

**Bosna i Hercegovina
Federalno Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva
PIU Šumarstva i Poljoprivrede
Trampina 4/1
71000 Sarajevo**

**ZAVRŠNI IZVJEŠTAJ
STUDIJE “ŠUMSKA TRANSPORTNA INFRASTRUKTURA”**

Ugovor br.: BA-Add.Fin.-37791-BOS-CQ-SA-CS-10-1-A.1-24

Konsultant: CEPOS” Centar za podršku održivom gazdovanju šumskim resursima,
Kolodvorska 13/II,
Sarajevo

Konsultanti:
Doc.dr Dževada Sokolović,
Mr.Muhamed Bajrić

Izvršni direktor:
Prof. dr Mirza Dautbašić, s.r

Sarajevo, mart 2011. godine

SADRŽAJ STUDIJE

	Str.
Sadržaj	2
Prikaz tabela	4
Prikaz grafikona	4
Lista skraćenica	4
1. Uvod	5
2. Opis metodike rada sa osiguranjem participacije	6
3. Rezultati svih provedenih analiza iz djelokruga rada	6
3.1. Analiza postojećeg zakonskog okvira i propisa sa aspekta prava i obaveza, u smislu planiranja, projektovanja, izgradnje, održavanja i finansiranja šumske transportne infrastrukture, sa prijedlozima za unapređenje	6
3.1.1. Prikupljanje zakona koji se odnose na ŠTI (kao i srodnih zakona koji dotiču ovu problematiku)	6
3.1.2. Proučavanje zakona koji se odnose na ŠTI	7
3.1.3. Prijedlog mjera za unapređenje zakona u smislu prava i obaveza po pitanju planiranja, projektovanja, izgradnje, održavanja i finansiranja šumske transportne infrastrukture	24
3.2. Analiza trenutne otvorenosti šuma transportnom infrastrukturom (putevi sa putnom infrastrukturom, trase žičara...) u Federaciji BiH, sa stanjem kvaliteta iste	25
3.2.1. Preuzimanje preliminarnih podataka II DIŠ,	25
3.2.2. Prikupljanje podataka po ŠPD vezano za otvorenost i stanje mreže ŠTI (Anketa)	25
3.2.3. Proučavanje podataka i njihova obrada	26
3.2.4. Prijedlog mjera za unapređenje šumske transportne infrastukture	36
3.3. Analiza vlasničkih odnosa, prava odnosno uslova korištenja šumske transportne infrastrukture po pitanju pristupa, povezivanja na javnu infrastrukturu, i nadoknade za korištenje u skladu sa zakonskim propisima	39
3.3.1. Prikupljanje i proučavanje zakonske regulative koja se odnosi na vlasničke odnose	39
3.3.2. Izrada prijedloga mjera za unapređenje stanja u oblasti prava i uslova korištenja šumske transportne infrastrukture	42
3.3. Analiza uticaja predmeta Studije na ravnopravnost spolova	44
4. Prijedlog ključnih principa/načela iz oblasti ŠTI na temelju kojih će se izraditi Opći dio šumarskog programa F BiH	45
4.1. Sloboda korištenja šumske transportne infrastrukture nikom ne može biti uskraćena	47
4.2. Svi korisnici šumske transportne infrastrukture participiraju u troškovima njene gradnje i održavanja srazmjerno koristi koju imaju njenim korištenjem	47
4.3. Šumska transportna infrastruktura se projektuje, gradi i održava u skladu sa najnovijim stručnim znanjima, uz poštivanje zakonskih odrednica vezanih za ŠTI i sa tehničkim elementima koji osiguravaju bezbjednost svim korisnicima	48
4.4. Šumski kamionski putevi kao i javni putevi su dobro od opšteg značaja u državnoj svojini, i na njima se ne može sticati pravo svojine, osim u svrhu korištenja na način da se ne ugrožava stabilnost i bezbjednost puteva	48
4.5. Zadovoljavajući nivo otvorenosti šuma u F BiH je optimalna otvorenost šuma, utvrđena dugoročnim planovima otvaranja na nivou ŠPP/ŠGP	49

5.	Prijedlog strateških i specifičnih ciljeva i akcioni plan (uključujući finansijski plan, rokove i odgovornost) za izradu Izvedbenog dijela Šumarskog programa FBiH	50
5.1.	Akcioni plan/set mjera za realizaciju predloženih ciljeva postavljenih za izgradnju, održavanje i modernizaciju šumske transportne infrastrukture period 2012.-2016. godine	57
5.2.	Finansijski plan za realizaciju predloženih ciljeva postavljenih za izgradnju, održavanje i modernizaciju šumske transportne infrastrukture period 2012.-2016. godine	60
5.3.	Pregled okvirnih troškova po godinama realizacije za planski period 2012. – 2016. godine	63
6.	Kratak opis ostalih provedenih i planiranih aktivnosti	65
	Prilozi	66
	Korištena ključna literatura	67
	Prijedlog spiska učesnika za javnu raspravu	70
	Venn dijagram	73
	Anketni upitnici	74

➤ **Prikaz tabela**

Tabela 1. Struktura površina šuma i šumskog zemljišta (Informacija o gospodarenju šumama u F BiH za 2009. godinu i planovi gospodarenja za 2010. godinu)

Tabela 2. Pregled količine izgrađenih traktorskih vlaka i uloženi finansijskih sredstava za period 2005. – 2009. godina (do sada dobijeni podaci)

Tabela 3. Pregled postojeće mehanizacije po ŠPD koja se koristi u procesu gradnje/održavanja ŠKP

➤ **Prikaz grafikona**

Grafikon 1. Otvorenost šuma, šumskim kamionskim putevima po ŠPD/ŠGD

Grafikon 2. Otvorenost visokih šuma (bez šumskih kultura) po ŠPD/ŠGD

Grafikon 3. Otvorenost šumskih kultura, šumskim kamionskim putevima po ŠPD/ŠGD

Grafikon 4. Otvorenost izdanačkih šuma šumskim kamionskim putevima po ŠPD/ŠGD

Grafikon 5. Otvorenost goleti sposobnih za pošumljavanje šumskim kamionskim putevima po ŠPD/ŠGD

Grafikon 6. Dužina (km) planirane-realizovane izgradnje i rekonstrukcije ŠKP za period 2005-2009 godina

Grafikon 7. Finansijska sredstva (KM) planirana-realizovana u izgradnji i rekonstrukciji ŠKP za period 2005.-2009. godina

➤ **Lista skraćenica**

- CEPOS - Centar za podršku održivom gazdovanju šumskim resursima
- F BiH - Federacija Bosne i Hercegovine
- ŠTI – Šumska transportna infrastruktura
- entitet RS – entitet Republika Srpska
- ŠKP – Šumski kamionski putevi
- ŠPD/ŠGD – Šumskoprivredno društvo / Šumskogospodarsko društvo
- ŠPO/ŠGO – Šumskoprivredna osnova / Šumskogospodarska osnova
- AB mostovi – Armirano-betonski mostovi
- II DIŠ – Druga Državna inventura šuma
- GIS – geografski informacioni sistem

1. Uvod

Dana 26.07.2010. godine potpisan je ugovor između CEPOS-a (Centar za podršku održivom gazdovanju šumskim resursima) i Federalnog Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva za konsultantske usluge studije „Šumska transportna infrastruktura”.

Postavljeni cilj istraživanja studije je: „Na bazi detaljne analize postojeće otvorenosti šuma, stanja šumske transportne infrastrukture i vlasničkih odnosa, definirati dugoročne ciljeve dostizanja zadovoljavajućeg nivoa otvorenosti mrežom šumske transportne infrastrukture sa prijedlogom strateških aktivnosti na njoj izgradnji, održavanju i modernizaciji uključujući i finansiranje.“

Za postizanje navedenog cilja definisani su slijedeći zadaci i aktivnosti:

1. Izvršiti analizu postojećeg zakonskog okvira i propisa sa aspekta prava i obaveza, u smislu planiranja, projektovanja, izgradnje, održavanja i finansiranja šumske transportne infrastrukture, i predložiti njihovo eventualno unapređenje.
2. Na osnovu relevantnih podataka II Državne inventure šuma, detaljno analizirati trenutnu otvorenost šuma transportnom infrastrukturom (putevi sa putnom infrastrukturom, trase žičara...) u Federaciji BiH, utvrditi stanje kvaliteta iste.
3. Detaljno analizirati vlasničke odnose, prava odnosno uslove korištenja šumske transportne infrastrukture po pitanju pristupa, povezivanja na javnu infrastrukturu, i nadoknadom za korištenje u skladu sa zakonskim propisima.
4. Na temelju analize predložiti ključne principe/načela na temelju kojih će se izraditi Opći dio Šumarskog programa FBiH.
5. Identificirati ciljeve za izgradnju, održavanje modernizaciju šumske transportne infrastrukture te izraditi akcioni plan/set mjera (uključujući financijski plan, rokove i odgovornosti) za realizaciju predloženih ciljeva na temelju kojih će se izraditi Izvedbeni dio Šumarskog programa FBiH – petogodišnja strategija.
6. Organiziranje javne rasprave (nakon analize svih zadataka i aktivnosti iz djelokruga rada, definiranja nacrtu principa/načela, ciljeva, i akcionog plana/seta mjera, u konsultaciji sa Savjetom za izradu šumarskog programa FBiH, organizirati javnu raspravu sa svim interesnim stranama).
7. Finalizacija ciljeva, strategija i akcionog plana (u konsultacijama sa Savjetom za izradu Šumarskog Programa FBiH i na temelju povratnih informacija i komentara dobivenih sa javnih konsultacija i od strane relevantnih institucija, organizacija i pojedinaca, finalizirati principe/načela, ciljeve, i akcioni plan/set mjera kao komponente šumarske politike i strategije).
8. Razmotriti nacionalni zakonski okvir po pitanju ravnopravnosti polova, analizirati uticaj istog na predmet studije, te u skladu sa prepoznatom potrebom izraditi odgovarajuću analizu.
9. Prijedlog indikatora, sistema monitoringa i evaluacije (izraditi prijedlog indikatora za uspostavu sistema monitoringa i evaluacije za definirane ciljeve i akcioni plan).

Za navedene zadatke definisane su potrebne aktivnosti i određene metode rada. Prema planiranim aktivnostima i provođenjem određenih metoda rada postavljeni zadaci su riješeni i dati su u Naprednom izvještaju.

2. Opis metodike rada sa osiguranjem participacije

Studija se bazira na kombinaciji primarnih i sekundarnih istraživačkih metoda, kao i rezultatima kvantitativnih i kvalitativnih istraživanja. Metodom ankete od strane ŠPD/ŠGD prikupljeni su podaci o kvantitetu i kvalitetu postojeće mreže ŠTI. Rezultati ove Studije su uvažili i mišljenje ključnih interesnih grupa (Federalna uprava i Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, zatim svih Kantonalnih uprava, i Kantonalna ministarstva u okviru kojih je smješten sektor šumarstva) čiji stavovi su dobiveni na osnovu provedene ankete. Spektar zainteresovanih za ovu oblast je vrlo širok, pa su se stavovi interesnih grupa npr. Savez općina i gradova, Ministarstvo za prostorno uređenje itd., dobili putem provedene Javne rasprave i uključeni su u Studiju. Pored primarnih istraživačkih tehnika u Studiji su korišteni i sekundarni podaci "Informacije o gospodarenju šumama u FBiH (2006-2010. godinu) i planovi gospodarenja za navedeni period".

Zakonske odrednice, propisi i Smjernice vezane za ŠTI su detaljno proučene i analizirane. Takođe metodom analize upoređivani su određeni srodni Zakoni koji u određenim dijelovima tretiraju oblast ŠTI, te se uključivanjem istih u poglavlja Studije nastojalo u potpunosti ispoštovati međuzavisnost problematike ŠTI i tretiranih Zakona. Na osnovu analiza navedenih zakonskih odrednica, metodom sinteze definisane najznačajnije manjkavosti, nedostaci te međusobne neusklađenosti pojedinih zakonskih odrednica, za koje su dati prijedlozi za unapređenje. Na ovaj način postavljena i urađena Studija, omogućuje uvid u sliku stvarnog stanja ŠTI na terenu. Detaljna analiza Zakona o šumama iz 2002. godine, te srodnih Zakona koji u pojedinim članovima tretiraju ŠTI daje dobru osnovu za pozicioniranje ŠTI u kreiranju Strategije razvoja šumarstva Federacije BiH, kao i predviđenih mjera kojima će se obezbijediti ostvarenje planiranog.

3. Rezultati svih provedenih analiza iz djelokruga rada

3.1. Analiza postojećeg zakonskog okvira i propisa sa aspekta prava i obaveza, u smislu planiranja, projektovanja, izgradnje, održavanja i finansiranja šumske transportne infrastrukture, sa prijedlozima za unapređenje

3.1.1. Prikupljanje zakona koji se odnose na ŠTI (kao i srodnih zakona koji dotiču ovu problematiku)

Prikupljen je veći broj zakona o šumama F BiH, zakona o šumama susjednih država, kao i srodni zakoni koji dotiču oblast ŠTI, a to su:

- Zakoni o šumama F BiH: Zakon o šumama F BiH 2002 (od 2009. godine nije na snazi); Uredba o šumama 2009.;
- Zakon o šumama entiteta RS i susjednih država: Zakon o šumama Republike Hrvatske, Zakon o šumama Republike Srbije, Nacrt zakona o šumama Crna Gora 2010.

- Srodni zakoni koji dotiču problematiku ŠTI: Zakon o prostornom planiranju, Zakon o građenju, Zakon o vodama, Zakon o javnim putevima, Zakon o koncesijama, Zakon o zaštiti okoliša, Zakon o rudarstvu.
- Prikupljeni su i analizirani domaći i strani pravilnici, smjernice i uputstva za projektovanje ŠTI.

3.1.2. Proučavanje zakona koji se odnose na ŠTI

Navedeni zakoni, pravilnici i smjernice su detaljno proučeni i analizirani. Kako Uredba o šumama 2009. ne dotiče brojna pitanja vezana za ŠTI u Studiji se analizirao Zakon o šumama F BiH (2002.). U okviru navedenog Zakona analizirao se set zakonskih odrednica za ŠTI po slijedećim pitanjima:

1. Definisanje pitanja koja su uređena zakonom
2. Pojam ŠTI
3. Značaj i uloga ŠTI
4. Otvaranje šuma
5. Planiranje, projektovanje, gradnja i održavanje ŠTI
6. Licenciranje u šumarstvu
7. Finansiranje ŠTI

3.1.2.1. Definisane pitanja koja su uređena zakonom

- U članu 1 Zakona o šumama F BiH 2002. stoji: Ovim zakonom uređuje se očuvanje i zaštita šuma i šumskog zemljišta, jačanje njihovih ekoloških funkcija, planiranje u šumarstvu i upravljanje šumama i šumskim zemljištem, ekonomske funkcije, socijalne funkcije, finansiranje biološke obnove i unapređivanje šuma na teritoriji Federacije Bosne i Hercegovine.

Prijedlog: na samom početku Zakona o šumama treba spomenuti da je to zakon koji uređuje i pitanja ŠTI.

Za ilustraciju navodimo pozitivnu praksu: Nacrt Zakona o šumama Crna Gora član 1: Ovim zakonom uređuje se uzgoj, zaštita, očuvanje i unaprjeđenje šuma, planiranje, korišćenje šuma, **izgradnja i održavanje šumskih puteva**, ...

Najznačajniji razlog zašto treba na samom početku naglasiti da Zakon o šumama F BiH uređuje pitanja vezana za ŠTI jeste problem prisvajanja pojedinih ŠKP od strane lokalne zajednice i tiče se vlasničkih odnosa u ŠTI. Ovo pitanje je detaljno obrađeno u poglavlju 3.3. u nastavku studije. Preciziranjem na samom početku Zakona o šumama za F BiH da uređuje pitanja vezana za gradnju i održavanje ŠTI spriječile bi se i riješile eventualne dileme vezane za ŠTI.

3.1.2.2. Pojam ŠTI

- U Zakonu o šumama F BiH 2002. pojam ŠTI je dat u članu 3. gdje je navedeno: Šumska infrastruktura su šumske prometnice, stalne vlake, stalne žičare i druge šumske komunikacije i kapaciteti u šumama koji su namijenjeni za gospodarenje šumama. ...U nastavku je dato: Šumske prometnice su prometnice, sa pratećom infrastrukturom, koji su namijenjeni za prijevoz

šumskih proizvoda i sav promet vezan za gospodarenje šumama i za spajanje sa sustavom javnih prometnica. Vlake nisu šumske prometnice osim ako ne zadovoljavaju minimalne standarde određene za šumske prometnice.

Ovakav način definisanja pojma ŠTI nije odgovarajući jer šumski putevi (prometnice) su: šumski kamionski putevi, traktorski putevi, traktorske vlake, staze za šetnju itd.

Ovdje se pod šumskim putevima podrazumijeva primarna mreža šumskih saobraćajnica odnosno šumski kamionski putevi (**ŠKP**). Takođe formulacija vlake nisu šumski putevi nije odgovarajuća. Pod vlakama se ovdje misli na sekundarnu mrežu šumskih saobraćajnica odnosno traktorske puteve.

Takođe potrebno je razlikovati traktorske puteve od traktorskih vlaka. To nije samo jezička distinkcija nego je ona i suštinska u načinu gradnje i tehničkim karakteristikama jednih i drugih. U smjernicama za projektovanje šumskih puteva u Hrvatskoj stoji da su za gradnju traktorskih puteva potrebni određeni zemljani radovi dok su vlake zapravo nastale prosjecanjem stabala i višestrukim uzastopnim prolaskom traktora. U našim smjernicama za projektovanje ŠTI stoji pojam traktorski putevi/vlake. Ovakav naziv dovodi do dilema kod snimanja i mjerenja traktorskih puteva/vlaka.

Definisanje pojmova ŠTI je obrađeno u Smjernicama i pravilnicima za projektovanje, gradnju i održavanje ŠTI. Smjernice koje se koriste na našim prostorima su od Jeličića 1957. godine (radna verzija). Kako smjernice pored navedenog daju još niz drugih pojašnjenja, principa i tehničkih pravila za projektovanje, gradnju i održavanje ŠTI a koji su se od 1957. godine do danas promijenili kako zbog povećanog osovinskog opterećenja vozila koja se danas koriste u šumarstvu tako i zbog uvođenja najnovijih mehaniziranih sredstava rada, usavršene tehnike i tehnologije gradnje šumskih puteva itd. mišljenja smo da je potrebno donijeti nove Smjernice i pravilnik za projektovanje ŠTI.

- U čl. 13 Zakona o šumama F BiH 2002 stoji: Federalni ministar donijeti će propise o projektiranju, izgradnji i održavanju transportne šumske infrastrukture.

Navedeni propisi ni do danas nisu objavljeni.

Prijedlog: Definicije pojmova iz oblasti ŠTI u Zakonu treba uskladiti sa pojmovima koji bi se dali u Smjernicama i propisima za planiranje, projektovanje, gradnju i održavanje ŠTI koje je potrebno donijeti kao dodatni materijal.

3.1.2.3. Značaj i uloga ŠTI

- U čl. 13 Zakona o šumama F BiH 2002 stoji: U planiranju šumskih prometnica obvezno se uzima u obzir, ne samo značaj prometnice za gospodarenje šumama, nego, također, prilagođavanje okolini, opstanak i razvoj planinskih sela kao i turističke i rekreacijske potrebe.

Ovakvo definisanje značaja ŠTI je dobro, međutim ovaj član je stavljen u Poglavlje 2 pod nazivom Očuvanje i zaštita šuma i njihovih funkcija. Na taj način stiče se utisak da je značaj ŠTI samo u očuvanju i zaštiti šuma i njihovih funkcija. Takođe čl. 13 nije u vezi sa naslovom poglavlja ispod kojeg stoji.

Za razliku od ovakvog definisanja značaja i uloge ŠTI u Zakonu o šumama npr. R Hrvatske definisan je značaj i uloga ŠTI na slijedeći način:

- U poglavlju II. Gospodarenje šuma Članak 7. stoji:
(1) Gospodarenje šumama obuhvaća uzgoj, zaštitu i korištenje šuma i šumskih zemljišta te izgradnju i održavanje šumske infrastrukture,...;
- U istom Zakonu poglavlje VIII ima naziv Gradnja i održavanje šumske infrastrukture

Prema datom primjeru vidimo da Gradnja i održavanje šumske infrastrukture u strukturi zakona o šumama R Hrvatske ima isti rang kao npr. poglavlje II Gospodarenje šumama, itd.

Prijedlog: U Zakonu o šumama F BiH oblast ŠTI treba biti u zasebnom poglavlju ili eventualno u poglavlju Gospodarenje šumama.

Uz navedeno u Zakonu o šumama treba navesti **ko gradi, održava i nadgleda ŠTI (ŠPD/ŠGD)**

3.1.2.4. Otvaranje šuma

- Otvaranje šuma se u Zakonu o šumama 2002. godine obrađuje kroz analizu planirane i realizovane gradnje i rekonstrukcije ŠKP u pethodnom uređajnom periodu i daju se planovi gradnje i rekonstrukcije ŠKP za naredni uređajni period kod izrade ŠPO. U Zakonu o šumama F BiH 2002. godine čl. 20 stoji: ŠPO može izrađivati pravno lice sa stalno zaposlenim inženjerima šumarstva ..., stručnjak šumarstva za „uređivanje šuma i otvaranje šuma“

Komentar sa prijedlogom: S obzirom da šumarski stručnjaci imaju edukaciju iz oblasti Otvaranja šuma, u Zakonu o šumama treba navesti da za poslove izrade Šumskoprivredne osnove može se registrovati pravno lice koje u stalnom radnom odnosu ima ..., i diplomirani inženjer šumarstva/master šumarstva oblast Otvaranje šuma.

