 15. Zakona o lovstvu ( Službene novine FBiH , broj : 04/2006 ).

## Gazdovanje

S obzirom na biološke zahtjeve divokoze u pogledu prehrabene osnove, biotopa, razmnožavanja i mira na prostoru koji ona naseljava formirat će se tri zaštitne zone na cijeloj lovno-produktivnoj površini. Za svaku zaštitnu zonu propisuje se poseban sistem gospodarenja sa šumom i to :

- U prvu zaštitnu zonu spada šuma i šumsko zemljište koje pripada gazdinskoj klasi 6100 i 6200. S obzirom na vegetaciju, orografske, hidrografske i edafske karakteristike ovog lokaliteta ovdje se ne planiraju nikakvi radovi na uzgoju i iskorištavanju šuma. Ova zona će biti planirana s obzirom na životne uslove za divokozu kao **zona za razvoj i razmnožavanje**.

- U drugu zaštitnu zonu spada šuma i šumsko zemljište koje pripada gazdinskim klasama 1104, 1105, 1201, 1225. S obzirom na životne zahtjeve divokoze i vegetacijske karakteristike sa sastojnama iz ove zone gospodarit će se stablimičnim načinom gospodarenja.

Planirane sječe izvoditi samo poslije završene reprodukcije (jarenje) i to u mjesecima: juli , avgust, septembar i oktobar.

- U trećoj zoni će se gospodariti u skladu sa šumsko-gospodarskom osnovom, a radovi na iskorištavanju šuma neće se izvoditi za vrijeme reprodukcije (jarenja) i to u maju i junu .

Trenutno brojnostanje divokoze iznosi **16 jedinki**, a gospodarski kapacitet za ovu vrstu divljači iznosi 25 jedinki . Navedeni podaci su dobijeni iz Lovno-gospodarske osnove UGLD „ Sokolina ,, Kladanj

Navedene propisane mjere u pogledu gospodarenja sa šumom su u cilju očuvanja i unapređenja vrste u pogledu brojnog stanja, kvaliteta jedinki, zdravstvenog stanja i trofeja.

Propisane mjere gospodarenja sa šumom na lovno –produktivnoj površini divokoze i mjere i način gospodarenja sa divokozom koje provode organi upravljanja UGLD „Sokolina,, Kladanj u skladu sa LGO, obezbijedit će nesmetan razvoj ove vrste divljači i siguran



opstanak na lokalitetu planine Sokoline.

## **Monitoring**

Za monitoring ove vrste zaštićene divljači **određen je indikator brojno stanje jedinki ove populacije** .

Vrijeme monitoringa navedenog indikatora je februar, mart sveke godine kada se vrši prebrojavanje divljači koja učestvuje u reprodukciji tekuće lovne godine .

Prvo mjerenje odnosno određivanje nultog stanja ovog indikatora je izvršeno prebrojavanjem jedinki divokoze u februaru i martu 2007 .

Za zaštitu i unapređenje brojnog stanja divokoze ,UGLD „Sokolina,, Kladanj je planirala pri izradi Lovno-gospodarske osnove, dodatne mjere zaštite u cilju očuvanja i unapređenja brojnog stanja ove vrste divljači. Navedeno lovačko društvo gospodari površinom koju nastanjuje divokoza .

O proglašenju šume i šumskog zemljišta zaštitnom šumom (VZV), a koju naseljava divokoza, treba upoznati UGLD „Sokolina ,, Kladanj radi usaglašavanja Lovno-gospodarske osnove sa Šumsko-gospodarskom osnovom .

### **VZV- 4: Šumske oblasti koje obezbjeđuju osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama**

Ovdje je riječ o funkcijama šuma koje su indirektno, ali životno značajne za čovjeka. U pitanju je širok spektar različitih ekosistemskih koristi zbog čega se ova vrijednost dijeli u tri dijela:

- a) Šume važne za opskrbu vodom
- b) Šume važne za zaštitu od erozije i
- c) Šume koje pružaju protivpožarnu zaštitu

#### **4a- ŠUME VAŽNE ZA VODNE TOKOVE**

##### **A. Obrazloženje**

Ovdje je riječ o izvorima i vodotocima koja su unutar gospodarskog područja nekog preduzeća šumarstva za koja se pouzdano zna da snabdjevaju vodom lokalne zajednice. U pravilu se radi o cjelini slivnog područja ili njegovom najvećem dijelu, koji obuhvata nekoliko odjela. Šume koje pružaju ovu vrstu zaštite, nema sumnje, imaju istaknut atribut visoke zaštitne vrijednosti. Ako ove šume imaju i dodatne attribute (rijetke vrste,

rijedak tip šume, itd.), što u nas nije rijetkost, njihova se vrijednost srazmjerno povećava.