- U čl. 20 Zakona o šumama F BiH 2002. stoji: ŠPO sadrži posebice: ..., h) investicije u izgradnju šumskih prometnica i druga investiciona ulaganja;

Komentar sa prijedlogom: Gradnja ŠKP se ne radi prema potrebama za izgrađenim kilometrima puteva već se planski i dugoročno rade studije i planovi otvaranja šuma. Zbog toga u Zakonu o šumama bi trebalo da stoji: ŠPO sadrži plan otvaranja šuma.

3.1.2.5. Planiranje, projektovanje, gradnja i održavanje ŠTI

Problematika planiranja, projektovanja, gradnje i održavanja ŠTI treba dati odgovor na veliki broj pitanja, pa zbog toga nije moguće ovu problematiku obraditi samo kroz zakonske odrednice Zakona o šumama. Planiranje, projektovanje, gradnja i održavanje ŠTI je problematika koja se tretira kroz Zakon o šumama F BiH, Propise i smjernice za projektovanje ŠTI te kroz nekoliko zakona koji dotiču ovu oblast a to su: Zakon o vodama, Zakon o cestama i Zakon o građenju (svi sa pratećim propisima i pravilnicima).

U cilju sveobuhvatnog pristupa rješenju problematike ŠTI potrebno je detaljno analizirati sve zakonske odrednice koje više ili manje obrađuju oblast ŠTI kako bi se

uočile eventualne slabosti, kontradiktornosti i neprincipijelnosti istih. Zbog navedenog problematika planiranja, projektovanja, gradnje i održavanja ŠTI u nastavku je analizirana kroz slijedeća poglavlja:

3.1.2.5.1. Planiranje, projektovanje, gradnja i održavanje ŠTI u Zakonu o šumama F BiH 2002.

3.1.2.5.2. Planiranje, projektovanje, gradnja i održavanje ŠTI u Propisima i smjernicama za ŠTI

3.1.2.5.3. Planiranje, projektovanje, gradnja i održavanje ŠTI u srodnim zakonima: a) Zakon o vodama b) Zakon o cestama i c) Zakon o građenju d) Zakon o prostornom planiranju, e) Zakon o rudarstvu.

3.1.2.5.1. Planiranje, projektovanje, gradnja i održavanje ŠTI

U Zakonu o šumama F BiH 2002. u čl. 13. stoji:

- Transportna šumska infrastruktura mora biti planirana, izgrađena i održavana tako da, pored poštivanja tehničkih i ekonomskih okolnosti kao i ekoloških uvjeta šumskog tla, minimalno utječe na floru i faunu, šumski biodiverzitet i ekosustav u cijelosti. U planiranju šumskih prometnica obvezno se uzima u obzir, ne samo značaj prometnice za gospodarenje šumama, nego, također, prilagođavanje okolini, opstanak i razvoj planinskih sela kao i turističke i rekreacijske potrebe.
- Transportna šumska infrastruktura mora biti izgrađena, održavana i korištena na takav način da isključuje sljedeće:a) ugrožavanje izvora vode;b) uzrokovanje erozionih procesa;c) sprječavanje prelijevanja vode iz bujica;d) narušavanje ravnoteže nestabilnog tla i povećanje rizika od klizišta; e) utjecaj na područja koja su važna za opstanak divljih životinja i biološku raznolikost; f) utjecaj na prirodno i kulturno naslijeđe; g) ugrožavanje ostalih funkcija, ili višenamjensku uporabu šume;
- Šumska prometnica se može graditi nakon što se izradi projekt za njenu izgradnju i izda dozvola mjerodavnog kantonalnog ministarstva.
- Federalni ministar donijeti će propise o projektiranju, izgradnji i održavanju transportne šumske infrastrukture.

Pitanja koja se tiču planiranja, projektovanja, gradnje i održavanja ŠTI navedena u čl. 13 uključuju osnovne elemente vezane za ovu problematiku, ali ne uključuju sve potrebne elemente. Problematika planiranja, projektovanja, gradnje i održavanja ŠTI treba da definiše još niz tehničko-tehnoloških odrednica. Takođe ova problematika je dijelom uključena i u srodne zakone: Zakon o vodama, Zakon o građenju, Zakon o cestama itd. pa je iste potrebno temeljno proučiti kako bi u konačnici problematika planiranja, projektovanja, gradnje i održavanja ŠTI prema svim zakonskim odrednicama pravilnicima i smjernicama bila jasna, nedvosmislena i sa svih aspekata prihvatljiva.

Kako Zakon o šumama tretira niz drugih pitanja, više detalja vezanih za ŠTI bi nepotrebno opteretilo ovaj Zakon. Zbog toga se predlaže da se dio pitanja iz problematike planiranja, projektovanja, gradnje i održavanja ŠTI obradi kroz izradu Smjernica i propisa za ŠTI. Smjernice i propisi za planiranje, projektovanje, gradnju i održavanje ŠTI trebaju da uključe sve aktuelne tehničko-tehnološke elemente šumske transportne infrastrukture. Takođe pitanja koja se tiču povezanosti problematike planiranja, projektovanja, gradnje i održavanja ŠTI sa Zakonom o vodama, Zakonom

o cestama i Zakonom o građenju trebaju biti obrađena u Propisima i smjernicama za ŠTI.

U cilju pisanja Smjernica i propisa koje će u potpunosti osigurati adekvatno tretiranje svih oblasti koje su povezane sa ŠTI u izradu istih treba uključiti i predstavnike koji će zastupati interese dotičnih oblasti.

Poseban pristup i detaljnu analizu zahtijevaju pitanja iz oblasti ŠTI koja su na određeni način definisana i obrađena u navedenim srodnim Zakonima kao i njihovim pratećim Pravilnicima i o ovome će više biti govora u poglavlju 3.1.2.5.3. u nastavku.

Prijedlog: Predlaže se da se u Zakonu o šumama navede da se planiranje, projektovanje, gradnja i održavanje ŠTI moraju raditi uz poštivanje:

➤ Smjernica i propisa za planiranje, projektovanje, gradnju i održavanje ŠTI i a koje je potrebno donijeti kao dodatni materijal.

Smjernice i propisi za planiranje, projektovanje, gradnju i održavanje ŠTI treba da tretiraju aktuelnu tehničko-tehnološku problematiku ŠTI kao i da obezbijede da se planiranje, projektovanje, gradnja i održavanje ŠTI vrše u skladu sa važećim zakonima svih oblasti koje dotiču problematiku ŠTI.

3.1.2.5.2. Planiranje, projektovanje, gradnja i održavanje ŠTI u Propisima i smjernicama za ŠTI

S obzirom da su naše Smjernice za ŠTI napisane davne 1957. godine ne odgovaraju trenutnim potrebama. Kao primjer koji pokazuje pitanja koja su obrađena u Smjernicama za ŠTI navodimo pozitivnu praksu iz R. Hrvatske gdje je za problematiku ŠTI uz Zakon o šumama donesen i dodatak koji sadrži:

3.1.2.5.2.1. Zakonske odredbe planiranja i gradnje šumskih prometnica

3.1.2.5.2.2. Osnovna načela projektiranja i gradnje šumskih prometnica

Unutar navedenih naslova u nastavku izdvojeni su samo dijelovi u kojima je tretirana povezanost problematike ŠTI sa Zakonom o vodama, Zakonom o građenju, Zakonom o cestama, Zakonom o prostornom planiranju.

3.1.2.5.2.1. Zakonske odredbe planiranja i gradnje šumskih prometnica

Na temelju izmjena i dopuna Zakonskih akata vezanih za problematiku planiranja i izgradnje šumskih prometnica, ukazana je potreba za uputama i svim postupcima pri ishodu potrebne dokumentacije prilikom planiranja i gradnje šumskih prometnica.

1. Ako je **gradnja šumske ceste predviđena šumskogospodarskim planom** tj.osnovom gospodarenja potrebno je: a) izraditi glavni projekt (temeljem **Zakona o gradnji**:NN br.175/03 i 100/04) b) zatražiti potvrdu glavnog projekta (temeljem Zakona o gradnji:NN br.175/03 i 100/04, članak 118.) u Uredima državne uprave pri Službi za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko pravne odnose. Potvrda projekta konačni je dokument kojim se dozvoljava gradnja.

2. Ako gradnja šumske ceste **nije predviđena šumskogospodarskim planom** tj.osnovom gospodarenja potrebno je: a) temeljem Zakona o šumama (NN br.140/05, članak 47.) prije planiranja i gradnje šumske ceste zatražiti **dopuštenje od Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva/Uprava za zaštitu okoliša i Ministarstva kulture/Uprava za zaštitu prirode.** b) nakon dobivenih suglasnosti (a koje predstavljaju uvjete gradnje) izraditi glavni projekt ; c)

zatražiti potvrdu glavnog projekta (prema opisu u točki 1/b) d) temeljem Zakona o šumama (NN br.140/05, članak 35.) **zatražiti dozvolu za krčenje, odnosno čistu sječu, od Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodnog gospodarstva/Uprava šumarstva/Odjel za gospodarenje šumama.**

Uz zahtjev za potvrdu glavnog projekta potrebno je popuniti i priložiti obrazac za **obračun vodnog doprinosa prema Zakonu o izmjenama i dopunama zakona o financiranju vodnog gospodarstva** (NN br.150/05, članak 5.a i 5.b)

3.1.2.5.2.2. Osnovna načela projektiranja i gradnje šumskih prometnica

a) Projektiranje i gradnja šumskih prometnica

Prostorno planiranje i projektiranje šumskih cesta treba uskladiti s planom izgradnje mreže cesta za otvaranje cijelog šumsko-gospodarskog područja, **kao i sa planovima prostornog uređenja jedinica lokalne i regionalne samouprave vodeći računa o ekologiji prostora, zaštiti prirode i potrebama gustoće šumskih i javnih cesta na tom području.** Šumske ceste se priključuju ili nastavljaju uglavnom na mrežu lokalnih javnih cesta, a ako je potrebno i na više kategorije javnih cesta, **uz poštivanje propisanih uvjeta onih koji gospodare tim javnim cestama.**

Sve nove ceste koje se planiraju za projektiranje i gradnju potrebno je prethodno ucrtati na topografske karte na kojima su **ucrtani svi postojeći i povremeni vodeni tokovi te označena sva križanja sa vodotocima.**

... treba se pridržavati određenih praktičnih pravila kod visinskog i horizontalnog vođenja trase ceste, a koja se sastoje od sljedećeg:

- Trasu ceste treba nastojati **voditi na dobro nosivom tlu, te izbjegavati klizišta i slabo nosiva močvarna i tresetna tla.**
- Trase cesta na dnu dolina pokušati razvijati **što dalje od vodenih tokova, pokušati minimizirati broj križanja sa vodotocima, a neizbježna križanja sa vodotocima projektirati okomito na vodotok.**
- **Odvodne jarke projektirati tako da smanje eroziju i da se ne ispuštaju u prirodne vodotoke, a tamo gdje se to ne može izbjeći treba ugraditi muljne brane koje je potrebno redovito čistiti.**
- **Propuste po mogućnosti projektirati da ne ometaju migracije ribe, da ne stvaraju brzace i da ne čine korita nepodesnim za ribe.**
- Na križanjima, prilazima i **priključcima šumskih cesta sa mrežom javnih cesta treba osigurati preglednost, a geometriju i prometnu signalizaciju primjeniti prema propisima za javne ceste.**
- Odvodni jarci uglavnom treba projektirati u nizinskom i progorsko-brdskom području trokutastog, trapezastog ili zaobljenog presjeka. Niveleta jarka uglavnom treba pratiti niveletu ceste, a na uzdužnim nagibima većim od 8% zbog opasnosti da **ne dođe do erozije treba predvidjeti posebnu konstrukciju dna jarka u obliku stepenica ili neke druge odgovarajuće obloge jaraka.**
- Nagibi kosina usjeka i zasjeka projektiraju se ovisno o kategoriji zemljišta, a kreću se od 1:1 za C kategoriju do 5:1 za A kategoriju. Nagibe kosina zasjeka ovisno o kategoriji zemljišta od koje se izrađuje treba projektirati od 1:1 do 1:1,5.
- Izuzetno je važno nakon izgradnje i tijekom korištenja šumskih cesta njihovo održavanje i čuvanje, i to prvenstveno od štetnog utjecaja oborinskih voda. Zato je potrebno **redovito čistiti i održavati propuste i putne jarke kako ne**

bi došlo plavljenja, promjene vodenih tokova i erozivnog djelovanja na cesti i okolnom terenu.

- Tijekom izvođenja radova u šumskoj proizvodnji na Iskorištavanju šuma važno je često i redovito čistiti putne jarke kako ne bi ostali zatrpani gulama i granjevinom, što kod obilnijih a kratkotrajnih oborina **dovodi do promjene vodenih tokova koji svojim snažnim erozivnim djelovanjem u kratkom vremenu prouzroče značajne štete na šumskoj cesti**, te zastoje u proizvodnji i u konačnici poskupljenje same proizvodnje.

b) Šumske vlake

- Prilikom projektiranja i gradnje mreže šumskih vlaka treba poznavati ciljeve i zadatke zacrtane osnovom gospodarenja, te **imati u vidu sve ekološke karakteristike prostora kako bi se štete na tlu i sastojini svele na najmanju moguću mjeru.**
- Ako je moguće **treba izbjegavati prelaze preko vodotoka** ili ih izvesti od debljih komada višemetrice kako bi omogućili nesmetan prolaz i minimalno zamuljivanje vode.
- Kod izgradnje je potrebno **koristiti lakšu građevinsku mehanizaciju**, a na terenima sa većim učešćem kamena gdje je potrebno njegovo razbijanje potrebno je **koristiti bager sa hidrauličkim čekićem.**
- Kod izgradnje značajnu pažnju treba posvetiti poravnavanju i formiranju poprečnog nagiba vlake (oko 4-6%) na vanjsku stranu i na taj način omogućiti poprečnu odvodnju.
- Ne treba graditi strme vlake sa dosta usjeka («bob staze») i izvedenim poprečnim nagibom prema unutra, jer s vremenom takve vlake **postanu bujični tokovi** te su za njihovu obnovu i sanaciju ponovo potrebna značajnija financijska sredstva.

3.1.2.5.3. Planiranje, projektovanje, gradnja i održavanje ŠTI u srodnim zakonima:

a) Zakon o vodama F BiH

U član 8. Zakona o vodama F BiH stoji: Određivanje granice vodnog dobra (1) Federalni ministar poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva (u daljnjem tekstu: federalni ministar) donosi propis o načinu određivanja granice vodnog dobra iz člana 7. stav 1. ovog Zakona i o postupku utvrđivanja pripadnosti zemljišne čestice javnom vodnom dobru iz člana 9. st. 1. i 2. ovog Zakona. (2) Granicu pojedinačnog vodnog dobra određuje, na osnovu propisa iz stava 1. ovog člana, Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva (u daljnjem tekstu: Federalno ministarstvo) za površinske vode I. kategorije, a za površinske vode II. kategorije kantonalno ministarstvo nadležno za vode. (3) Granica vodnog dobra upisuje se u zemljišni katastar. Zabrane na erozivnom području (1) Na erozivnom području zabranjeno je:

1. izvoditi građevinske i druge zahvate u prostoru na način koji pospješuje eroziju i nastanak bujica; 2. ogolijevanje površina; 3. krčenje šumskih površina koje sprečavaju klizanje zemljišta i snježne naslage, izravnavaju protoke ili na drugi način štite nizvodna područja od štetnih uticaja erozije; 4. zatrpanje izvora; 5. sakupljanje ili odvođenje sabranih voda preko erozivnih ili kliznih zemljišta bez nadzora; 6. ograničavanje protoka vodenih bujica, jačanje erozivne snage vode i slabljenje

uravnoteženih odnosa; 7. izvlačenje, odlaganje ili skladištenje drva i drugih materijala; 8. zatrpavanje otkopanim ili otpadnim materijalom; 9. skupljanje naplavina sa dna i korita osim za osiguranje protočne moći korita bujica. (2) Uvjeti za zahvat u prostoru na ugroženom području detaljno se određuju vodnim aktima, u skladu sa odredbom iz člana 109. stav 2. tačka 3. ovog Zakona.

Član 109. **Aktivnosti za koje su uvijek potrebni vodni akti:**(1) Prethodna vodna saglasnost, vodna saglasnost i vodna dozvola moraju se pribaviti, bez obzira na njihove uticaje za sljedeće aktivnosti: ... 9. **izgradnju saobraćajnica (cestovne i željezničke)** uključujući i šumske puteve; 10. **izgradnju mostova ili drugih objekata iznad ili u vodotoku;** 11. **izgradnju ili uređenje deponija otpada;** 12. pokretanje postupka izdavanja koncesija na vodama i vodnom dobru; 14. uređenje vodotoka.

U Pravilniku o uslovima za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta voda koje se koriste ili planiraju da koriste za piće koji je donešen od strane Federalnog ministra poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva uz saglasnost sa federalnim ministrom zdravstva i federalnim ministrom prostornog uređenja i okoliša u član 34. stoji: **Na području III zaštitne zone kraških izvorišta podzemnih voda zabranjeno je** izvođenje radova, izgradnja objekata i obavljanje aktivnosti kojima se mogu zagaditi vode izvorišta, a naročito: ...60. eksploatacija kamena i šljunka, osim iz posebno kontroliranih i zaštićenih kamenoloma i šljunkara; 61. sječa šume, **izgradnja puteva**, izvođenje zemljanih iskopa i druge aktivnosti koje izazivaju ili pospješuju eroziju tla;

Član 42. **Na području III zaštitne zone površinskih izvorišta zabranjeno je** izvođenje radova, izgradnja objekata i obavljanje aktivnosti kojima se mogu zagaditi vode izvorišta, a naročito: ...76. eksploatacija kamena i šljunka, osim iz posebno kontroliranih i zaštićenih kamenoloma i šljunkara; 77. sječa šume, **izgradnja puteva**, izvođenje obimnih zemljanih iskopa i druge aktivnosti koje izazivaju ili pospješuju eroziju tla;

a1) Pravilnici o zonama sanitarne zaštite izvorišta Republike Hrvatska i Republike Srbije

Za razliku od navedenih naših pravilnika o zonama sanitarne zaštite navest ćemo Pravilnike iz R. Hrvatske i R. Srbije:

- **Zaštita krških vodonosnika R. Hrvatska: U IV. zoni zabranjuje se: – građenje prometnica bez sustava kontrolirane odvodnje i pročišćavanja oborinskih voda** – eksploatacija mineralnih sirovina. Članak 32. **U III. zoni, u pravilu, zabranjuje se: – deponiranje otpada, – svako skladištenje nafte i naftnih derivata, ...,– građenje prometnica bez sustava kontrolirane odvodnje i pročišćavanja oborinskih voda,**
- **Pravilnik o načinu određivanja i održavanja zona sanitarne zaštite izvorišta vodosnabdjevanja R Srbija: Zona sanitarne zaštite otvorenog vodotoka: U zoni III ne mogu se graditi ili upotrebljavati objekti i postrojenja, koristiti zemljište ili vršiti druge delatnosti, ako to ugrožava zdravstvenu ispravnost vode na izvorištu, i to:...,5) izgradnja saobraćajnica bez kanala za odvod atmosferskih voda;**

Prijedlog: na osnovu prethodnog predlaže se da se u Pravilniku o uslovima za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta voda u F BiH doda:

- u članu 34.: Na području III zaštitne zone kraških izvorišta podzemnih voda zabranjeno je izvođenje: 61. sječa šume, izgradnja puteva **bez sistema kontrolirane odvodnje atmosferskih voda**,
- u članu 42.: Na području III zaštitne zone površinskih izvorišta zabranjeno je izvođenje radova, a naročito: 77. sječa šume, izgradnja puteva **bez sistema kontrolirane odvodnje atmosferskih voda**.

b) Zakon o cestama F BiH

U članu 2 ovog Zakona stoji: Ceste se dijele na **javne i nekategorisane**. Javne ceste, zavisno od njihovog društvenog, privrednog i teritorijalnog značaja, kategorišu se u magistralne, regionalne i lokalne ceste, kao i ulice u naseljima i gradovima. Član 3. **Nekategorisana cesta je** površina koja se koristi za promet po bilo kojoj osnovi i koja je pristupačna većem broju korisnika. Korištenje, održavanje, zaštita, rekonstrukcija i izgradnja nekategorisanih cesta, kao i poslovi nadzora na tim cestama uređuju se gradskim i općinskim propisom, u skladu sa ovim zakonom.

Primjer pozitivne prakse: Nacrt Zakona o cestama Crna Gora u članu 4: pod 3. **nekategorisani put je** površina koja se koristi za saobraćaj po bilo kom osnovu i koja je dostupna većem broju korisnika (seoski, poljski i **šumski putevi**, putevi na nasipima za odbranu od poplava, parkirališta i sl.);

Prijedlog: predlaže se da se u Zakon o cestama F BiH uvede pojam šumski kamionski putevi kao primjer nekategorisanih puteva.

U članu 48. stoji: Ako se novoizgrađena ili rekonstruisana cesta ukršta ili priključuje na postojeće ceste koje imaju makadamski kolovoz, postojeće ceste se moraju izvesti sa savremenim kolovoznim zastorom **u dužini od najmanje dvadeset metara**, računajući od mjesta ukrštanja ili priključivanja. Troškove izgradnje, odnosno rekonstrukcije mjesta ukrštanja ili priključivanja iz stava 1. ovog člana, odnosno izvođenjem savremenog kolovoznog zastora iz stava 2. ovog člana, snosi investitor ceste koji je prouzrokovao te troškove.

Član 62. Kontrolu osovinskog pritiska, ukupne dozvoljene mase i dimenzije vozila na javnim cestama obavlja Direkcija cesta i nadležni kantonalni organ iz ovog zakona uz prisustvo predstavnika organa unutrašnjih poslova.

Ako se kontrolom iz stava 1. ovog člana utvrdi da **masa vozila, njegovo osovinsko opterećenje ili dimenzije prelaze dozvoljene veličine**, a prijevoz se obavlja bez dozvole za vanredni prijevoz ili opterećenje i dimenzije vanrednog prijevoza ne odgovaraju veličinama u dozvoli za vanredni prijevoz, **vozilo se isključuje iz prometa**, a prijevoznik će zbog izvršenog preopterećenja ceste za pređeni put **platiti deseterostruki iznos utvrđene naknade** za vanredni prijevoz na javnim cestama, kao i troškove kontrole.

Isključivanje vozila iz prometa vrše inspektori javnih cesta, ovlašteni radnici ministarstva unutrašnjih poslova, Direkcija cesta i nadležni kantonalni organi iz ovog zakona, odnosno organizacija kojoj je ugovorom povjerena kontrola vanrednih prijevoza. Isključivanje iz prometa vrši se skidanjem registarskih tablica sa vozila kojim je vršen vanredni prijevoz bez dozvole ili suprotno uvjetima iz odobrenja.

Član 63. Pravna ili fizička lica zbog čije djelatnosti dolazi do prekomjerne upotrebe javne ceste, dužni su platiti naknadu za **prekomjernu upotrebu javne ceste**. Mjerila za utvrđivanje **prekomjerne upotrebe javne ceste utvrđuje federalni**

ministar prometa i komunikacija. Prilikom utvrđivanja mjerila za prekomjernu upotrebu javne ceste mora se voditi računa o djelatnosti i učestalosti prijevoza vozilima određenog pravnog ili fizičkog lica i opterećenju javne ceste.

Član 97. Inspektori iz člana 96. ovog zakona, u okviru svojih nadležnosti, ovlašteni su: B) narediti:..., 5. isključiti cestovno motorno vozilo iz prometa na javnoj cesti, kada utvrdi da dimenzije i ukupna masa ili njegovo osovinsko opterećenje prelazi veličine iz člana 60. ovog zakona, a prijevoznik nema odgovarajuću dozvolu za vanredni prijevoz, 8. zabranu upotrebe priključnih puteva koji su izgrađeni ili se grade suprotno odredbama ovog zakona.

Komentar i **prijedlog:** S obzirom da se šumski kamionski putevi vežu na javne puteve potrebno je obezbijediti poštivanje zakonskih odrednica Zakona o cestama koji određuju uvjete za ovo povezivanje. Zakonske odrednice koje se tiču dozvoljenog osovinskog opterećenja na javnim putevima a koje su detaljnije navedene u pratećim Pravilnicima Zakona o cestama F BiH trebaju biti ugrađene i u Smjernice i propise za ŠTI na način da dozvoljeno osovinsko opterećenje na ŠKP bude manje ili isto od propisanog osovinskog opterećenja za javne puteve.

c) Zakon o građenju F BiH

U **članu 2. navedenog Zakona** stoji: Građevinom, u smislu ovog zakona, smatra se građevinski objekat trajno povezan sa tlom koji se sastoji od građevinskog sklopa i ugrađene opreme..., Održavanjem građevine, u smislu ovog zakona, smatra se praćenje stanja građevine i poduzimanje građevinskih i drugih radova na održavanju građevine, kao i poduzimanje mjera nužnih za sigurnost, pouzdanost i izgled građevine, te život i zdravlje ljudi. Sanacijom, u smislu ovog zakona, podrazumijevaju se građevinski i drugi radovi na oštećenim građevinama kojima se građevina dovodi u stanje prije oštećenja. **Član 3.** Projektiranje, građenje i održavanje građevine, u skladu sa uvjetima i okvirima federalnog nivoa nadležnosti, obavlja se prema odredbama ovog zakona, posebnih zakona i propisa donesenih na osnovu zakona, zakonom propisanih normi, kao i prema pravilima struke.

Posebni propisi: **Član 14.** Tehnička svojstva bitna za građevinu propisuju se pravilnicima i tehničkim propisima koje donosi Ministarstvo, uz obavezno konsultovanje stručnih organizacija i uvažavanje evropskih standarda, a u skladu sa međunarodnim načelima harmonizacije tehničkog zakonodavstva.

Član 17. Sudionici u građenju i njihova odgovorna lica su: investitor, projektant, revident, izvođač, nadzor. Odnosi između sudionika u građenju, iz stava 1. ovog člana uređuju se ugovorima.

Član 19. Projektant, prema ovom zakonu, može biti pravno ili fizičko lice registrirano za obavljanje poslova projektiranja. Projektiranjem građevina i drugih zahvata u prostoru može se baviti pravno lice, registrirano za tu djelatnost, ako pored općih uvjeta ispunjava i uvjet da u radnom odnosu ima najmanje po jednog diplomiranog inženjera, sa položenim stručnim ispitom i pet godina radnog iskustva, odgovarajuće struke za svaku vrstu projekta koji radi (arhitektonski, građevinski, mašinski, tehnološki, elektro itd.).

Član 20. Građenjem odnosno izvođenjem radova na građevini, prema ovom zakonu, može se baviti pravno ili fizičko lice registrirano za obavljanje te djelatnosti (u daljnjem tekstu: izvođač). Građenjem građevina i drugim zahvatima u prostoru mogu se baviti pravna lica registrirana za obavljanje te djelatnosti ako, pored općih uvjeta ispunjava i uvjet da u stalnom radnom odnosu sa punim radnim vremenom imaju

najmanje jednog diplomiranog inženjera sa najmanje pet godina radnog iskustva i položenim stručnim ispitom.

Član 21. Nadzor nad građenjem u ime investitora, prema ovom zakonu, može obavljati samo pravno lice registrirano za poslove građenja koje ima u radnom odnosu zaposleno najmanje po jednog diplomiranog inženjera sa pet godina radnog staža i položenim stručnim ispitom za svaku vrstu radova za koje obavlja nadzor (građevinski, mašinski, elektro itd.). Pravno lice iz stava 1. ovog člana, koje nema zaposlene diplomirane inženjere za sve vrste radova za koje obavlja nadzor, mora osigurati angažiranje diplomiranih inženjera sa pet godina radnog iskustva i položenim stručnim ispitom sklapanjem poslovnih ugovora sa pravnim ili fizičkim licima registriranim za projektiranje i građenje.

Član 22. Kontrolu projekta može obavljati samo diplomirani inženjer s najmanje pet godina radnog iskustva u struci i položenim stručnim ispitom, zaposlen kod pravnog lica registriranog za obavljanje poslova projektiranja ili građenja koje ga ovlašćuje za reviziju određene faze ili dijela glavnog projekta (u daljnjem tekstu: revident). Pravno lice iz stava 1. ovog člana dužno je imenovati odgovornog revidenta koji je odgovaran za koordinaciju kontrole pojedinih faza ili dijelova glavnog, odnosno izvedbenog projekta.

Član 23. Inženjeri raznih specijalnosti koji obavljaju poslove projektiranja, revizije projekta, građenja, nadzora nad građenjem i održavanja građevine moraju imati položen stručni ispit. Doktori nauka i magistri oslobađaju se stručnog dijela ispita za naučnu i stručnu oblast u koju spadaju njihovi magistarski i doktorski radovi. Program, uvjete i način polaganja stručnog ispita utvrdit će ministar Federalnog ministarstva prostornog uređenja i okoliša u saradnji sa resornim ministarstvima posebnim propisom. U cilju osiguranja stručnog i naučnog pristupa projektiranju, izvođenju radova građenja i nadzorom nad građenjem, obrazovanju i usavršavanju kadrova, razmjeni iskustava, praćenju i primjeni svjetskih kretanja u oblasti projektiranja i građenja, te primjeni dogovorenih kriterija, stručni radnici koji obavljaju navedene poslove mogu osnivati strukovne komore. Osnivanje i rad komore uređuje se posebnim propisom.

Član 24. Na osnovu glavnog projekta izdaje se odobrenje za građenje. Glavni projekt, ovisno o tehničkoj strukturi građevine, mora sadržavati : predmjer i predračun svih radova, podatke o geotehničkim i drugim istražnim radovima...

Član 31. Odobrenje za građenje izdaje nadležni organ, odnosno služba uprave na čijem se području građevina gradi, ako ovim zakonom, kantonalnim zakonom ili drugim posebnim zakonom nije određen neki drugi organ, odnosno služba.

Zahtjev za izdavanje odobrenja za građenje podnosi investitor, odnosno nosilac urbanističke saglasnosti nadležnom organu, odnosno službi uprave koji je izdao urbanističku saglasnost.

Član 61. Građevina se može koristiti samo na način koji je u skladu sa njenom namjenom. Vlasnik građevine dužan je održavati građevinu na način da se u predviđenom vremenu trajanja očuvaju tehnička svojstva... U slučaju oštećenja građevine zbog čega je ugrožena stabilnost građevine ili njenog dijela, te ako postoji opasnost za susjedne građevine ili zdravlje ljudi, vlasnik građevine dužan je poduzeti hitne mjere za otklanjanje opasnosti i označiti građevinu kao opasnu do otklanjanja oštećenja. Za građevinu, konstrukciju ili opremu čija pouzdanost ovisi o redovnom održavanju, tehničke propise kojima se propisuje način održavanja donosi Ministarstvo.

Komentar sa prijedlogom: Šumski kamionski putevi su trajni građevinski objekti i za njihovo projektovanje, gradnju i održavanje se u većoj ili manjoj mjeri i do sada poštovao Zakon o građenju. S obzirom da se u narednom periodu očekuje da će se uvesti sistem licenciranja u šumarstvu bit će osiguran i uslov koji propisuje Zakon o građenju da samo specijalisti sa položenim stručnim ispitom mogu raditi poslove projektovanja, gradnje i održavanja ŠTI, te će na taj način biti obezbjeđene pretpostavke za primjenu Zakona o građenju. U članovima Zakona o građenju gdje se imenuju vrste stručnih specijalizacija za poslove projektovanja, gradnje i nadzora, ne navodi se šumarstvo već je poslije posljednje specijalizacije data kratica itd.. S tim u vezi stav je da sve oblasti trebaju imati isti tretman i da je potrebno u budućnosti uvesti i pojam – specijalizaciju **šumarstvo** u navedeni Zakon.

d) Zakon o prostornom planiranju

Članak 25. Nositelj pripreme za izradu planskog dokumenta dužan je tijekom izrade dokumenta staviti na raspolaganje nositelju izrade dokumenta svu raspoloživu dokumentaciju relevantnu za izradu plana, a naročito dokumentaciju plana šireg područja, vodoprivredne i šumsko-gospodarske osnove, ...

Nositelj pripreme za izradu planskog dokumenta dužan je osigurati suradnju i usuglašavanje stavova sa svim vlasnicima nepokretnosti, ... a naročito s nadležnim tijelima uprave, pravnim osobama nadležnim za vodoprivredu, šumarstvo, ... Tijela i organizacije iz stavka 2. ovog članka dužni su dati raspoložive podatke i druge informacije nositelju pripreme planskog dokumenta uz naknadu.

Za potrebe stručnog praćenja i usmjeravanja izrade Prostornog plana Federacije i drugih prostornih planova, nositelj pripreme može formirati savjet plana sastavljen od stručnih, znanstvenih, javnih i drugih osoba.

Članak 30. Stručnjaci iz oblasti urbanizma, arhitekture, građevinarstva, strojarstva, elektrotehnike i prometa, koji obavljaju stručne poslove planiranja prostora i gradnje, moraju imati položen stručni ispit.

Članak 31. Sa svrhom prikupljanja, obrade i korištenja podataka od značaja za planiranje, Ministarstvo, zajedno s drugim ministarstvima nadležnim za oblasti od značaja za planiranje, uspostavlja i održava **jedinstveni informacijski sustav**. Jedinstveni informacijski sustav obuhvaća oblast podataka i informacija za cijeli prostor Federacije. Vlada, na prijedlog Ministarstva, propisuje sadržaj i nositelje informacijskog sustava, metodologiju prikupljanja i obrade podataka, te jedinstvene obrasce na kojima se vodi evidencija.

Članak 32. U okviru jedinstvenog informacijskog sustava vodi se i održava jedinstvena evidencija, koja obuhvaća: ... 4. podatke o infrastrukturnim sustavima;

Članak 33. Kantonalna tijela nadležna za prostorno uređenje vode jedinstvenu evidenciju na jedinstvenim obrascima, te svake godine, u suradnji s kantonalnim tijelima nadležnim za oblasti od značaja za planiranje uređenja prostora, do 31. siječnja tekuće godine dostavljaju Ministarstvu godišnje izvješće o stanju prostora, kao i o provođenju prostornog plana kantona za proteklu godinu.

1. Urbanistička suglasnost **Članak 37.** Gradnja se može odobriti ako se prethodno utvrdi da je odnosna gradnja u skladu sa planskim dokumentima i drugim uvjetima utvrđenim za taj prostor, posebnim zakonima i propisima donešenim na temelju tih zakona, izdavanjem urbanističke suglasnosti.

Članak 38. Zahtjev za izdavanje urbanističke suglasnosti za građevine i zahvate iz članka 40. stavak 1. toč. 1) do 5) ovog zakona, podnosi investitor Ministarstvu.

Članak 39. Zahtjev za izdavanje urbanističke suglasnosti sadrži: 1) podatke o parceli;

2) idejni projekt koji sadrži: -tehnički opis, -situacijsko rješenje, -sve temelje građevine, -presjek, -pročelja; 3) okolišnu dozvolu (za građevine za koje je to propisano posebnim zakonom); 4) obrazloženje zahtjeva s podacima potrebnim za utvrđivanje urbanističko-tehničkih i drugih uvjeta. Ministarstvo može zahtijevati i druge priloge ovisno o složenosti gradnje.

Članak 40. Na temelju prethodno pribavljenog mišljenja kantonalnog ministarstva prostornog uređenja Ministarstvo izdaje urbanističku suglasnost za : ... 5) gradnju građevina i vršenje djelatnosti i zahvata koji mogu u znatnoj mjeri utjecati na okoliš, život i zdravlje ljudi Federacije i šire. Iznimno od odredbe stavka 1. ovog članka, za građevinu koja se namjerava graditi u prostoru za koji su doneseni detaljni planski dokumenti (regulacijski plan ili urbanistički projekt) ne izdaje se urbanistička suglasnost nego Ministarstvo utvrđuje urbanističko-tehničke uvjete

Članak 53. Gradnji građevine može se pristupiti samo na temelju izdatog odobrenja za gradnju. Odobrenje za gradnju nije potrebno pribaviti za radove redovitog održavanja građevina i sanaciju oštećenih građevina koja se mogu svrstati u radove tekućeg održavanja. Odobrenje za gradnju izdaje se za gradnju građevine u cjelini.

Članak 55. Zahtjevu za izdavanje odobrenja za gradnju prilažu se: 1) urbanistička suglasnost, 2) izvod iz katastra – katastarska čestica, 3) izvod iz zemljišne knjige, ugovor ili odluka nadležnog tijela na temelju koje je investitor stekao pravo korištenja radi gradnje, ugovor o partnerstvu sklopljen s vlasnikom zemljišta i/ili nepokretnosti, ugovor o koncesiji kojim se stječe pravo gradnje, 4) tri primjerka glavnog projekta, 5) pisano izvješće o obavljenoj kontroli glavnog projekta prema članku 81. stavak 3. ovog zakona, 6) pisano izvješće i potvrdu o izvršenoj nostrifikaciji u slučajevima iz članka 81. stavak 3. ovog zakona, 7) elaborati o istražnim radovima, ako su podaci iz njih poslužili za izradu glavnog projekta, te tehnološki elaborat ako je potreban, 8) suglasnosti i dozvole pribavljene u postupku izdavanja urbanističke suglasnosti za predmetnu građevinu, 9) drugi prilozi određeni posebnim zakonom. Iznimno od odredbe stavka 1. točka 1. ovog članka zahtjevu za izdavanje odobrenja za gradnju ne prilaže se urbanistička suglasnost samo za slučajeve iz članka 40. stavak 2. ovog zakona, ali se prigodom izrade glavnog projekta moraju ispoštovati dati urbanističko-tehnički uvjeti.

Članak 64. Investitor je dužan pribaviti odobrenje za gradnju ako namjerava rekonstruirati postojeću građevinu. **Članak 65.** Investitor je dužan Ministarstvu pismeno prijaviti početak građevnih radova najkasnije u roku od osam dana prije početka radova.

Članak 66. Sagrađena građevina iz članka 40. stavak 1. ovog zakona ili njezin dio koji predstavlja ekonomsko-tehničku cjelinu koja se kao takva može samostalno koristiti, može se početi koristiti odnosno staviti u pogon, te izdati rješenje za obavljanje djelatnosti po posebnom propisu, tek nakon što Ministarstvo izda odobrenje za uporabu. Odobrenje za uporabu izdaje se nakon izvršenog tehničkog pregleda.

Članak 67. Zahtjev za izdavanje odobrenja za uporabu investitor podnosi Ministarstvu. **Članak 68.** Ministarstvo je dužno u roku od 30 dana od dana prijama urednog zahtjeva za izdavanje odobrenja za uporabu obaviti tehnički pregled građevine. Tehničkim pregledom se utvrđuje da je građevina sagrađena sukladno tehničkoj dokumentaciji na temelju koje je izdato odobrenje za gradnju, tehničkim propisima i normativima, kao i uvjetima za odnosnu građevinu utvrđenim posebnim propisima. Ministarstvo rješenjem imenuje stručno povjerenstvo za tehnički pregled Broj članova povjerenstva ovisi o vrsti i složenosti objekta. U povjerenstvo se imenuje po jedan stručni član za svaku vrstu radova koje komisija

pregleda (**arhitektonski/građevinski**, strojarski radovi, vodovod i kanalizacija, elektroinstalacije itd.) i mjerodavni predstavnici nadležnih tijela i pravnih osoba koji prema odredbama posebnih zakona trebaju sudjelovati u radu povjerenstva.

Članak 69. Investitor je dužan osigurati nazočnost sudionika gradnje na tehničkom pregledu. **Članak 74.** Ministarstvo može, na prijedlog povjerenstva, izdati odobrenje za probni rad za građevinu koja po svom tehnološkom procesu treba određeno vrijeme biti u probnom radu kako bi se utvrdila potpuna tehnička ispravnost građevine.

Članak 75. Na zahtjev investitora, ako je predviđeno glavnim projektom, odobrenje za uporabu može se izdati prije završetka cijele građevine i za dio građevine:

Članak 76. Troškove vršenja tehničkog pregleda snosi investitor.

Komentar sa prijedlogom: U datom izvodu zakonskih odrednica Zakona o prostornom planiranju date su najznačajnije stavke kojih se mora pridržavati prilikom planiranja, projektovanja, gradnje i održavanja svih građevinskih objekata pa tako i ŠTI. Kako se radi o većem broju dokumenata koje je potrebno pridobiti predlaže se da se u Smjernicama i propisima za ŠTI navede hronološki redoslijed potrebnih postupaka i potrebene dokumentacije za radove vezane za ŠTI. S obzirom da se planiranje šumskih kamionskih puteva planira u okviru ŠPO za čije je usvajanje neophodno ispuniti između ostalih zakonske odrednice vezane za Zakon o prostornom planiranju, dalja procedura jeste izrada glavnog projekta na osnovu kojeg se (prema članu 13 Zakona o šumama koji glasi: Šumska prometnica se može graditi nakon što se izradi projekt za njenu izgradnju i izda dozvola mjerodavnog kantonalnog ministarstva), od Ministarstva za prostorno uređenje dobije potvrda kojom se omogućava gradnja. U slučaju ako šumski kamionski put nije planiran ŠPO potrebno je zatražiti dopuštenje od Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja nakon čije dobivene suglasnosti se radi glavni projekat.

Naravno planovi otvaranja šuma u okviru ŠPO trebaju biti usklađeni sa sa planovima prostornog uređenja općina i kantona vodeći računa o ekologiji prostora, zaštiti prirode i potrebama gustoće šumskih i javnih cesta na tom području.

S obzirom da stručnjaci šumarske struke učestvuju u planiranju, projektovanju i gradnji ŠTI Zakon o prostornom planiranju bi trebao uvažavati navedenu struku kroz svoje zakonske odrednice na taj način što će navesti i stručnjake šumarstva u popisu relevantnih specijalizacija.

e) Zakon o rudarstvu

Razlog za detaljnu analizu Zakona o rudarstvu jeste sve češća pojava da se ŠPD/ŠGD kašnjavaju prilikom uzimanja materijala iz „pozajmišta“ za gradnju i održavanje ŠTI.

Na osnovu: Zakona o šumama član 1 gdje stoji: Ovim zakonom uređuje se očuvanje i zaštita šuma, jačanje njihovih ekoloških funkcija, planiranje u šumarstvu i upravljanje šumama, ekonomske funkcije, financiranje obnove i unapređivanje šuma na teritoriji Federacije Bosne i Hercegovine; te Uredbe o šumama (2009.) Član 22. (2) Korisnik šuma može za vlastite potrebe koristiti mineralne sirovine na površinskim kopovima - pozajmištima predviđenim šumsko privrednom osnovom u svrhu izgradnje i održavanja šumskih puteva, jasno je da:

ŠPD/ŠGD upravljaju i gazduju šumama i pri tome mogu za potrebe gradnje i održavanja ŠTI koristiti mineralne sirovine na površinskim kopovima - pozajmištima predviđenim Šumskoprivrednom osnovom.