U ovu kategoriju spadaju i šume koje štite vodene akumulacije bez obzira na njihovu namjenu i vodene tokove koji nisu u funkciji snabdjevanja pitkom vodom stanovništva.

Unutar Gospodarske jedinice nalazi se izdašno izvorište pitke vode „Starička rijeka“ koje služi za snabdjevanje lokalnog stanovništva pitkom vodom .

Na području GJ "Srednja Drinjača" postoji gradski vodoopskrbni objekat "Starička rijeka" za koji je Vijeće SO Kladanj donijelo Odluku broj: 01-337-42/86. od 26.12.1986. godine, o uspostavljanju i održavanju zaštitnih zona izvorišta za snabdjevanje sa pitkom vodom grada Kladnja. Na osnovu navedenog, ŠGO su izdvojene tri vodozaštitne zone i to:

U **I** vodozaštitnu zonu svrstan je odjel: 28b i 28d čija površina iznosi 35,7 ha.

U **II** vodozaštitnoj zoni svrstani su odjel: 28a, 28c i 29 čija površina iznosi 94,7 ha.

U **III** vodozaštitnu zonu svrstani su odjeli: 32b, 33e, 33f, 22d, 30b, 33b, 22b, 25b, 27c, 24b, 31b, 22a, 23, 24a, 25a, 27b, 30a, 31a, 32a, 33a i 27d površine od 540,0 ha.

## **B. Definicija, prag, identifikacija i gazdovanje**

### **Definicija**

Šume oko izvorišta vode za ljudsku upotrebu uopšte, a nalaze se u neposrednoj blizini izvora.

Sastojine G.K.1205 i 5140 čine I Vodozaštitnu zonu.

Sastojine G.K.1205 i 1221 čine II Vodozaštitnu zonu.

Sastojine G.K.1104;1205;1207;1221;3210;4104;6100 i 6201 čine III Vodozaštitnu zonu.

### **Prag**

Ukupna izdvojena površina šuma i šumskog zemljišta zauzima površinu od 670,4 ha.

### **Identifikacija**

Na osnovu Zakona o vodama, Zakona o šumama i Odluke SO-e Kladanj broj: 01-337-42/86. od 26.12.1986.godine.

## **Gazdovanje**

### *I VODOZAŠTITNA ZONA*

Nisu planirane bilo kakve sječe, s obzirom na primarnu ulogu ovih šuma. U izuzetnim situacijama prirodna katastrofa ili kalamitet insekata, požara i drugo, kad se može nametnuti hitna potreba za izvođenje sječa, to se može vršiti samo uz odobrenje nadležnog Ministarstva.

### *II VODOZAŠTITNA ZONA*

Aktivnosti u pogledu sječa su znatno smanjenog inteziteta i iznose maksimalno 15 % od zalihe.

### *III VODOZAŠTITNA ZONA*

Nema posebnih ograničenja u pogledu inteziteta sječa, što znači da se etat utvrđuje na osnovu istih kriterija kao za ostale šume proizvodnog karaktera. Ograničenja postoje samo u pogledu tehnologije rada u toj zaštitnoj zoni.

#### **Monitoring**

Za monitoring ovih sastojnina izdvojenih u šume za zaštitu vodnih tokova određeni su sljedeći indikatori :

- kvalitet vode,
- vizuelna kontrola dotoka vode.

Prvo mjerenje odnosno određivanje nultog stanja navedenih indikatora su veličine parametara koje su određene propisima za pitku vodu .

Vrijeme monitoringa navedenih indikatora u šumama navedenih vodozaštitnih zona vršit će se svakog mjeseca (monitoring vrši J. P. «Komunalac» d.d. Kladanj, svakodnevno prema koncesionom ugovoru br. o4/1-25-1006/06).