Detaljno je analiziran Zakon o rudarstvu F BiH i u njemu nije pronađena niti jedna zakonska odrednica koja uređuje navedeno pitanje. Otvaranje pozajmišta materijala za potrebe gradnje i održavanja ŠTI se ni u kojem slučaju ne može posmatrati kao i iznos tog materijala iz šume u cilju dobijanja finansijske koristi. Dakle iskopani materijal ostaje u šumi u cilju gradnje i održavanja ŠTI kojom će se omogućiti neometano gazdovanje šumom. Zbog navedenog **predlaže se** da je potrebno poduzeti aktivnosti kojima će se omogućiti usklađivanje nadležnosti Zakona o šumama i Zakona o rudarstvu na način da se omogući korištenje materijala iz pozajmišta za gradnju i održavanje ŠTI prema Zakonu o šumama.

3.1.2.6. Licenciranje u šumarstvu

- U prethodnoj tački (Planiranje i projektovanje...) predloženo je da se ŠKP projektuju uz poštivanje Smjernica i propisa za projektovanje koje bi se izdale. U Smjericama za ŠTI navelo bi se da se kod projektovanja, gradnje i održavanja treba poštovati Zakon o građenju. Da bi se ispoštovao Zakon o građenju potrebno je uvesti Sistem licenciranja – oblast ŠTI.
- Mislimo da se iz svih oblasti trebaju registrovati stručnjaci (upisati u registar) kako bi se znalo o kojim specijalizacijama šumarskih stručnjaka se radi. Licencu bi stručnjaci ŠTI ili bilo koje struke mogli dobiti nakon polaganja stručnog ispita, dok bi šumarski stručnjaci sa višegodišnjim iskustvom u struci te magistri i doktori nauka bili oslobođeni polaganja stručnih ispita. Nakon licenciranja imala bi se jasna slika o raspoloživom kadrovskom potencijalu u pojedinim oblastima, a na osnovu toga mogle bi se planirati dalje potrebe specijalizacija u pojedinim oblastima kao i cjeloživotno učenje.

Prijedlog: uvesti u Zakon o šumama obavezu licenciranja šumarskih stručnjaka.

3.1.2.7. Finansiranje ŠTI

Pitanje finansiranja u ŠTI generalno je ključ za uspješno sprovođenje i realizaciju mjera i aktivnosti koje se predlažu u ovoj studiji. Zbog toga dajemo osnovna pojašnjenja vezana za finansiranje ŠTI a potom i konkretne prijedloge za zakonski okvir po ovom pitanju.

Trenutna situacija u oblasti ŠTI dijelom je rezultat nedostatka finansijskih sredstava. Nedostatak finansijskih sredstava za ŠTI je posljedica „nenaplaćivanja“ svim korisnicima ŠTI za usluge njenog korištenja, kao i previše „zakonske slobode“ za investiranje u ŠTI.

Prethodni zakonski okvir finansiranje ŠTI je sprovodio kroz izdvajanja u prostu biološku reprodukciju u iznosu od 15%, te proširenu biološku reprodukciju gdje se izdvajalo 3 %. Navedena sredstva od proste i proširene reprodukcije su se ulagala u mnogobrojne vrste radova u šumi među kojima je i ŠTI. Na ovakav način je omogućeno da se sredstva planiraju za ŠTI a da se ne ulože u potpunosti u nju. U poglavlju 3.2. u nastavku studije navode se podaci da je u 2009. godini od planiranih sredstava za gradnju ŠKP realizovano 49 %. Ovako slaba realizacija planirane gradnje ŠTI zasigurno neće obezbjediti da u neko dogledno vrijeme imamo otvorenost kakvu bi željeli (postavljeni cilj). Zbog navedenog ako se u nekom vremenskom periodu postave određeni ciljevi koji se žele postići treba osigurati zakonski okvir i mehanizme da se to postigne.

Dodatni problem po pitanju gradnje ŠTI jeste „finansijska nestimulisanost“ ŠPD/ŠGD da otvaraju izdanačke, degradirane šume itd. Do sada su se uglavnom otvarale visoke šume jer su se troškovi gradnje ŠKP pravdali nižim troškovima transporta posječene drvene mase. Ovakvim pristupom je uglavnom izostajalo otvaranje šuma gdje nema drvene mase. Naravno, da je stav struke u potpunosti drugačiji, jer bez optimalno uspostavljene mreže ŠTI onemogućeno je racionalno gazdovanje šumskim resurima.

Navedenom značaju ŠTI u oblastima eksploatacije i uzgoja šuma treba dodati i sve ostale oblasti šumarstva koje svoje aktivnosti u razvoju i očuvanju šuma ne mogu ni zamisliti bez odgovarajuće mreže ŠTI. Uz to treba dodati i da se ŠTI ne koristi samo za potrebe šumarstva već i za razvoj turizma, pristup selima itd. te ima ogromnu vrijednost u zaštiti šuma od šumskih požara.

Imajući u vidu značaj ŠTI za široki spektar korisnika kroz zakonsku regulativu treba osigurati da svi korisnici ŠTI participiraju u troškovima njene gradnje i održavanja srazmjeno koristi koju imaju.

Sredstva koja su namijenjena za gradnju i održavanje ŠTI ne mogu se koristiti za druge potrebe i to je potrebno zakonom osigurati.

U vezi sa prethodnim mogu se definisati ključni elementi u oblasti zakonodavstva finansiranja ŠTI a to su:

- Zakonsko osiguravanje da svi korisnici ŠTI participiraju u troškovima njene gradnje i održavanja
- Zakonsko obezbjeđivanje da će sredstva namijenjena za ŠTI zaista završiti tamo gdje su namijenjena
- Zakonsko definisanje prava i obaveza svih zainteresiranih stakeholdera da ne bi dolazilo do preklapanja ili nepokrivanja nadležnosti.

Pojasnit će se svaki od navedenih elemenata:

3.1.2.7.1. Zakonsko osiguravanje da svi korisnici ŠTI participiraju u troškovima njene gradnje i održavanja

Ovaj element je detaljno pojašnjen u poglavlju 3.3. Studije i tiče se vlasničkih odnosa. Ovdje će se navesti samo ključne smjernice vezane za ovo pitanje. Treba utvrditi sve korisnike ŠTI i ocijeniti odnosno vrednovati korist koju oni imaju od ŠTI. Tako ŠTI ne služi samo potrebama ŠPD/ŠGD već i: vlasnicima privatnih šuma, koncesionarima (kamenoloma, rudnika i sl.), kupcima drvene mase (ili privatnim prevoznicima), omogućava pristup udaljenim selima, razvoj turizma itd.

U vezi sa ovim ako npr. vlasnici privatnih šuma uplaćuju neki procenat (10%) u fond Federalne uprave za „stručne poslove“ treba osigurati da se dio tog novca investira u ŠTI jer je to predviđeno Zakonom i jer vlasnici privatnih šuma očekuju da će se dio novca koji su uplatili uložiti u gradnju i održavanje ŠTI.

Za ovo navodimo primjer pozitivne prakse u Zakonu o šumama R Hrvatske vlasnici privatnih šuma uplaćuju u budžet jedinica lokalne samouprave iznos 2,5 % od cijene drveta na panju koji se namjenski usmjerava za održavanje ŠTI.

Pitanje održavanja ŠKP za razvoj turizma lokalne zajednice takođe treba uvesti u zakonsku obavezu za korisnika i precizirati na koji način se ova vrsta korištenja ŠTI

može nadoknaditi. Jedna od mogućnosti jeste da se Zakonom ponudi mogućnost izbora lokalnim zajednicama da za potrebe gradnje i održavanja ŠTI uplaćuju sredstva ili drugo da u dogovoru sa šumarstvima preuzmu obavezu gradnje i održavanja za određene puteve.

Među zakonske obaveze treba navesti i: kupce drvene mase, koncesionare itd. Navedeni korisnici ŠTI bi trebali plaćati „putarinu“ za troškove gradnje i održavanja ŠTI koju koriste srazmjerno koristi koju imaju. Zakonska davanja trećih lica se mogu odrediti na osnovu fiksnog iznosa po težinskoj jedinici transporta. Npr. putarina za privatne prevoznike i vlasnike privatnih šuma 0,50 KM/m³, za prevoznike ruda 0,50 KM/t itd.

- **Prijedlog:** nakon provedene stručne ekonomske analize o ukupnim prihodima u sektor šumarstva po svim osnovama odrediti procentualna izdvajanja u namjenski račun za ŠTI.
- Osim navedenih prihoda zakonom obavezati i sve ostale korisnike ŠTI : kupce drvene mase, koncesionare, vlasnike privatnih šuma, turističku zajednicu itd. da srazmjerno koristi koju imaju korištenjem ŠTI uplaćuju sredstva u namjenski račun za ŠTI.

3.1.2.7.2. Zakonsko obezbjeđivanje da će sredstva namijenjena za ŠTI završiti tamo gdje su namijenjena

Suštinski značaj ŠTI je da obezbjedi racionalno i ekonomično gazdovanje šumom te da pruži mogućnost za pristup udaljenim selima, razvoju turizma, generalno svim zainteresiranim korisnicima ŠTI. Racionalno i ekonomično gazdovanje šumama može se postići samo ako u šumi postoji odgovarajuća ŠTI koja će tehničko-tehnološki podržati gazdovanje šumama u svim fazama i oblastima. Naša dosadašnja iskustva u otvaranju šuma kao i iskustva velikog broja država u svijetu nam pokazuju značaj svakog kilometra planiranog i izgrađenog ŠKP. Opšti je stav da je konačni cilj u otvaranju šuma uspostavljanje optimalne mreže ŠTI. Da bi se ovaj cilj ostvario potrebno je osigurati zakonsku pretpostavku da će se finansijska sredstva zaista ulagati u ŠTI.

Generalno mišljenje je da su svi korisnici ŠTI zainteresirani za njen razvoj i očuvanje jer tako doprinose optimiziranju svojih ukupnih troškova. Postojeća situacija da se od planiranih sredstava u ŠTI realizuje samo 50% ne može se ponoviti ako se otvori namjenski račun za ŠTI na kantonalnim i federalnom nivou. Svi korisnici ŠTI bi uplaćivali sredstva namijenjena za ŠTI u navedeni namjenski račun.

Zakonska davanja ŠPD/ŠGD u namjenski račun za ŠTI mogu se utvrditi nakon detaljne analize svih prihoda i rashoda.

- **Prijedlog:** Otvoriti namjenski račun za ŠTI na kantonalnim i federalnom nivou u koji bi se uplaćivala sredstva za ŠTI prikupljena po svim zakonskim osnovama.

3.1.2.7.3. Zakonsko definisanje prava i obaveza svih zainteresiranih stakeholdera za ŠTI da ne bi dolazilo do preklapanja ili nepokrivanja nadležnosti

Za definisanje prava i obaveza svih stakeholdera za ŠTI treba preciznim riječnikom objasniti o kojim pravima i obavezama iz oblasti ŠTI se radi. Nije dobro da se u

Zakonu za sve koji imaju prava i obaveze po pitanju ŠTI kaže kratko oblast ŠTI ili projektovanje, gradnja i održavanje ŠTI. Za projektovanje, gradnju i održavanje ŠTI na jednom šumskom području može biti nadležan samo jedan pravni subjekt (ŠPD/ŠGD, kantonalne uprave, federalna uprava, lokalna zajednica itd.). Ako je više pravnih subjekata nadležno za poslove ŠTI na jednom području treba razgraničiti pojedinačna prava i obaveze da bi se mogla vršiti kontrola.

- **Prijedlog:** u Zakonu o šumama treba za jednu vrstu djelatnosti iz oblasti ŠTI imenovati jedan pravni subjekt. Ako je više pravnih subjekata uključeno za iste poslove na istom mjestu Zakonom treba precizirati prava i obaveze jednih i drugih.

3.1.3. Prijedlog mjera za unapređenje zakona u smislu prava i obaveza po pitanju planiranja, projektovanja, izgradnje, održavanja i finansiranja šumske transportne infrastrukture

Nakon analize koja je data u tački 3.1.2. Proučavanje zakona koji se odnose na ŠTI dajemo prijedlog mjera za unapređenje Zakona u smislu prava i obaveza po pitanju planiranja, projektovanja, izgradnje, održavanja i finansiranja šumske transportne infrastrukture (pojašnjenja i obrazloženja za prijedloge data su u tački 3.1.2.):

Prijedlozi:

- 3.1.3.1.** Na samom početku Zakona o šumama F BiH treba navesti da Zakon definiše i pitanja vezana za oblast ŠTI.
- 3.1.3.2.** Definicije pojmova iz oblasti ŠTI uskladiti sa pojmovima koji bi se dali u Smjernicama i propisima za planiranje, projektovanje, gradnju i održavanje ŠTI.
- 3.1.3.3.** Oblast ŠTI treba biti u zasebnom poglavlju ili eventualno u poglavlju Gospodarenje šuma. U Zakonu o šumama treba navesti ko gradi, održava i nadgleda ŠTI (to je naravno ŠPD/ŠGD).
- 3.1.3.4.** Treba navesti da se za poslove izrade Šumskoprivredne osnove može registrovati pravno lice koje u stalnom radnom odnosu ima ..., diplomirani inženjer šumarstva/mastera šumarstva oblast Otvaranje šuma, ili drugi prijedlog je ne navoditi pojedinačno profile stručnjaka već navesti: odgovarajući profili šumarskih stručnjaka.
Kod dijela koji se tiče elemenata koje treba da sadrži ŠPO umjesto pojma investicije u gradnju šumskih prometnica dati pojam: plan otvaranja šuma.
- 3.1.3.5.** U Zakonu o šumama uz osnovne elemente koji se tiču planiranja, projektovanja, gradnje i održavanje ŠTI treba dodati da se planiranje, projektovanje, gradnja i održavanje ŠTI trebaju raditi uz poštivanje Smjernica i propisa za planiranje, projektovanje, gradnju i održavanje ŠTI a koje je potrebno donijeti kao dodatni materijal. Smjernice i propise za planiranje, projektovanje, gradnju i održavanje ŠTI treba da tretiraju aktuelnu tehničko-tehnološku problematiku ŠTI kao i da obezbjede da se planiranje, projektovanje, gradnja i održavanje ŠTI vrše u skladu sa važećim zakonima svih oblasti koje dotiču problematiku ŠTI.
- 3.1.3.6.** Zakonom uvesti obavezu upisa šumarskih stručnjaka odedenih oblasti u registar – licenciranje. (Prema Zakonu o građenju, koji bi se trebao poštovati, pri projektovanju i građenju ŠKP, samo licencirani stručnjaci mogu obavljati specijalističke poslove).

3.1.3.7. Finansiranje ŠTI:

3.1.3.7.1. Zakonsko osiguravanje da svi korisnici ŠTI participiraju u troškovima njene gradnje i održavanja:

- Nakon provedene stručne ekonomske analize o ukupnim prihodima u sektor šumarstva po svim osnovama odrediti procentualna izdvajanja u namjenski račun za ŠTI.
- Zakonom obavezati i sve ostale korisnike ŠTI: kupce drvne mase, koncesionare, vlasnike privatnih šuma, turističku zajednicu, lovačke organizacije itd. da srazmjerno koristi koju imaju korištenjem ŠTI uplaćuju sredstva u namjenski račun za ŠTI.

3.1.3.7.2. Zakonsko obezbjeđivanje da će sredstva namijenjena za ŠTI zaista završiti tamo gdje su namijenjena:

- otvoriti namjenski račun za ŠTI na kantonalnim i federalnom nivou u koji bi se uplaćivala sredstva za ŠTI prikupljena po svim zakonskim osnovama. Na taj način bit će omogućeno adekvatno i kontinuirano finansiranje ŠTI.

3.1.3.7.3. Zakonsko definisanje prava i obaveza svih zainteresiranih stakeholdera da ne bi dolazilo do preklapanja ili nepokrivanja nadležnosti.

- Zakonu o šumama treba za jednu vrstu djelatnosti iz oblasti ŠTI imenovati jedan pravni subjekt. Ako je više pravnih subjekata uključeno za iste poslove na istom lokalitetu zakonom treba precizirati prava i obaveze jednih i drugih.

3.2. Analiza trenutne otvorenosti šuma transportnom infrastrukturom (putevi sa putnom infrastrukturom, trase žičara...) u F BiH, sa stanjem kvaliteta iste

3.2.1. Preuzimanje preliminarnih podataka II DIŠ

Prema projektnom zadatku kao i planiranim aktivnostima u početnom izvještaju, jedna od planiranih aktivnosti odnosila se na analizu preliminarnih rezultata II DIŠ koja se odnosi na ŠTI. Obzirom da u dosadašnjem stepenu obrade podataka II DIŠ (do 30.11.2010. godine), podaci koji se odnose na problematiku ŠTI nisu obrađeni, isti ovom Studijom nisu niti mogli biti razmatrani.

3.2.2. Prikupljanje podataka po ŠPD vezano za otvorenost i stanje mreže ŠTI (Anketa)

Radi što efikasnije analize sadašnjeg stanja u ovoj oblasti, kreirani su upitnici u okviru kojih su tretirana slijedeća važna pitanja iz oblasti ŠTI: otvorenosti šuma, projektovanja, gradnje i održavanja ŠTI. Anketni upitnici su upućeni na adrese svih ŠPD/ŠGD, na osnovu kojih se izvršila neophodna analiza. Povratne informacije iz svih ŠPD/ŠGD nisu dostavljene, međutim dobijene informacije se mogu iskoristiti za donošenje opštih zaključaka koji se odnose na tretiranu problematiku. Također, važno je napomenuti da odgovori na određena pitanja nisu dobijena ili su očigledno netačna, što upućuje na zaključak da ŠPD/ŠGD nemaju jasan pregled stanja ŠTI.

Kao drugi relevantan izvor stanja ŠTI korišteni su zvanični podaci preuzeti iz Informacija o gospodarenju šumama u Federaciji BiH (korišteni su podaci za period 2005. – 2010. godina).

3.2.3. Proučavanje podataka i njihova obrada

3.2.3.1. Analiza trenutne otvorenosti šuma u F BiH

Ukupna dužina svih puteva (javni + šumski) koji utiču na otvorenost šuma, u Federaciji BiH iznosi 11.364,1 km (prema podacima iz 2010. godine, bez HNK) što čini otvorenost od oko 10,8 m/ha (odnosi se na površinu od cca 1.052.231,5 ha).

Ukupna površina svih šuma i šumskog zemljišta u Federaciji BiH (sa miniranim površinama) iznosi 1.308.216,6 ha.

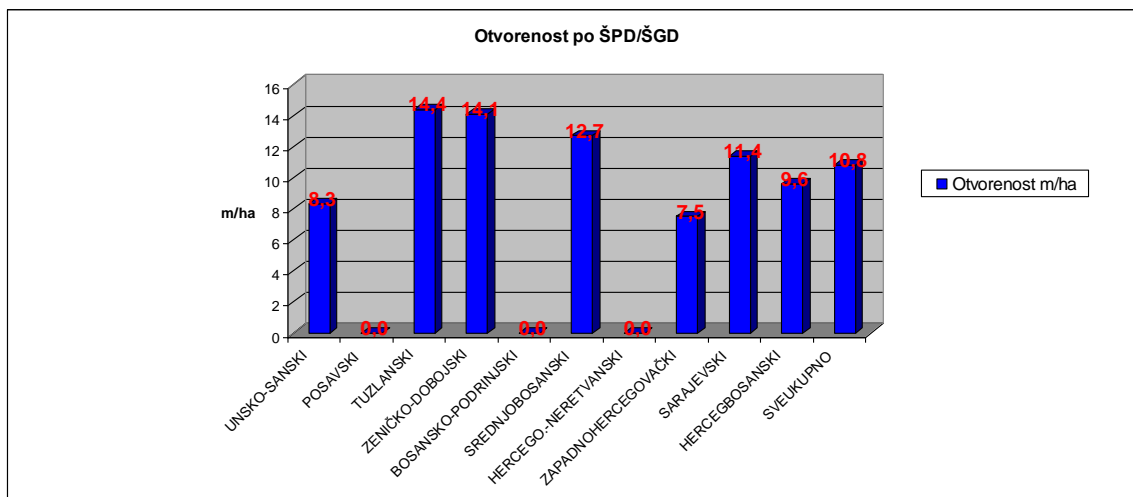
Imajući u vidu otvorenost u razvijenim evropskim zemljama koja iznosi 20 – 30 m/ha, pa i više, otvorenost naših šuma je još uvijek daleko ispod evropskih standarda.

Prema Šikiću i dr. (1989.) minimalno potrebna otvorenost planinskih predjela (koji su dominantni kod nas) za racionalno gospodarenje šumskim resursima, iznosi 15 m/ha. Ako bi navedeni podatak postavili u odnos sa trenutnom otvorenošću naših šuma, jasno je da ona mora biti uvećana za oko 4,2 m/ha, da bi se dostigla minimalno potrebna otvorenost. Odnosno neophodno je izgraditi još približno oko 4.400 km puteva (bez podataka za HNK). Poznata je također i činjenica da su do sada uglavnom otvarane visoke šume (koje u ukupnoj strukturi površine svih šuma i šumskih zemljišta učestvuju sa oko 46 %), te se može pretpostaviti da se otvorenost visokih šuma kreće u granici minimalno potrebne otvorenosti. Iako ne postoje podaci o otvorenosti pojedinih kategorija šuma za sve Kantone (druge kategorije šuma ne uključujući visoke šume), može se gotovo sa sigurnošću reći da je ista daleko ispod minimuma i da takva otvorenost predstavlja primarno ograničenje za provođenje bilo kakvih mjera u gospodarenju šumskim resursima. Radi kvalitetnijeg uvida u otvorenost šuma po kategorijama, prikazat će se grafički (grafici 1 – 4) otvorenost svih kategorija pojedinačno (za Kantone koji nemaju ovakve podatke u graficima će biti prikazane vrijednosti 0 m/ha). Kao dobar pokazatelj ostalih kategorija šuma i šumskog zemljišta u kojima će u budućnosti biti neophodno graditi puteve, može poslužiti i pregledna tabela 1 površina pojedinih kategorija, te njihova procentualna zastupljenost u ukupnoj strukturi.

Tabela 1. Struktura površina šuma i šumskog zemljišta (Informacija o gospodarenju šumama u FBiH za 2009. godinu i planovi gospodarenja za 2010. godinu)

Šira kategorija šuma i šumskih zemljišta	Površina ha	%
Visoke šume sa prirodnom obnovom	514.854,6	39,4
Visoke degradirane šume	19.820,0	1,5
Šumske kulture sa procjenjenom drvnom masom	53.300,2	4,1
Šumske kulture bez procjenjene drvene mase	11.788,2	0,9
UKUPNO visoke šume	599.763,0	45,9
Izdanačke šume	277.796,4	21,2
UKUPNO obraslo šumsko zemljište	877.559,4	67,1
Goleti sposobne za pošumljavanje	185.773,2	14,2
Goleti nesposobne za pošumljavanje	113.982,8	8,7
UKUPNO neobraslo šumsko zemljište	299.756,0	22,9
UKUPNO za gospodarenje	1.177.315,4	90,0
Minirane površine (u svim kategorijama)	130.901,2	10,0
SVEUKUPNO	1.308.216,6	100,0

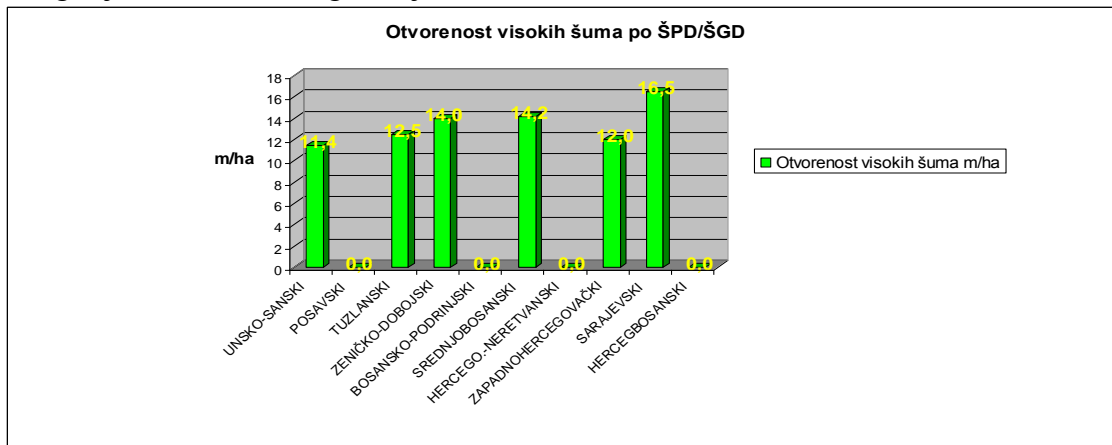
Prema dostupnim (Informacije o gospodarenju za 2009. godinu) podacima otvorenost šuma u Federaciji BiH po Kantonima (ŠPD/ŠGD), prikazana je u grafiku 1.



Grafikon 1. Otvorenost šuma, šumskim kamionskim putevima po ŠPD/ŠGD

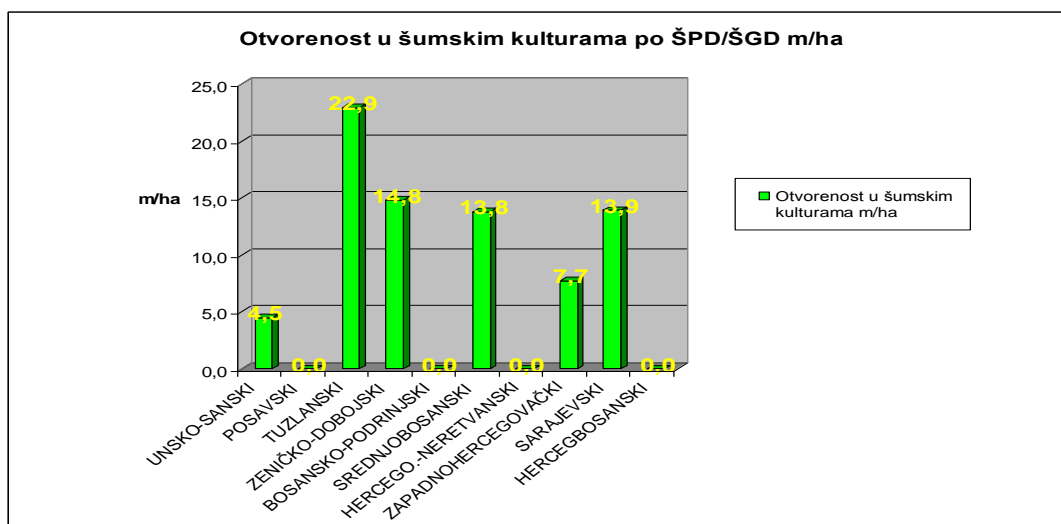
Kao što je vidljivo u grafičkom prikazu prosječna otvorenost nije ravnomjerna u svim ŠPD/ŠGD, i kreće se od 7,5 m/ha, u Zapadno-hercegovačkom, do 14,4 m/ha u Tuzlanskom.

Kako je već ranije rečeno, prosječne vrijednosti nemogu predstavljati pokazatelj na osnovu koga se može vršiti planiranje gospodarenja u svim kategorijama šuma i šumskog zemljišta. Za kvalitetno planiranje po pojedinim kategorijama, bio bi neophodan podatak o otvorenosti za svaku pojedinačnu kategoriju, za koji na žalost nemamo dostupne podatke za sve ŠPD/ŠGD. Iako podaci nisu dostupni za sve ŠPD/ŠGD, isti će biti prikazani kako bi se stekao određen uvid u otvorenost pojedinih kategorija šuma i šumskog zemljišta.

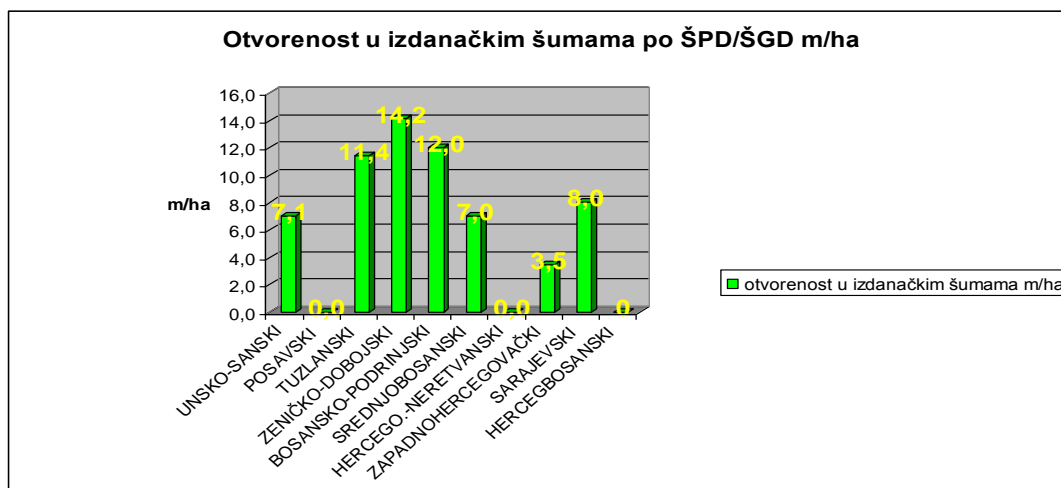


Grafikon 2. Otvorenost visokih šuma (bez šumskih kultura) po ŠPD/ŠGD

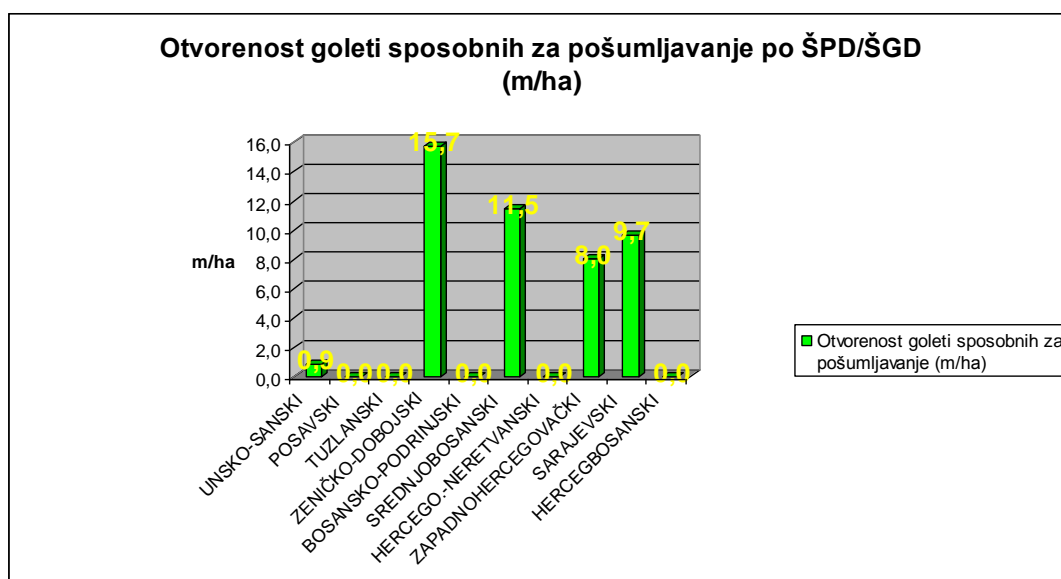
Grafički prikazane vrijednosti otvorenosti visokih šuma pokazuju da se ista u većini ŠPD/ŠGD (za koje postoje podatci), kreće u granici minimalno potrebne otvorenosti (15 m/ha) za racionalno gospodarenje šumama.



Grafikon 3. Otvorenost šumskih kultura, šumskim kamionskim putevima po ŠPD/ŠGD



Grafikon 4. Otvorenost izdanačkih šuma šumskim kamionskim putevima po ŠPD/ŠGD



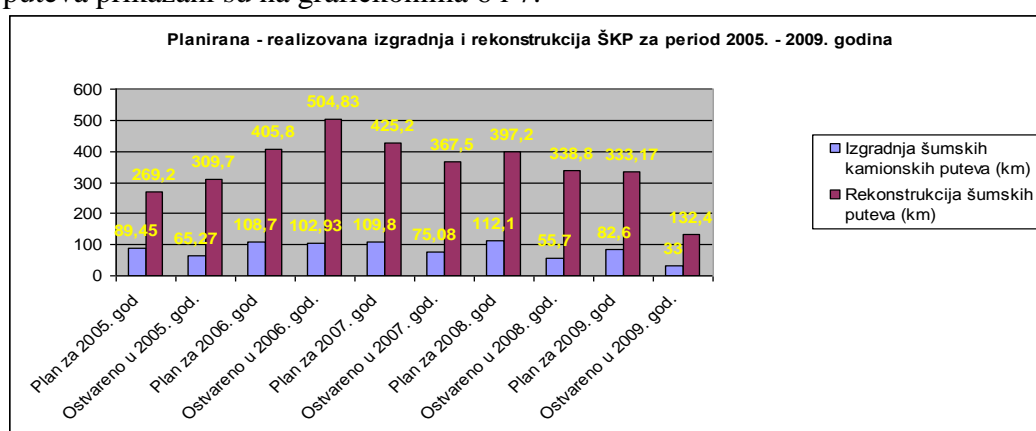
Grafikon 5. Otvorenost goleti sposobnih za pošumljavanje šumskim kamionskim putevima po ŠPD/ŠGD

Grafički prikazi (Grafikoni 1 – 5), jasno pokazuju naprijed rečeno, da je otvorenost šuma i šumskog zemljišta u Federaciji BiH, značajno ispod minimalno potrebe, kako u prosjeku, tako i po pojedinim kategorijama. Nedostatak podataka za većinu ŠPD/ŠGD po pojedinim ŠPD/ŠGD, jasno ukazuju na nedostatke u vođenju evidencije ovog izrazito bitno segmenta u oblasti šumarstva, bez kojih izrada kvalitetnih planova gospodarenja za jednu od gore navedenih kategorija nije moguća.

3.2.3.2. Analiza trenda gradnje – rekonstrukcije šumskih kamionskih puteva za period 2004 – 2009. godine*

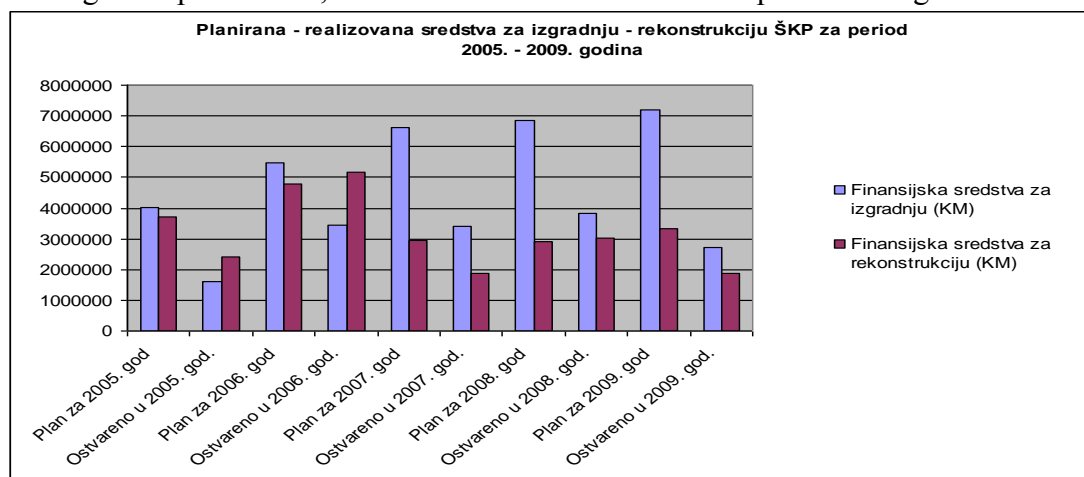
Analizom Informacija o gospodarenju šumama u Federaciji BiH za period 2005 – 2010. godini, može se vidjeti dinamika gradnje šumskih kamionskih puteva kao i prosječna ulaganja u izgradnju.

Količina planirane i realizovane izgradnje i rekonstrukcije šumskih kamionskih puteva prikazani su na grafickonima 6 i 7.



Grafikon 6. Dužina (km) planirane-realizovane izgradnje i rekonstrukcije ŠKP za period 2005-2009 godina

Za planiranu izgradnju – rekonstrukciju šumskih kamionskih puteva za period 2005 – 2009. godine predviđena, odnosno realizovana sredstva su prikazana u grafikonu 7.



Grafikon 7. Finansijska sredstva (KM) planirana-realizovana u izgradnji i rekonstrukciji ŠKP za period 2005.-2009. godina

* Izvor - Informacije o gospodarenju šumama u Federaciji BiH za periode 2006. – 2010. godine

Analizom grafika 6 i 7, može se zaključiti da je u prikazanom periodu (2005 – 2009. godina), realizovana izgradnja – rekonstrukcija izvršavana značajno ispod planiranog. Planirana izgradnja za promatrani period ukupno je iznosila oko 502,65 km, dok je realizovano oko 331,98 km ili 66,05%, u istom periodu za rekonstrukciju** je planirano 1830,57 km, a realizovano 1635,23 km ili 90,31%.

Planirana, odnosno realizovana finansijska sredstva za izgradnju ŠKP u promatranom periodu iznosila su 30.179.680 KM, realizovana 15.035.080 KM ili 49,81%. U istom periodu planirana sredstva za rekonstrukciju iznosila su 17.672.300 KM, realizovana 14.375.220 KM ili 81,34 %.

Navedena analiza pokazuje da su sva šumarska preduzeća u proteklom periodu na godišnjem nivou u Federacije BiH prosječno izdvajala oko 3.000.000 KM za izgradnju novih šumskih kamionskih puteva, i oko 3.124.000 KM za rekonstrukciju – održavanje šumskih kamionskih puteva, odnosno ukupno oko 6.124.000 KM godišnje.

Na osnovu planiranih sredstava za izgradnju i rekonstrukciju šumskih kamionskih puteva, te njihovu stvarnu realizaciju, očigledno je da preduzeća šumarstva imaju značajna ograničenja u mogućnosti većih finansijskih izdvajanja u ovom sektoru.

U odnosu na realne potrebe za novogradnjom, kao i održavanjem i rekonstrukcijom postojeće mreže šumskih kamionskih puteva, izdvojena sredstva su značajno ispod potrebnih.

3.2.3.3. Analiza trenutnog stanja ŠTI po pojedinim ŠPD/ŠGD

Na osnovu anketnih upitnika koji su kreirani u cilju prikupljanja opštih podataka o trenutnom stanju, kao i budućim potrebama za unapređenje stanja ŠTI, dobijeni su podaci od strane ŠPD/ŠGD koji daju solidnu osnovu za buduće planiranje u ovoj oblasti. Iako nisu dobijene povratne informacije iz svih ŠPD/ŠGD, analizom prikupljenih podataka, odnosno dobijenih odgovora na postavljena pitanja u okviru anketnog upitnika, mogu se jasno prepoznati osnovni problemi, kao i jasne potrebe koje proizilaze iz analize anketnih upitnika.

Radi lakšeg razumjevanja, kao i lakšeg planiranja u okviru predmetne problematike, u narednim koracima će se izvršiti analiza po pojedinim segmentima problematike ŠTI.

a) Otvorenost šuma šumskim kamionskim putevima

Pored šumskih kamionskih puteva u okviru ŠPD/ŠGD značajnu ulogu u otvaranju šuma imaju i javni putevi koji utiču na otvorenost šuma. Iz prikupljenih podataka se jasno vidi da javni putevi čine skoro 50% ukupne dužine svih puteva koji otvaraju šume (3343,9 km šumskih kamionskih puteva i 3264 km javnih puteva)***. Iako je ovaj podatak nepotpun (odnosi se na oko 60% ukupne mreže), čini se da je nerealan i da su realno javni putevi koji otvaraju šumu znatno manje zastupljeni.

Za razliku od javnih puteva koji se uglavnom grade sa dvije kolovozne trake, šumski kamionski putevi se gotovo uvijek grade sa jednom saobraćajnom trakom, što posebno kod puteva sa izraženom frekvencijom saobraćaja dovodi do usporavanja saobraćaja prilikom mimoilaženja vozila. U razvijenim evropskim zemljama postoji težnja da se glavni ŠKP projektuju i grade sa dvije saobraćajne trake. Ukoliko se i kod

** U Informacijama je navedeno da je riječ o rekonstrukciji, dok se na osnovu ukupnog broja kilometara koji je planiran – realizovan, može opravdano pretpostaviti da je u ovom slučaju pored rekonstrukcije uključeno i redovno održavanje, a što se nikako ne smije posmatrati skupa.

*** Podaci iz provedene ankete o stanju ŠTI

nas bude pratio ovaj trend, te se kod postojećih glavnih ŠKP izvrši modernizacija u smislu proširenja (gradnja i druge saobraćajne trake), bit će neophodno izdvojiti značajna finansijska sredstva.

Pored istaknutog problema, također se ističe i problematika relativno visokog učešća puteva sa maksimalnim nagibima (preko 7%), na prosječno oko cca 50% ŠKP, što posebno utiče na rješavanje problematike odvodnje površinskih voda, usljed čega nerijetko dolazi do spiranja kolovozne konstrukcije na makadamskim putevima i povećanja troškova redovnog održavanja.

Postojeći ŠKP imaju i relativno visoko učešće minimalnih radiusa horizontalnih krivina ($R = 18 - 20$ m), posebno na putevima koji su građeni u periodu između 70-ih i 80-ih godina prošlog vijeka kada su istim prometovala vozila čija je ukupna dužina (vozilo + prikolica) bila znatno kraća, i koja su mogla savladati ove radijuse. Međutim, pojavom novih kamiona sa prikolicama i njihovom sve većom primjenom u transportu šumskih drvnih sortimenata, javljaju se značajni problemi, te će i u ovakvim slučajevima biti neophodno prilagoditi uslove na putevima zahtjevima savremenih kamiona.

Nikako se ne smije zanemariti ni trenutno stanje ŠKP. Analizom dobivenih rezultata (na osnovu anketnog upitnika), utvrđeno je da se kao dobro stanje ocjenjuje na cca 55% puteva, kao zadovoljavajuće na cca 30%, i kao loše (otežan saobraćaj) na oko 15% ŠKP.

Navedeni pokazatelji stanja, iako dati kao orijentacioni, jasno ukazuju da se šumskim kamionskim putevima ne posvećuje potrebna pažnja u okviru šumarskih preduzeća. Uzimajući u obzir ukupnu kilometražu svih puteva (pri čemu se posebno misli na ŠKP, koje je izgradilo šumarstvo, i koji se održavaju – rekonstruišu vlastitim sredstvima ŠPD/ŠGD), jasno je da oko 700 km ŠKP (procjena iz provedene Ankete), zahtijevaju ozbiljnu intervenciju za koju je potrebno izdvojiti također značajna sredstva.