## **4b ŠUME VAŽNE ZA KONTROLU EROZIJE**

### **A. Obrazloženje**

Šume su često značajne za održavanje stabilnosti terena, što uključuje i zaštitu od spiranja i erozije, klizišta i lavina. Našim zakonima o šumama entiteta ova se uloga šume naročito ističe. Da bi se spriječile potencijalne opasnosti za živote ljudi i njihova dobra,

gubitak produkcionog zemljišta, štete u ekosistemima i dr., treba analizirati eroziona područja i šumama na tim terenima dati VZV. Pri ovoj treba uvažavati nagib terena, geološku podlogu, dubinu tla i sastojinske prilike.

U GJ „Srednja Drinjača“ postoji površina u kanjonu šumske rijeke Ujiče, kojoj pripadaju odjeli: 45 i 69. Navedena površina šuma i šumskog zemljišta karakteriše velik nagib terena, plitkog zemljišta i specifične sastojinske prilike. S obzirom na orografske, edafske, hidrološke i sastojinske prilike, navedene sastojine imaju zadatak da spriječe potencijalne opasnosti gubitka produkcionog zemljišta, štete u ekosistemima i dr.

### **Definicija**

Sastojine Gazdinskih klasa 6100 i 6201 - kojima pripadaju odsjeci: 45e, 69e, 69d i 69f - neproduktivne površine u šumarskom u pogledu, te odsjeci 45f i 69c koji pripadaju gazdinskim klasama 4104 i 4106 - sekundarne izdanačke šume bukve, čine osnovnu jezgru visoko zaštitne vrijednosti.

Sastojine Gazdinskih klasa 1104 odsjek 69b, 1221 odsjek 45a, 45b, 69a - Sekundarne visoke šume bukve i šume bukve i jele sa smrčom, te šumske kulture četinara gazdinske klase 3210 - 45c i 45d će činiti pufer zonu.

S obzirom na izdvojenost navedenih sastojina korištenjem elemenata Vodiča za ŠVZV iste se mogu svrstati u šume na stijenama i strmim terenima .

### **Prag**

Ukupna izdvojena površina šuma i šumskog zemljišta zauzima površinu od 159,9 ha, od toga osnovnu jezgru čini: 77,7 ha od ukupne površine. (Karta 2.)

### **Identifikacija**

Identifikacija je izvršena na osnovu stanišnih orografskih, hidrogrfskih i vegetacijskih prilika i pomoću terenskih karti .

Članom 38 i 39 Zakona o šumama FBiH propisano je da ovakve šume mogu biti proglašene u zaštitne šume i šume posebne namjene .

### **Gazdovanje**

S obzirom da se radi o šumama na stijenama i strmim terenima nagiba preko 40%, klizištima i lokalitetima lavina, gazdovanje šumama je različito po gazdinskim klasama, i to za gazdinske klase: 6100, 6201, 4104 i 4106 se ne planiraju se nikakve mjere, odnosno

zadržava se postojeće stanje: lintervenisaće se samo u slučaju hitne potrebe u cilju zaštite šuma i šumskog zemljišta.

Za gazdinske klase 1104 i 1221 Šumsko gospodarskom osnovom su predviđene skupinasto preborne sječe. Međutim, u ovom slučaju zbog predlaganja ovih šuma u kategoriju šuma visoke zaštitne vrijednosti predlažu se isključivo sanitarne sječe.

Za gazdinsku klasu 3210 - šumske kulture četinarara, sistem gazdovanja bit će određen kad se steknu uslovi tj. nakon tipološkog nalaza, a dotle provoditi mjere njege i zaštite šuma.

## **Monitoring**

Za monitoring ovih sastojina izdvojenih u šume za zaštitu od erozije određeni su sljedeći indikatori :

- **omjer smjese vrsta drveća**
- **sklop sastojina**
- **zdravstveno stanje sastojina**

Prvo mjerenje odnosno određivanje nultog stanja navedenih indikatora izvršeno je prilikom taksacionog snimanja za ŠGO „Konjuh „

Vrijeme monitoringa navedenih indikatora za kontolu stanja u zaštićenim sastojinama vršit će se svake godine .Pošto u osnovnoj jezgri obuhvata sastojina nisu planirane nikakve redovne sječe sječe izuzev sanitarnih ukoliko dođe do narušavanja zdravstvenog stanja sastojina u zaštićenim sastojinama navedena mjerenja će se svake godine vršiti vizuelno a konstatacije evidentirati opisno .Svake desete godine pri izradi nove ŠGO-e vršit će se detaljno mjerenje navedenih indikatora.