Iako se opravdano može pretpostaviti da su u okviru šumarske operative manje poznati pojmovi minimalna ili optimalna otvorenost, gotovo u svim ŠPD/ŠGD postoji jedinstveno mišljenje da trenutna otvorenost nije zadovoljavajuća i da je istu neophodno povećati.

b) Objekti na šumskim kamionskim putevima (mostovi)

Poznato je da se prilikom gradnje ŠKP vrlo često javlja potreba za projektovanjem i gradnjom mostovskih objekata koji su u počecima gradnje šumskih kamionskih puteva uglavnom građeni od drveta, dok se u periodu iza 80-ih godina prošlog vijeka pretežno grade kao AB mostovi (armirano – betonski) ili spregnute konstrukcije (pri čemu se najčešće koriste beton i čelični profili kao materijali za sprezanje). Troškovi gradnje mostova po 1 m dužnom, su značajno veći od 1 m dužnog izgrađenog šumskog kamionskog puta (25 – 30 puta skuplji od m dužnog gradnje puta), ali su i oni u određenim slučajevima neizbježni pa čak što više i neophodi kako bi se na šumskim putevima nesmetano savladale prepreke (najčešće vodotok). U šumarskoj operativi vrlo često umjesto gradnje mosta, postavljaju se betonski propusti velikih profila ($\varnothing 1000$ mm i više) u dva ili tri paralelna reda. Ovakav pristup u početku predstavlja finansijsku uštedu (betonski cijevni propusti su relativno jeftini), ali u kasnijim fazama usljed relativno brzog začepjenja ostacima šumskih drvnih sortimenata, kao i blatno kamenim nanosom kojeg donosi voda, održavanje istih postaje otežano, a nerijetko isti u potpunosti izgube svoju osnovnu funkciju, propuštanje vode.

Uvidom u brojno stanje mostova, može se uočiti da je učešće drvenih mostova u F BiH još uvijek relativno visoko. Ograničen vijek trajanja drvenih mostova, koji i u slučajevima redovnog održavanja (što kod nas nije slučaj) zahtijevaju ozbiljnu rekonstrukciju već nakon 20 – 30 godina, upućuju da je životni vijek istih već poodavno prošao. Iako su informacije iz upitnika nepotpune (određeni ŠPD/ŠGD nemaju jasno stanje ovih objekata, u anketnom upitniku rubrika o mostovima potpuno prazna), broj drvenih mostava koji se nalaze na područjima ŠPD/ŠGD na teritoriji F BiH je preko 1000, te da će u svrhu rekonstrukcije istih biti neophodno obezbijediti značajna finansijska sredstva. Također, ne postojanje informacija u pojedinim ŠPD/ŠGD o mostovima na ŠKP, upućuju na neophodnost provođenja inventarizacije mostova pri čemu bi se pored ukupnog broja mostova, utvrdilo i stanje mostova sa osnovnim tehničkim elementima mostova.

c) Sekundarna mreža ŠTI (traktorski putevi i žičare)

c₁) Traktorski putevi

Traktorski putevi čine sekundarnu mrežu šumskih puteva. Traktorski putevi su privremeni objekti čija je primarna uloga u privlačenju šumskih drvnih sortimenata pomoću traktora ili animala do kamionskog puta. Za traktorske puteve se ne izrađuju posebni projekti, iste se projektuju u okviru izrade izvedbenog projekta koji se radi na nivou odjela. Traktorske puteve planiraju tehnolozi u okviru pripreme proizvodnje. Iako traktorski putevi ne ulaze u kategoriju trajnih objekata koji se se grade u šumarstvu, istima se nasmije pristupiti površno. Naime, poznato je da se u uslovima gospodarenja šumama koji preovladavaju u F BiH (planinski uslovi terena) u najvećem broju slučajeva prilikom trasiranja traktorskih puteva zahtijevaju građevinski radovi u manjem ili većem obimu, pri čemu se iste vrlo često grade sa velikim uzdužnim nagibima. Kao posljedica površnog pristupa, i nedovoljno provedenih stručnih analiza, uslova geološko-pedoloških prilika, razvijenosti hidrografske mreže, iste su vrlo često izložene erozionim procesima. Pored navedenog propusta koji se dešava u početnim fazama (planiranje i trasiranje traktorskih puteva), još veći negativan uticaj ima izostanak provođenja mjera sanacije na traktorskim putevima nakon provedenih radova u odjelu. Kao posljedica navedenog, nisu rijetki slučajevi da usljed konstantne izloženosti traktorskih puteva uticaju vodne erozije koja se javlja u toku i nakon eksploatacionih radova, iste nerijetko postaju i bujični tokovi kojima se značajne količine erozionog materijala odnose u vodne tokove.

Provođenjem anketnog upitnika, odnosno prikupljanjem informacija o količini izgrađenih traktorskih puteva za posmatrani period (2005 – 2009. godina) nastojala se pokazati uzajamna povezanost otvorenosti određenog ŠPD/ŠGD i potreba za izgradnjom mreže traktorskih puteva. Logična veza koja je trebala da se pokaže ovom analizom (veća otvorenost, manja potreba za izgradnjom veće mreže traktorskih puteva) na žalost se anketnim upitnikom nije mogla pokazati, obzirom na ne logičnost podataka dobivenih kroz anketni upitnik iz ŠPD/ŠGD (tabela 2.).

Kroz prikazane vrijednosti u tabeli, jasno je da su isti nerealni i da se ne mogu koristiti kao pouzdan podatak za realne procjene (raspon količine izgrađenih traktorskih vlaka 0 – 2580 km, te prosječna cijena od 140 do 5000 KM).

Tabela 2. Pregled količine izgrađenih traktorskih puteva i uloženi finansijskih sredstava za period 2005. – 2009. godina (do sada dobijeni podaci)

ŠPD/ŠGD	Količina izgrađenih traktorskih puteva (km)					Troškovi izgradnje traktorskih puteva (KM)				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
K.J.P. „Sarajevo-šume” d.o.o. Sarajevo	51	90,8	61,8	69,2	50	225000	454000	309000	346000	250000
J.P. „Šume- TK“	105,7	98,4	114,9	116,8	108,6	130750	125800	172850	160450	152000
Š.P.D. „Šume Zeničko-dobojskog kantona“	1850	2430	2580	1950	1680	370000	364500	387000	253500	252000
Š.G.D. „Šume Središnje Bosne“	362	300	270	280	523	288000	293000	467800	426173	777175
Š.P.D. „Unsko-sanske šume“	0	0	0	5	0	0	0	0	20000	0
J.P. „Bosansko-podrinjske šume“	17	19	22	20	23,5	20080	21064	70000	60160	37054
Šumarstvo „Ljuta“ d.o.o. Sarajevo	10	8	9	11	6	1800	12000	13500	15000	7200

c2) Žičare

Kao što je i ranije bilo poznato u šumarskoj operativi BiH, zastupljenost šumskih žičara u procesu transporta šumskih drvnih sortimenata (faza privlačenja od panja do kamionskog puta) je bila gotovo zanemarljiva. Takav trend korištenja – ne korištenja žičara u našem šumarstvu nastavljen je i u novije vrijeme. Analizom podataka provedene ankete, došlo se do saznanja da u okviru analiziranog perioda (2005 – 2009. godina) korištenja žičara u šumarskim preduzećima F BiH nije bilo. Pored ne postojanja tradicije korištenja žičara u šumarskoj operativi, značajniji faktor potpunog izostanka primjene žičara su visoki troškovi primjene. Poznato je da primjena žičara može biti finansijski opravdana u slučajevima kada se žičarom sa jedne linije izvlačenja transportuje veća količina drveta, što je slučaj kod golih sječa. Ovaj sistem kod nas je zabranjen, a gotovo u svim slučajevima gospodarenja zastupljen je preborni i skupinasto preborni sistem kod kojih je intenzitet sječa značajno manji. Sječe se vrše na cijeloj površini odjela što bi kod primjene žičara uzrokovalo većim brojem linija izvlačenja žičarom (izmještanja žičare), te i znatno više cijene transporta. Međutim, iako se troškovi transporta – privlačenja najčešće postavljaju u prvi plan, nikako se ne smije zanemariti ekološki faktor, koji u slučajevima velikih nagiba terena u potpunosti dolazi do izražaja. Iako nemamo iskustva primjene žičara u našim uslovima, iskustva u drugim zemljama pokazuju da su oštećenja tla u slučajevima primjene žičara u odnosu na traktorske vlake svedena na minimum.

Da bi se dala konačna preporuka o efikasnosti korištenja žičara u transportu šumskih drvnih sortimenata (privlačenje), obzirom da iste nemaju trenutno primjenu u šumarskim preduzećima F BiH, bilo bi neophodno provesti terenska istraživanja za konkretne tipove žičara čime bi se utvrdili precizni uslovi, kao i efekti korištenja.

3.2.3.4. Analiza načina projektovanja i gradnje šumskih kamionskih puteva u šumarstvima F BiH

a) Projektovanje šumskih kamionskih puteva

Prema dobivenim podacima od strane šumarskih preduzeća u F BiH, ova faza se uglavnom radi vlastitim ljudstvom i opremom, ili u slučajevima kada je to neophodno

uzimaju se usluge trećih lica. Korištenje vlastitih kapaciteta kada je u pitanju faza projektovanja ukazuje da trenutno u našoj operativi postoje stručnjaci osposobljeni za ovu vrstu specijalizovanog posla. Iako nisu dostupni projekti koji su urađeni od strane ovih stručnjaka koji se bave projektovanjem šumskih kamionskih puteva, na osnovu kojih bi se mogao utvrditi kvalitet izrade projekta, kao i poštivanje tehničkih propisa u projektovanju šumskih kamionskih puteva, može se pretpostaviti da isti zadovoljavaju minimalne kriterije obzirom da se na osnovu istih vrši gradnja ŠKP. Obzirom da je obim projektovanja u šumarskim preduzećima F BiH na dosta skromnom nivou i da bi u slučaju obezbjeđenja povoljnih izvora finansiranja ovog sektora, došlo do povećane potrebe za izradom glavnih projekata šumskih kamionskih puteva, upitno je da li bi postojeći (obučeni) kadar iz ove oblasti mogao efikasno odgovoriti novoj situaciji.

Na žalost podaci provedene ankete ukazuju na činjenicu da se u našoj šumarskoj operativi u ovoj oblasti i dalje zadržao tradicionalan način projektovanja, odnosno i dalje se samo trasiranje kao i obrada podataka radi manuelno i primjenjuju se uglavnom klasične metode snimanja (ne primjenjuje se totalna stanica u fazi projektovanja, kao ni primjena PC, odnosno softvera u fazi obrade terenskih podataka, koji se danas koriste u oblasti projektovanja šumskih kamionskih puteva u svijetu). Navedeno, također pokazuje da bi kod intenzivnijeg projektovanja ŠKP, proces bio znatno usporen i da bi bilo neophodno uvesti korištenje softvera namijenjenih za projektovanje ŠKP, čime bi se značajno povećala efikasnost.

b) Gradnja šumskih kamionskih puteva

Iako je gradnja šumskih kamionskih puteva u poratnom periodu minimizirana i uglavnom izvršavana značajno ispod planiranog, istoj se obzirom na potrebe za gradnjom novih puteva treba posvetiti posebna pažnja. Visoki troškovi gradnje puteva, kao i nemogućnost obezbjeđenja povoljnih izvora finansiranja su osnovni razlog skromnih rezultata u ovoj oblasti.

Šumarska preduzeća posjeduju mehanizaciju za gradnju/održavanje šumskih kamionskih puteva koja je uglavnom zastarjela, a pored toga i uglavnom nedovoljna za samostalno izvođenje zahtjevnih građevinskih radova na gradnji ŠKP.

Mehanizacija je uglavnom amortizovana, a sami toškovi održavanja iste su izrazito visoki. Kao posljedica navedeng, šumarska preduzeća i u sadašnjim uslovima minimalne izgradnje novih puteva angažuju treća lica (u rasponu 10 – 40 %, prosječno oko 30% gradnje puteva se angažuju treća lica). Za intenzivniju izgradnju puteva vlastitim kapacitetima neophodno je obnoviti postojeću mehanizaciju za čiju nabavku bi prema procjenama iz šumarstava trebalo obezbijediti između 14 i 15 miliona KM, što su značajna sredstva.

Uz postojeću mehanizaciju, prije svega njenu starost koja u najvećoj mjeri otežava pa čak i u potpunosti onemogućava ozbiljnije zahvate u novogradnji, pa čak i redovnom održavanju postojeće infrastrukture neophodne za nesmetan proces proizvodnje, šumarska preduzeća bez značajnih ulaganja u obnovu mehanizacije neće biti u mogućnosti realizovati bilo kakve ozbiljnije projekte u ovoj oblasti.

Očigledno je da bi preduzeća šumarstva u slučaju intenziviranja izgradnje novih šumskih kamionskih puteva (200 – 250 km/god), vrlo teško postojećom vlastitom mehanizacijom izvodila ove zahtjevne radove. Međutim, opravdano se može postaviti pitanje da li šumarstva u vlastitoj režiji trebaju izvoditi ove radove ili se za iste trebaju angažovati treća lica. Mehanizacija za gradnju puteva je skupa i zahtijeva gotovo stalni angažman da bi se nabavka iste finansijski isplatila. Samo u slučaju usvajanja takvog razvojnog programa iz ove oblasti koji bi osigurao dugoročnu kontinuiranu izgradnju novih šumskih

kamionskih puteva, uz redovno godišnje održavanje i rekonstrukciju postojećih puteva nabavka nove mehanizacije u okviru šumarskih preduzeća može naći finansijsku opravdanost. U navedenom slučaju bilo bi neophodno formirati i posebnu radnu jedinicu koja bi se bavila projektovanjem, gradnjom i održavanjem ŠTI.

Tabela 3. Pregled postojeće mehanizacije po ŠPD koja se koristi u procesu gradnje/održavanja ŠKP

ŠPD/ŠGD	Vrsta mehanizacije za gradnju/održavanje ŠKP	Starost mehanizacije (godina)	Potrebna sredstva za nabavku nove mehanizacije (KM)
K.J.P. „Sarajevo-šume” d.o.o. Sarajevo	TG-120	10	cca 1.500.000
	TG - 140	21	
	Kamion kiper	4	
	grejder MG_145	24	
	skip CASE – 2 komada	4 i 9	
J.P. „Šume- TK“	Kamion kiper 5 komada	Prosječna starost mehanizacije 13 godina	1.500.000 – 2.000.000
	Buldozer katepilar 2 komada		
	Kombinirka 1 komada		
	Utovarivač 1 komada		
	Kompresor 1 komada		
Valjak 1 komada			
Š.P.D. „Šume Zeničko-dobojskog kantona“	BuldozerTG-220	20	cca 3.000.000
	Buldozer FIAT-140	8	
	Kamion FAP-19, 6 kom	Prosječno 24	
	FAP - 13, 2 kom	nepoznato	
	1 IVECO	nepoznato	
	Grejder, 3 - kom	Prosječno 20	
	2 utovarivača	nepoznato	
	4 skipa	Prosječno 8	
Š.G.D. „Šume Središnje Bosne“	katepilar 1	12	5.000.000 – 6.000.000
	TG - 100, 2 kom	Prosječno 20	
	TG - 140 3 kom	Prosječno 25	
	MG -145 2 kom	Prosječno 20	
	SKIP 3 kom	Prosječno 15	
	ULT - 150, 2 kom	Prosječno 25	
	Valjak 2 kom	Prosječno 25	
	Kolna bušilica 2 kom	Prosječno 25	
	Skideri 3 kom	Prosječno 25	
Š.P.D. „Unsko-sanske šume“	Rovokopač 1 kom	Prosječna starost svih 18 godina	cca 2.000.000
	Grejder 2 kom		
	Utovarivač 1 kom		
	Valjak 1 kom		
	Bldozer 2 kom		
	Kompresor 1 kom		
	Skip 2 kom		
	Kiper 2 kom		
J.P. „Bosansko-podrinjske šume“	x	x	
Šumarstvo „Ljuta“ d.o.o. Sarajevo	Dva buldozera Caterpillar D5	22 god	400.000

3.2.4. Prijedlog mjera za unapređenje ŠTI

Ako se u budućnosti nastavi sa dinamikom izgradnje šumskih kamionskih puteva, kao što je to bilo u prethodnih pet godina (prosječno oko 66 km), to znači da bi se u F BiH, minimalno potrebna otvorenost za racionalno gazdovanje šumama mogla bi se postići tek za oko 66 godina. Naravno, planiranje izgradnje šumskih kamionskih puteva za ovako dug period nema smisla, obzirom na dinamičan razvoj tehnika i tehnologija koje se koriste u oblasti šumarstva. Pored navedenog, ne smije se zaboraviti ni činjenica da se u zavisnosti od promjene tehnika i tehnologija (prije svega u oblasti iskorištavanja) mijenja i minimalna, kao i optimalna otvorenost šuma, te planiranje izgradnje za ovako dugi period gubi smisao. Realnom se čini pretpostavka godišnje dinamike izgradnje ŠKP u F BiH između 200 i 250 km, čime bi se na godišnjem nivou povećavala otvorenost za približno 0,19 do 0,24 m/ha.

Problem dostizanja minimalno potrebne otvorenosti šuma u F BiH dolazi do punog izražaja ako se uzmu u obzir potrebna finansijska sredstva za realizaciju izgradnje potrebne mreže šumskih kamionskih puteva. Za izgradnju cca 4.400 km (prema ostvarenim prosječnim cijenama u prethodnom periodu od pet godina od cca 50.000 KM), bilo bi neophodno izdvojiti oko 220.000.000 KM. Navedeni iznos potrebnih sredstava je ogroman, ali i pored toga za taj iznos se može reći da je optimističan, jer se opravdanim čini pretpostavka da će cijena gradnje po km dužnom šumskog kamionskog puta biti značajno veća. Pretpostavka o značajno većoj cijeni gradnje km dužnog šumskog kamionskog puta proizilazi iz činjenice da su u prošlosti putevi bili građeni na relativno povoljnijim terenima, dok su za otvaranje novim putevima uglavnom ostala teže pristupačna područja, što će u slučaju gradnje na ovakvim terenima dovesti do značajno većih troškova gradnje. Pored navedenog, prilikom planiranja i gradnje u budućnosti će zasigurno trebati posvetiti znatno veću pažnju očuvanju okoliša u odnosu na dosadašnju praksu, što bi također moglo dovesti do većih troškova gradnje.

Uz naprijed navedeno, neophodno je naglasiti da bi se ostvarenjem izgradnje dostigla tek minimalno potrebna otvorenost, dok bi za postizanje optimalne mreže šumskih kamionskih puteva bilo neophodno izgraditi značajno veću količinu ŠKP, odnosno proporcionalno sa količinom izgrađene mreže uložiti i značajno veća finansijska sredstva.

Pored potrebnih sredstava koja će biti neophodno izdvojiti za gradnju novih puteva, ne treba zanemariti ni još jednu veoma bitnu stavku (koja je možda u ovom trenutku još značajnija), a to je potreba za rekonstrukcijom i modernizacijom postojećih puteva. Ovo posebno proizilazi iz činjenice da se većina puteva koja je izgrađena na području šumarstava F BiH gradila prije 40 – 50 godina, i da su svi putevi projektovani i građeni prema tehničkim normativima koja su zadovoljavali tadašnje standarde (omogućavanje prolaska vozila sa znatno nižim osovinskim opterećenjem u odnosu na današnja). Svi navedeni putevi su građeni sa velikim brojem horizontalnih krivina minimalnih radijusa (oko 20 m), kao i kolovoznom konstrukcijom čije dimenzije ne mogu podnijeti osovinska opterećenja savremenih kompozicija koje se u današnje vrijeme kreću šumskim kamionskim putevima. Nadalje, objekti koji su građeni na šumskim kamionskim putevima, gdje se prije svih misli na mostove su također u najvećem broju slučajeva u vrlo lošem stanju (veliki broj drvenih mostova koji su ograničene trajnosti), i hitno zahtijevaju potpunu rekonstrukciju. Sve naprijed navedeno jasno ukazuje na složenost problematike iznalaženja neophodnih finansijskih sredstava koja će biti neophodno obezbijediti kako bi se navedeno moglo i realizovati.

3.2.4.1. Zaključna razmatranja provedene analize

Provedena analiza trenutnog stanja ŠTI, kao i budućih potreba za povećanim intenzitetom održavanja, rekonstrukcije i novogradnje upućuju na slijedeće bitnije zaključke:

Kako bi se uspješno realizovali pretpostavljeni budući zadaci iz ove oblasti, a prije svih oni koji se odnose na rekonstrukciju i novogradnju, prvi neophodan korak bio bi donošenje novih **Smjernica i propisa za planiranje, projektovanje, gradnju i održavanje šumskih kamionskih puteva**. Navedeno ima uporište u činjenici da isti u našoj zemlji nisu nikada donešeni. U ranijem periodu su korištene Smjernice prof. dr Vladimira Jeličića iz 1957. godine koje su bile u formi nacрта, ali zvanično nikada nisu bile usvojene. Izrada novih Smjernica posebno je diktirana razvojem savremenih transportnih sredstava čije karakteristike (osovinsko opterećenje, dužina kompozicije i sl.) postojeći putevi ne mogu podnijeti bez deformacija, iz čega proizilazi obaveza izrade novih Smjernica koje bi u potpunosti zadovoljile tražene tehničke karakteristike.

Drugi, vrlo bitan zadatak koji se jasno nameće iz provedenih analiza jeste neophodno **detaljno snimanje postojeće mreže ŠTI sa objektima**. Naime, precizno definisanje stvarne otvorenosti naših šuma, kao i potreba za rekonstrukcijom šumskih kamionskih puteva sa objektima (prvenstveno se misli na drvene mostove koji su uglavnom dotrajali), kao i neophodnu kategorizaciju ŠKP nije moguće izvršiti bez utvrđivanja stvarnog stanja, detaljnim snimanjem na terenu. Cilj navedenog, bio bi jasna slika stvarnog stanja ŠTI, na osnovu čega bi se moglo izvršiti detaljno planiranje rekonstrukcije ŠTI, sa utvrđenom dinamikom realizacije radova i neophodne liste prioriternih poslova u ovoj oblasti. Također, postoji i naglašena potreba za rekonstrukcijom postojećih mostova (prije svih se misli na drvene mostove koji imaju ograničen vijek trajanja), a čiji tačan broj, tehničke elemente kao i procjena finansijskih sredstava nije moguće utvrditi bez detaljnog snimka postojećeg stanja.

Nabavka nove mehanizacije, također čini jednu od osnovnih pretpostavki ne samo za novogradnju i rekonstrukciju šumskih kamionskih puteva, već i za neophodno redovno održavanje koje je nužno kako bi se omogućio nesmetan promet. Sadašnja mehanizacija kojom raspolažu ŠPD/ŠGD je zastarjela, njen amortizacioni period je već istekao, a troškovi održavanja mehanizacije su previsoki. Sve navedeno upućuje da će ukoliko se ne izvrši obnova postojeće mehanizacije, šumarska preduzeća u sve većoj mjeri biti prisiljena da angažuju treća lica, što će uz čini se opravdanu pretpostavku dovesti do još većih troškova održavanja (i novogradnje i rekonstrukcije).

Naprijed navedeno se neće ostvariti bez obezbjeđenja kontinuiranog **finansiranja** ovog sektora. Dosadašnja iskustva finansiranja ŠTI su nažalost negativna, i najčešće se dešavalo da se planirana ulaganja u ovaj sektor u okviru šumarstva realizuju značajno ispod planiranog (novogradnja oko 50%, rekonstrukcija – održavanje oko 80%). Sve upućuje da je postojeći odnos prema ŠTI neophodno u potpunosti promijeniti, odnosno na nivou Zakona donijeti propise koji definišu obavezna izdvajanja (na nivou ŠPD/ŠGD procenat od ukupnih prihoda, na nivou Federalnog i Kantonalnih Ministarstava precizan procenat od sredstava namjenjenih za oblast šumarstva iz Budžeta istih, kao i sredstava OKFŠ). Pored navedenih sredstava, šumarski sektor treba, uz snažnu medijsku kampanju sa naglaskom na višefunkcionalne koristi ŠTI, pokušati obezbijediti povoljne kreditne linije sa niskom kamatnom stopom (Razvojna banka, Svjetska banka, međunarodni fondovi i sl.).

3.2.4.2. Finansijski okvir – srednjoročni plan za 5 godina

Sadašnja otvorenost šuma u F BiH iznosi oko 10,8 m/ha. Nije realno očekivati da će u relativno kratkom periodu prosječna otvorenost šuma dostići potreban stepen minimalne otvorenosti (15 m/ha).

Realnom se čini pretpostavka da je moguće dostići otvorenost od 12 m/ha za period od 5 godina, što bi se ispunilo dinamikom gradnje između 200 i 250 km/god.

Za ostvarenje ovog plana bilo bi neophodno obezbijediti sredstava u iznosu između 10.000.000 i 12.000.000 KM na godišnjem nivou za izgradnju novih puteva, odnosno 50.000.000 – 60.000.000 KM za navedeni period.

Paralelno sa izgradnjom novih puteva, neophodno je planirati sredstva za rekonstrukciju postojećih (prioriteteno glavnih kamionskih puteva) – uslov realna slika postojeće mreže ŠTI, radi utvrđivanja obima radova. Iako su na osnovu obrađenih rezultata ankete dobiveni prosječni troškovi po km dužnom za rekonstrukciju, oko 8800 KM/km, opravdano se može pretpostaviti da ovo nisu realni troškovi i da isti iznose znatno više (30 – 40% od troškova novogradnje zavisno od obima rekonstrukcije), te da su kao rekonstrukcija predstavljeni radovi koji u suštini to nisu (pod rekonstrukcijom se podrazumijeva značajnije unapređenje tehničkih karakteristika puta). U troškove rekonstrukcije bi svakako trebalo uključiti i troškove rekonstrukcije mostova, čiji iznos zavisi od: dužine mosta, dali se vrši rekonstrukcija gornjeg dijela mosta ili potpuna rekonstrukcija sa mosnim stubovima i sl.

Gore navedeno upućuje da će u slučaju intenzivnijih radova na mreži ŠTI (novogradnja, rekonstrukcija i održavanje) na godišnjem nivou biti neophodno izdvojiti između 20.000.000 i 25.000.000 KM.

Šumarska preduzeća u F BiH bi mogla obezbijediti između 9.500.000 i 10.000.000 KM (u prethodnom petogodišnjem periodu plan izdvajanja za ŠTI bio je oko 47.900.000 KM, što je približno navedenom iznosu na godišnjem nivou). Navedeni iznos bi činio skoro 50% predviđenih sredstava na godišnjem nivou što bi na neki način bilo vrlo blisko većini stavova interesnih grupa da šumarstva trebaju obezbijediti oko 50% sredstava za ŠTI, dok bi ostatak sredstava trebao biti osiguran iz drugih izvora.

Ostala sredstva bi se trebala obezbijediti iz Budžetskih sredstava Federacije i Kantona, zatim obezbjeđivanjem povoljnih kreditnih linija (Razvojna banka, Svjetska banka, međunarodni fondovi) kao i djelom iz takse koja bi trebala biti zakonom propisana obaveza izdvajanja za određene subjekte. Pa čak bi vrijedilo pokušati kroz politička lobiranja obezbijediti da se dio sredstava koja se izdvajaju od prodajne cijene goriva za javne puteve, preusmjeri i za ŠTI. Iako Svjetska banka ne odobrava namjenske kredite za izgradnju novih puteva, mogućnost obezbjeđenja kreditne linije od Svjetske banke treba ostaviti kao opciju, iz razloga što u ukupno planiranim sredstvima na godišnjem nivou, uključuje i rekonstrukciju i održavanje za što postoji realna mogućnost dobijanja kredita od ove Institucije.

3.3. Analiza vlasničkih odnosa, prava odnosno uslova korištenja šumske transportne infrastrukture po pitanju pristupa, povezivanja na javnu infrastrukturu, i nadoknade za korištenje u skladu sa zakonskim propisima.

3.3.1. Prikupljanje i proučavanje zakonske regulative koja se odnosi na vlasničke odnose

Šumske kamionske puteve prema Zakonu o šumama projektuju, grade i održavaju oni koji upravljaju (gazduju) šumama a to su ŠPD/ŠGD. Takođe prema Uredbi o šumama F BiH 2009. ŠPD/ŠGD ima obavezu da pri planiranju i izgradnji šumske infrastrukture vodi računa o potrebama lokalne zajednice, kao i za protupožarne, turističke i rekreativne potrebe. ŠKP mogu koristiti navedena i ostala treća lica ako pri tome ne ostvaruju nikakvu finansijsku korist.

Slučajevi korištenja ŠKP za svrhe kojima se postiže određena finansijska korist su brojni i različiti a najčešći su:

- kupci drvne mase (privatni prevoznici),
- koncesionari (kamenolom, rudik i sl.),
- vlasnici privatnih šuma,
- turizam,
- pristup selima itd.

Kupci drvne mase

U posljednjih petnaestak godina sektor transport drvne mase je gotovo potpuno prešao u ruke privatnih prevoznika. Drvna masa se prodaje kupcima na tvrdom putu (šumskom kamionskom putu) po definisanoj cijeni za određenu vrstu i kvalitet šumskih drvnih sortimenata.

Prema Jeličiću troškovi transporta po kamionskom putu su 20-30 puta niži od troškova privlačenja po traktorskom putu. Razlog je jasan jer se po kamionskom putu može brže i više transportovati drvne mase u jedinici vremena. Za tako veliko smanjivanje troškova transporta po ŠKP treba uložiti gotovo isto toliko (20-30) puta više finansijskih sredstava u njegovu gradnju.

ŠPD/ŠGD ulažu u gradnju i održavanje ŠTI a za to ne dobiju nikakvu finansijsku nadoknadu od privatnih prevoznika.

Iz navedenog se mogu izvući osnovne činjenice a to su:

- ŠPD/ŠGD finansiraju u gradnju i održavanje ŠTI.
- ŠPD/ŠGD prodaju drvenu masu po jedinstvenom cjenovniku
- Kupci drveta ili privatni prevoznici imaju niže troškove transporta iz šuma gdje su izgrađeni i održavani ŠKP

Kupci drvne mase i privatni prevoznici ne plaćaju nikakvu naknadu za održavanje puteva koje koriste, dok se istovremeno ŠKP intenzivnim korištenjem više troše i oštećuju. Zbog toga su ŠKP u sve lošijem stanju i nema sredstava za njihovo održavanje.

Zbog navedenog se **predlaže**: da se u Zakonu o šumama uvede obavezna putarina za kupce drveta ili privatne prevoznike u šumi jer korištenjem šumskih puteva doprinose njihovom bržem oštećivanju pa su potrebna veća finansijska sredstva za njihovo održavanje. Iznos putarine bi se trebao obračunavati po m³ drvne mase npr. 0,50 KM i

uplaćivao bi se prilikom uplate za drvenu masu. Uplaćena sredstva bi se usmjeravala u namjenski račun za ŠTI.

Koncesionari (kamenolom, rudik i sl.)

Prema čl. 14. Zakona o šumama F BiH 2002: vlasnik šume ili kantonalno šumsko gospodarsko društvo može odobriti korištenje šumskih prometnica trećim osobama prema dogovorenoj naknadi.

Predlaže se da u Zakonu o šumama po ovom pitanju stoji da ŠPD/ŠGD traže finansijsku nadoknadu od strane trećih lica za ŠTI u iznosu npr. 0,50 KM/t. Uplaćena sredstva bi se usmjeravala u namjenski račun za ŠTI.

Vlasnici privatnih šuma

Prema Uredbi o šumama F BiH 2002. stav (2): Vlasnik privatne šume upravlja svojom šumom i ugovorom, uz naknadu, prenosi obavljanje stručnih poslova kako je definisano Uredbom o šumama 2009. na kantonalnu upravu ili pravnom licu za obavljanje stručnih poslova u privatnim šumama.

(3) Pod stručnim poslovima iz stava 2. ovog člana podrazumijevaju se doznaka, primanje i premjeravanje drvene mase, izdavanje otpremnog iskaza, planiranje šumsko-uzgojnih radova i zaštita šuma i vođenje evidencija o izvršenim poslovima.

S obzirom na prethodno, te imajući u vidu kako su ova pitanja riješena u zakonima o šumama susjednih država (npr. Zakon o šumama R Hrvatske) **predlaže se** da se u novom Zakonu o šumama F BiH koji treba biti donesen doda:

- Precizna finansijska izdvajanja za vlasnike privatnih šuma u iznosu od 0,50 KM/m³ od prodajne cijene drveta koja će se usmjeravati u namjenski račun za ŠTI.

Lokalna zajednica i javni putevi

Pored šumskih kamionskih puteva u okviru ŠPD/ŠGD značajnu ulogu u otvaranju šuma imaju i javni putevi koji utiču na otvorenost šuma. Na osnovu prikupljenih podataka za potrebe izrade Studije može se zaključiti da javni putevi čine skoro 50% ukupne dužine svih puteva koji otvaraju šume (3343,9 km šumskih kamionskih puteva i 3264 km javnih puteva).

Iako se ne radi o podacima za sve šumske površine F BiH, ovo je veoma interesantan pokazatelj o postojećem odnosu javnih i šumskih kamionskih puteva u otvaranju šuma u F BiH. Za razliku od prikazanog postojećeg stanja prema podacima koji datiraju iz 1985 godine prema Dobre-u procentualno učešće javnih puteva u ukupnoj mreži puteva koji otvaraju šumu iznosio je 29 %.

Za očekivati je da bi udio javnih puteva danas u ukupnoj dužini ŠTI i nakon obrade podataka koji nedostaju bio veći od 29 %. Naravno prije bilo kakve detaljnije analize treba utvrditi činjenično stanje nakon prikupljanja i obrade svih podataka.

Uz pretpostavku da će rezultati analize pokazati da je procenat javnih puteva u ukupnoj dužini ŠTI povećan za 10% ili 20% u posljednjih dvadesetak godina, logično je postaviti pitanje zašto je do toga došlo?

Navest ćemo neke od mogućih razloga:

1. Intenzivnija gradnja javnih puteva

2. Nepoštovanje propisa prilikom »uzimanja« javnih puteva u obračun otvorenosti šume
3. Prevođenje ŠKP u javne puteve

Prema Dobre-u 1985. godine otvorenost šuma u BiH je iznosila 7,3 m/ha. Rezultati objavljeni od strane Federalnog Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva u Izvještaju o gazdovanju šumama na području F BiH za 2009. godinu pokazuju da je otvorenost 10,8 m/ha. Da bi se otvorenost povećala sa 7,3 m/ha na 10,8 m/ha za dvadeset pet godina koliko je vremenski razmak između objavljenih analiza, bilo je potrebno godišnje graditi prosječno oko 140 km. Rezultati dati u ovoj Studiji pokazuju da se prosječno godišnje gradilo 66 km (u posljednjih pet godina). Ako se uzme u obzir činjenica da se nekoliko (min. 3-4 godine) nije nikako gradilo, pa čak i uz pretpostavku da se prije rata gradilo po 200 km godišnje, ipak nedostaje dužina ŠKP u iznosu između min. 1000-1500 km. Ako nisu izgrađeni ŠKP a otvorenost šuma se povećala, jedini logičan zaključak je da se značajno povećala dužina javnih puteva u otvaranju šuma. Razlog za navedeno može biti pored intenzivnije gradnje javnih puteva i da se u okviru obračuna dužine javnih puteva koji otvaraju šumu ne poštuju propisi, pa se pored puteva koji po propisima otvaraju šumu uzimaju i svi ostali javni putevi koji su izgrađeni na nekom području.

Kako je već navedeno prema Zakonu o šumama F BiH da ŠPD/ŠGD ima pravo i obavezu gradnje i održavanja ŠTI odnosno ŠKP. Javne puteve ovisno o njihovoj kategoriji i značaju gradi i održava Direkcija za ceste i nadležni kantonalni organi.

Postojeći zakonski okviri u ovoj oblasti su dvosmjerni i nude pravo i obavezu za korištenje i održavanje kako javnih puteva za potrebe šumarstva, tako i ŠKP za potrebe lokalne zajednice. Podsjećanja radi navest ćemo zakonsku odrednicu vezanu za ovu problematiku iz Zakona o cestama F BiH: čl. 4. Javna cesta je javno dobro u općoj upotrebi u državnom vlasništvu i od interesa za Federaciju Bosne i Hercegovine. Na javnim cestama se ne može sticati pravo vlasništva niti druga prava po bilo kojoj osnovi.

Slična zakonska odrednica je napisana u Zakonu o šumama F BiH čl.13.:U planiranju šumskih prometnica obvezno se uzima u obzir, ne samo značaj prometnice za gospodarenje šumama, nego, također, prilagođavanje okolini, opstanak i razvoj planinskih sela kao i turističke i rekreacijske potrebe.

Naravno ako se pri korištenju javnih ili ŠKP načini bilo kakva šteta istu treba da nadoknadi korisnik.

Međutim, u prethodnom periodu prema izjavama ŠPD/ŠGD su zabilježeni drugačiji slučajevi na terenu a to su:

- Nakon sto se određeni šumski kamionski putevi rekonstruišu od strane lokalne zajednice, proglašavaju se „javnim”, te lokalna zajednica uslovljava korištenje navedenog puta za potrebe ŠPD/ŠGD.
- Za korištenje javnih puteva za potrebe šumarstva lokalna zajednica zahtijeva posebne uslove (zabrana korištenja u određenom periodu, nadoknada, održavanje, i sl.)

Definitivno spriječavanje ili ograničavanje upotrebe javnih ili ŠKP bilo kojem korisniku i privrednom subjektu naše države je nedopustivo. Sve privredne grane i sve djelatnosti treba da imaju slobodu korištenja javnih i šumskih kamionskih puteva. Naravno uz svako pravo Zakonom se definišu i obaveze korisnika, pa tako treba biti i u ovoj oblasti.

Zbog navedenog da bi se postojeći problemi u oblasti prava i obaveza korištenja javnih puteva sa jedne i šumskih kamionskih puteva sa druge strane za sve korisnike prevazišli potrebno je zakonom precizirati ovo pitanje.

U tom smislu u Zakonu o šumama potrebno je precizno navesti kakva su prava i koje obaveze lokalne zajednice za korištenje ŠTI. S druge strane šumarstvo preko javnih puteva doprema drvnu masu do centara potrošnje drveta čime se zatvara proizvodni ciklus. Transport drveta se vrši vozilima koja imaju veliko osovinsko opterećenje pa zbog toga se javni putevi dosta brzo oštećuju. Kako bi se navedeni problemi po pitanju korištenja javnih puteva za potrebe šumarstva prevazišli i da bi se šumarstvu omogućilo normalno poslovanje i rad, potrebno je sa lokalnom zajednicom detaljno analizirati navedeni problem.

Potrebno je naglasiti da kada je u pitanju odnos šumarstva prema javnim putevima isti se već od strane šumarstva sufinansiraju kroz obavezna izdvajanja kroz gorivo i registraciju vozila koje koristi mehanizacija u šumarstvu.

Takođe prema Uredbi o šumama 2009. godine propisano je procentualno davanje prema budžetima kantona, federacije i općina. Od ukupnog izdvajanja je definisano 70% za javnu infrastrukturu općina, čime će se sigurno dio izdvajati za javne puteve.

Prijedlog: Prije donošenja Zakona o šumama šumarstvo i jedinice lokalne samouprave treba da se usaglase oko prava i obaveza i jednih i drugih za korištenje javnih puteva i ŠTI, pri čemu je iz gore navedenog teksta vidljivo da šumarstvo već učestvuje u sufinansiranju javnih puteva. Kada je u pitanju ŠTI prijedlog novog Zakona treba da ide u smjeru da se lokalno stanovništvo oslobodi plaćanja za korištenje ŠTI, dok bi ostali subjekti (privredni subjekti, turističke zajednice, lovačke organizacije, privatni prevoznici, koncesionari i sl.) plaćali naknadu za korištenje.

3.3.2. Izrada prijedloga mjera za unapređenje stanja u oblasti prava i uslova korištenja šumske transportne infrastrukture.

Na osnovu prethodne analize mogu se definisati slijedeće mjere da se stanje u oblasti prava i uslova korištenja ŠTI unaprijedi:

3.3.2.1. Zakonska regulativa

3.3.2.2. Detaljno snimanje stanja mreže ŠTI sa kategorizacijom

3.3.2.3. Uključivanje zainteresiranih stakeholdera u planiranje mreže ŠTI

3.3.2.4. Kontrola osovinskog opterećenja i načina korištenja ŠTI

3.3.2.1. Zakonska regulativa:

- U Zakonu o šumama jasnije definisati oblast ŠTI, te istaći da ŠTI planira, gradi i održava onaj ko gazduje šumama (ŠPD/ŠGD).

- U Zakonu o šumama nakon usaglašavanja sa jedinicama lokalne samouprave precizirati prava i obaveze šumarstva prema jedinicama lokalne samouprave i s druge strane precizirati prava i obaveze lokalne zajednice u održavanju ŠTI.

- Uvesti obavezu plaćanja putarine: kupcima drveta, koncesionarima, vlasnicima privatnih šuma koja će se uplaćivati na namjenski račun za ŠTI

3.3.2.2. Detaljno snimanje stanja mreže ŠTI sa kategorizacijom

Na osnovu detaljnog snimanja stanja mreže ŠTI (prema novoizrađenim Smjernicama za ŠTI) uradila bi se kategorizacija ŠTI.

Za računanje otvorenosti šuma uzimaju se u obračun ŠKP i javni putevi sa određenim tehničkim elementima i određenim položajem u odnosu na šumu. Tako ŠKP i javni putevi koji dolaze do ruba šume ili se nalaze na određenoj udaljenosti od ruba šume a moguće je privlačenje na njih uzimaju se u obračun. U suprotnom ako se nalaze na većoj udaljenosti od ruba šume i nije moguće privlačenje na njih ne uzimaju u obračun otvorenosti šume. Ovo je naročito interesantno kad se radi o javnim putevima i potrebna je posebna pažnja pri njihovoj inventarizaciji, a naročito zbog procentualnog povećanja javnih puteva u otvaranju šuma.

Snimanje puteva na terenu bi se radilo na način da je omogućeno njihovo pohranjivanje u digitalnom obliku (vektORIZACIJA) sa odgovarajućim bazama podataka čime će se omogućiti jednostavan i efikasan multidisciplinarni pristup inventariziranoj mreži ŠTI. U bazama podataka, radi preglednosti i jednostavnijeg rada ŠKP bi se evidentirali određenim prethodno utvrđenim šiframa.

Značaj detaljnog snimanja stanja mreže ŠTI sa kategorizacijom bi bio višestruk:

- Dobili bi se precizni podaci o procentualnoj zastupljenosti javnih puteva u otvaranju šuma,
- ŠPD/ŠGD bi imala jasnu sliku postojećeg stanja i sve promjene i ulaganja u gradnju i održavanje ŠTI bi se mogle jasno i transparentno unositi,
- Nebi dolazilo do »zabuna« zbog nadležnosti za održavanje, te zakonskih prava i obaveza sa lokalnom zajednicom i
- Dobila bi se kvalitetna podloga za izradu planova otvaranja šuma.

3.3.2.3. Veća saradnja zainteresiranih stakeholdera

Naročito je neophodna saradnja sa opštinama i kantonima jer je planove otvaranja šuma potrebno uskladiti sa planovima prostornog uređenja na lokalnom i kantonalnim nivoima. Mreža šumskih kamionskih puteva se veže za mrežu javnih puteva pa je neophodno obezbjediti da povezivanje na javnu mrežu bude u skladu sa zakonskim odrednicama za javne puteve.

3.3.2.4. Kontrola osovinskog opterećenja i načina korištenja ŠTI

Nakon provedenog detaljnog snimanja i kategorizacije ŠTI potrebno je uvesti kontrolu osovinskog opterećenja i načina korištenja ŠTI. Kategorizacijom svih šumskih puteva (glavni, sporedni i prilazni) dobio bi se realan uvid u stanje na terenu, što bi omogućilo da se na osnovu novo izrađenih Smjernica provodi kontrola upotrebe istih, a posebno kada je u pitanju dozvoljeno osovinsko i saobraćajno opterećenje. Kontrolom osovinskog i saobraćajnog opterećenja bi se u značajnoj mjeri smanjila oštećenja na ŠKP, a na taj način i potrebna finansijska sredstva za održavanje kolovozne konstrukcije.

3.3. Analiza uticaja predmeta Studije na ravnopravnost spolova

Dostupnost i otvorenost šuma saobraćajnicama je bitan preduslov za održivo gazdovanje šumama uključujući uzgoj, sječu i izvlačenja sa minimalnim negativnim uticajima na prirodu, zaštitu šuma od požara, korišćenje nedrvenih proizvoda, te turizam i rekreaciju. U isto vrijeme, šumski i lokalni putevi su od vitalne važnosti za opstanak i razvoj seoskih područja. Izgradnja šumskih puteva uveliko je određena sljedećim kriterijumima: Ekonomičnost (vrijednost drvene mase, pristup nedrvenim proizvodima, turizam i rekreacija, pristup selu, katunima i sl.); povezivanje sa izgradnjom lokalnih puteva od strane lokalne samouprave; zahtjevima planova upravljanja i gazdovanja; zaštitom od požara; zaštitom prirode (putevi se ne grade u područjima divljine i gdje su staništa prioritarnih životinjskih vrsta – edifikatora). U fazi projektovanja pojedini projekti izgradnje puteva su predmet Procjene uticaja na životnu sredinu. Troškovi izgradnje i održavanja šumskih puteva imaju svoje socijalno-ekonomske učinke koji se raličito održavaju na potrebe i koristi muškaraca i žena u kontekstu njihovih poslovnih mogućnosti, pristupa sirovinama, pristupa tržištu, zapošljavanju u okviru transportnog sektora, osnaživanja, sigurnosti i učešća, reduciranja siromaštva, mobilnosti, itd. Dok je za gradsko stanovništvo šuma prije svega slobodan prostor za odmor i opuštanje, za stanovnike seoskih područja je ona turistički resurs. Za jedne su u prvom planu mnogobrojne regulacione, prostorne i kulturne funkcije ekoloških sistema koje treba zaštititi, dok su za druge važniji ekonomski interes, radna mjesta i mogućnost zarade.

Integriranje principa ravnopravnosti spolova u ovoj oblasti nalaže konzistentan pristup, što uključuje sljedeće:

- učešće i žena i muškaraca u oblast ŠTI radi podizanja svijesti o značaju ŠTI i ekonomskim i socijalnim koristima od njenog poboljšanja;
- dostupnost kapaciteta za integriranje principa ravnopravnosti spolova u smjernice, procedure, operacije, učešću u investicijama., pristupu zaposlenja u okviru građevinskih i drugih radova na izgradnji puteva ;
- ravnopravno učešće u izgradnji kapaciteta za održavanje puteva;
- provođenje kampanje o ravnopravnosti spolova i jačanje uloge žena;
- integriranje ŠTI u skladu sa specifičnim potrebama muškaraca i žena;
- procjena barijera za žene za uključivanje u oblast ŠTI
- definiranje odgovarajućeg kvotnog sistema za osiguravanje ravnopravnog učešća muškaraca i žena u donošenju odluka vezani za ŠTI
- uspostavljanje djelotvorne strukture za oblast ŠTI

Prijedlog:

- Usklađivanje zakona, propisa i podzakonskih akata sa Zakonom o ravnopravnosti spolova u Bosni i Hercegovini;
- Izrada programa za promoviranje ravnopravnosti spolova u skladu sa Zakonom o ravnopravnosti spolova u Bosni i Hercegovini i Gender akcionim planom Bosne i Hercegovine i osiguravanje finansija za njegovu implementaciju;
- Primjena gender mainstreaminga kao strategije, sa svim instrumentima koje ova strategija podrazumijeva;
- Razvoj adekvatne gender senzitivne statistike i kvalitativnih podataka;
- Ostvarivanje saradnje sa nevladinim sektorom, medijima i obrazovnim institucijama u segmentu edukacije, podizanju svijesti i diseminaciji relevantnih informacija.

4. Prijedlog ključnih principa/načela iz oblasti ŠTI na temelju kojih će se izraditi Opći dio šumarskog programa F BiH

U nastavku Studije su identifikovana i analizirana ključna pitanja vezana za problematiku ŠTI koja su rezultat trenutnog stanja u oblasti ŠTI na području F BiH s obzirom na zakonski okvir, stanje na terenu i vlasničke odnose. Nakon toga je dat prijedlog ključnih principa za oblast ŠTI u cilju nastojanja da se definira strateški okvir za unapređenje trenutnog stanja, te da predloženi ključni principi predstavljaju osnovu za izradu Općeg dijela Šumarskog programa FBiH (šumarska politika FBiH).

Otvorenost razvijenih država u svijetu je između 20-40 m/ha. Naša sadašnja otvorenost šuma je 10,8 m/ha. Minimalna otvorenost za slične terenske i sastojinske uvjete je 15 m/ha (Šikić, 1989.). Na optimalnu otvorenost šuma utiču mnogobrojni faktori i nema jedinstvene optimalne otvorenosti za sve šume, već se za svako konkretno šumsko područje ona računa posebno. Na osnovu tih analiza može se dati prosječna optimalna otvorenost za šire šumsko područje.

Ukupna dužina svih puteva (javni + šumski) u Federaciji BiH iznosi 11.364,1 km (prema podacima iz 2010. godine, bez HNK) i nije zadovoljavajuća. Razlozi za trenutno stanje u oblasti ŠTI su brojni i dijelom poznati, a to su:

- Potpuni prekid gradnje i održavanja ŠTI za vrijeme rata,
- Korištenje ŠKP u toku rata,
- Neplanski pristup otvaranju šuma poslije rata,
- Neredovno i neadekvatno održavanje,
- Neriješen adekvatan i transparentan način finansiranja ŠTI,
- Nejasnoće po pitanju vlasničkih odnosa, prava i obaveza vezanih za ŠTI i
- Neadekvatan način vrednovanja upotrebe ŠTI za finansijsku dobit trećih lica.

Poznato je da su se ŠKP u našim šumama počeli uvoditi relativno kasno, negdje pedesetih godina prošlog vijeka. Značaj ŠKP za razvoj šumarstva kao privredne grane je velik i višestruk jer omogućava primjenu savremenih tehnika i tehnologija u svim fazama rada čime se postižu prednosti od humanizacije rada do ekonomskog efekta. Osim proizvodnje što veće količine što kvalitetnijeg drveta šume imaju daleko veći značaj za društvo a to su ekološki, sociološki itd. Svaki od navedenih aspekata šume imat će svoj puni značaj i dostizati će optimum samo u šumama koje imaju odgovarajuću-optimalnu mrežu šumskih saobraćajnica. Imajući to u vidu otvaranje šuma na ovim prostorima počevši od pedesetih godina prošlog vijeka, do rata se radilo planski i intenzivno. Prema podacima A. Dobrea 1985. godine prosječna otvorenost šuma u BiH je bila 7,3 m/ha. Ako se uzme u obzir da je ta dužina izgrađena za četrdeset godina dobije se podatak da se prosječno godišnje gradilo oko 200 km ŠKP. Rezultati ovih istraživanja pokazuju da se u posljednjem periodu godišnje gradi 66 km ŠKP. Ako se planira dostići minimalna otvorenost 15 m/ha sa ovakvom dinamikom to će se postići za oko 60-70 godina.

Prema datim podacima najveći dio naše mreže ŠKP je izgrađen prije više desetina godina i putevi su amortizovani. Radi neadekvatnog korištenja, neredovnog i nedovoljnog održavanja većina ŠKP zahtjeva hitnu rekonstrukciju. Ako se uzme u obzir da se u posljednjih nekoliko godina rekonstruiše prosječno između 300-400 km ŠKP može se izračunati da za poslove rekonstrukcije mreže ŠKP treba više desetina godina.

Ovim podacima treba dodati još i podatke za sekundarnu mrežu koja se često gradi mimo svih tehničko-tehnoloških i ekoloških principa sa velikim uzdužnim nagibima i na slabo nosivim podlogama. Eksploatacija ovakvih traktorskih puteva u neadekvatnim

vremenskim uslovima te njihova nepravovremena sanacija imaju velike ekološke posljedice, razvoj bujičnih tokova, narušavanje režima voda itd. Rezultati istraživanja koja su provedena za ovu Studiju pokazuju da stanje objekata na ŠKP takođe nije zadovoljavajuće. Zatim, mašine i mehanizacija koja se koristi za ŠTI su malobrojni i zastarjeli.

Uzroci za navedeno stanje u oblasti ŠTI u F BiH su:

- Nedostatak finansijskih sredstava,
- Nepostojanje dugoročnog plana i cilja otvaranja i
- Nedovoljna kontrola.

Nedostatak finansijskih sredstava je problem čije uzroke treba tražiti u:

- Zakonskim okvirima koji su:
 - nedovoljno precizni po pitanju finansiranja ŠTI i nude slobodu u odlučivanju odgovornim na svim nivoima koliko novca će uložiti u ŠTI
 - neiscrpljuju sve mogućnosti finansiranja ŠTI (kupci drvne mase, vlasnici privatnih šuma, koncesionari, lokalna zajednica itd.)
- Vlastita procjena odgovornih u ŠPD/ŠGD koliko sredstava će finansirati u ŠTI
- Pomoć države: ŠKP zahtijevaju značajna finansijska sredstva koja se ulažu u jednom kratkom vremenskom periodu a efekti njihove gradnje se pokazuju dugi niz godina (uz adekvatno održavanje trajno). ŠPD/ŠGD koja gazduju šumama ne mogu iz bilansa poslovanja odvojiti tako velika sredstva u kratkom periodu za investiranje u puteve. Zbog ove činjenice kao i prethodno spomenutog značaja ŠKP neophodno je u gradnju ŠKP uključiti širu društvenu zajednicu – državu. Potrebno je pripremiti materijal koji će se prezentirati državnim organima o značaju ŠKP, nemogućnosti šumarstva da sami izdvajaju finansijska sredstva kojima bi se otvorenost naših šuma u dogledno vrijeme povećala. Na osnovu tog materijala od države treba tražiti povoljne dugoročne kredite za gradnju ŠKP.

Nepostojanje dugoročnog plana i cilja otvaranja: otvaranje šuma u posljednjih petnaestak godina se radi bez dugoročnih planova otvaranja šumskog područja. Rezultat takvog načina gradnje ŠTI jeste postizanje otvorenosti npr. 10,8 m/ha, ali ovaj podatak nije dovoljan pokazatelj za otvorenost jedne šumske površine. Uz dužinu izgrađenih kilometara ŠKP veoma je važno i kakav je njihov prostorni raspored te kolika je srednja transportna distanca privlačenja. Smanjivanju ukupnih troškova vezanih za ŠTI može doprinijeti i pažljivo analiziran i pravilno izabran vremenski redoslijed gradnje ŠKP.

Nedovoljna kontrola: Redovna kontrola je potrebna naročito zbog:

- Nepridržavanje tehničko-tehnoloških propisa kod projektovanja i gradnje (izbor neodgovarajućih tehničkih elemenata u projektovanju, primjena neodgovarajućih tehnika i strojeva za gradnju i održavanje.
- Nepravilnog korištenja (veće osovinsko i saobraćajno opterećenje, korištenje u vrijeme odmrzavanja, poslije dugotrajnih kiša itd.).
- Neredovnog održavanja (minimalni troškovi redovnog održavanja u pravo vrijeme mogu spriječiti ogromne troškove koji bi nastali ako se na vrijeme ne urade potrebna održavanja (kanala, propusta i sl.) te konzervacija ili sanacija traktorskih puteva nakon korištenja.

Na temelju provedene analize i utvrđenog i analiziranog postojećeg stanja te datih prijedloga za unapređenje definisani su slijedeći principi za oblast ŠTI:

- 4.1. Sloboda korištenja šumske transportne infrastrukture nikom ne može biti uskraćena.**
- 4.2. Svi korisnici šumske transportne infrastrukture participiraju u troškovima njene gradnje i održavanja srazmjerno koristi koju imaju njenim korištenjem.**
- 4.3. Šumska transportna infrastruktura se projektuje, gradi i održava u skladu sa najnovijim stručnim znanjima, uz poštivanje zakonskih odrednica vezanih za ŠTI i sa tehničkim elementima koji osiguravaju bezbjednost svim korisnicima.**
- 4.4. Šumski kamionski putevi kao i javni putevi su dobro od opšteg značaja u državnoj svojini, i na njima se ne može sticati pravo svojine, osim u svrhu korištenja na način da se ne ugrožava stabilnost i bezbjednost puteva.**
- 4.5. Zadovoljavajući nivo otvorenosti šuma u F BiH je optimalna otvorenost šuma, utvrđena dugoročnim planovima otvaranja na nivou ŠPP/ŠGP.**

Za ispunjavanje navedenih principa u oblasti ŠTI definisane su smjernice u nastavku:

- 4.1. Sloboda korištenja šumske transportne infrastrukture nikom ne može biti uskraćena**

Za obezbjeđivanje ovog principa potrebno je uspostaviti odgovarajući zakonski okvir za ŠTI. U Zakonu o šumama je potrebno navesti navedeni princip da sloboda korištenja ŠTI ne smije nikom biti uskraćena. Šumska transportna infrastruktura se gradi prvenstveno za potrebe gazdovanja šumama ali cjelokupni javni interes društva za ŠTI bilo da se radi o pravnim ili fizičkim licima mora biti uključen u proces planiranja, gradnje i održavanja ŠTI. Sva pravna i fizička lica treba da imaju pravo korištenja ŠTI u skladu sa dogovorom sa ŠPD/ŠGD koja grade i održavaju ŠTI. Pri tome ŠPD/ŠGD trebaju da vode računa o tome kakve će biti posljedice tog korištenja na ŠTI po pitanju učestalosti korištenja, saobraćajnom i osovinskom opterećenju i da u skladu sa navedenim iskažu koji su uslovi za korištenje ŠTI od pridržavanja propisima korištenja do finasijskih potraživanja.

- 4.2. Svi korisnici šumske transportne infrastrukture participiraju u troškovima njene gradnje i održavanja srazmjerno koristi koju imaju njenim korištenjem**

Ispunjavanje ovog principa ŠTI može se omogućiti kroz Zakonski okvir. U Zakonu o šumama treba navesti sve one koji koriste ŠTI i time ostvaraju finansijsku korist i za iste odrediti obaveze po pitanju potrebe izdvajanja za ŠTI. Osnovni razlog gradnje ŠTI je eksploatacija drvne mase, ali je njen značaj daleko širi za sve oblasti šumarstva kao i za ostale korisnike ŠTI od pojedinaca, privatnih kompanija do društva u cjelini. Vrijednost ŠKP u troškovima transporta drvne mase se može precizno izračunati. Zbog toga kupci drveta treba da na adekvatan način učestvuju u troškovima ŠTI.

Također koncesionari koji neki od svojih proizvoda (kamen, uglj i sl.) transportuju po ŠTI treba da učestvuju u troškovima ŠTI. ŠKP mogu imati veliki značaj za razvoj turizma, pa u finansiranje treba uključiti lokalnu zajednicu. Potrebno je široj društvenoj zajednici pojasni značaj ŠTI koji ima veoma širok dijapazon od omogućavanja ulaska i rada u najvećoj fabrici na svijetu „plućima Planete“ do npr. značaja ŠTI u gašenju šumskih požara itd. Promovisanje značaja ŠTI može doprinijeti prevladavanju pozitivnog stava kod nadležnih državnih organa i odobravanju povoljnih dugoročnih kredita, subvencija i sl. Generalno značaj ŠTI je velik i višestruk i treba iscrpiti sve mogućnosti zainteresiranih stakeholdera za uključivanje u procese planiranja, gradnje i održavanje ŠTI. Zakonski okvir je detaljno analiziran u tačkama 3.1. i 3.3. ove Studije gdje su navedena ključna pitanja iz oblasti ŠTI koja treba definisati zakonskim okvirima da bi se postojeći problemi i manjkavosti iz ove oblasti riješili i unaprijedili.

4.3. Šumska transportna infrastruktura se projektuje, gradi i održava u skladu sa najnovijim stručnim znanjima, uz poštivanje zakonskih odrednica vezanih za ŠTI i sa tehničkim elementima koji osiguravaju bezbjednost svim korisnicima

Otvaranje šuma na našim prostorima je proces koji traje već više od pola vijeka. Do sada je uglavnom položena mreža glavnih šumskih kamionskih puteva a ostalo je još da se grade sporedni i prilazni kamionski putevi. Nagibi terena na kojima je potrebno graditi preostalu mrežu ŠKP su uglavnom veliki, a na takvim terenima je gradnja ŠKP s obzirom na sve aspekte: tehnički, ekonomski i ekološki veoma zahtjevna, i uz neadekvatno planiranje, projektovanje i gradnju može imati štetene posljedice. ŠTI na jednom području ima višestruke zadatke ali ona svojim postojanjem ne smije ni u kojem slučaju uticati negativno na biološku raznolikost, opstanak divljih životinja, ugrožavanju izvora vode, pojavu erozivnih procesa itd.

Da bi se izbjeglo navedeno pri projektovanju, gradnji i održavanju ŠTI neophodno je uključivanje i analiziranje svih navedenih aspekata a što se može obezbjediti kroz provođenje postupka provjere poštivanja zakonskih odrednica vezanih za ŠTI (Zakon o građenju, vodama, zaštiti okoliša itd.), te uz primjenu Smjernica za planiranje, projektovanje, gradnju i održavanje ŠTI gdje je neophodno definisati takve tehničko-tehnološke karakteristike ŠTI koje će u potpunosti omogućiti nesmetan i bezbjedan saobraćaj svim korisnicima. Na izbor tehničkih elemenata ŠTI utiče i saobraćajno opterećenje na konkretnom putu. U tom smislu potrebno je prilikom izbora tehničkih elemenata ŠKP uzeti u obzir sve moguće korisnike ŠTI. ŠKP su trajni građevinski objekti i njihovi tehnički elementi se uzimaju prema trenutno aktuelnim vozilima i osovinskom opterećenju. Imajući u vidu da je tehnološki napredak u oblasti mehanizacije i vozila koja koriste ŠTI veoma brz potrebno je tehničke elemente ŠTI prilagoditi ovom ubrzanom razvoju.

4.4. Šumski kamionski putevi kao i javni putevi su dobro od opšteg značaja u državnoj svojini, i na njima se ne može sticati pravo svojine, osim u svrhu korištenja na način da se ne ugrožava stabilnost i bezbjednost puteva

Navedeni princip se treba obezbjediti kroz jasne i nedvosmislene zakonske odrednice Zakona o šumama i Zakona o cestama u kojima treba precizno pojasniti prava i obaveze svih korisnika ŠTI i korisnika javnih puteva. ŠTI i javni putevi se trebaju koristiti prema zakonskim odrednicama, a za svako nepoštivanje zakonskih odrednica

trebaju biti propisane odgovarajuće mjere i kazne. Prema zakonskim odrednicama niko nema pravo prisvajanja ŠTI ili javnih puteva i određivanje posebnih uslova za korištenje iste.

4.5. Zadovoljavajući nivo otvorenosti šuma u F BiH je optimalna otvorenost šuma, utvrđena dugoročnim planovima otvaranja na nivou ŠPP/ŠGP

Dostizanje zadovoljavajućeg nivoa otvorenosti – optimalna otvorenost je konačni cilj kojem se teži u otvaranju šuma. Prvi korak u cilju postizanja zadovoljavajućeg nivoa otvorenosti jeste izrada Studija otvaranja šuma koje bi se radile kao sastavni dio ŠPO. Svako šumsko područje se karakteriše svojim posebnostima u pogledu postojeće mreže ŠTI, sastojinskih i terenskih uvjeta. Zbog toga je za svako šumsko područje potrebno zasebno izračunati optimalnu otvorenost koja bi se na terenu gradila planski i kontinuirano sa utvrđenim prioritetima u gradnji. Naravno, za plansku kontinuiranu gradnju i održavanje ŠTI u cilju dostizanja zadovoljavajućeg stepena otvorenosti potrebno je obezbjediti kontinuiran adekvatan priliv finansijskih sredstava. ŠKP su visokoinvesticiona osnovna sredstva za rad u šumarstvu i njihovom gradnjom postižu se dugoročne ekonomske koristi kao i ostali efekti koji se ne mogu materijalno vrednovati. Greške koje nastaju zbog neplanskog i neodgovarajućeg načina gradnje ŠKP su velike (ekonomske) i često nepopravljive (ekološke). Zbog toga je neophodno otvaranje šuma raditi planski i studiozno za duži vremenski period. Ove analize zahtijevaju širok spektar znanja stručnjaka iz svih oblasti šumarstva kao i uključivanje ostalih zainteresiranih vanšumarskih djelatnosti. Za otvaranje šuma nije dovoljno poznavati čisto tehnike i tehnologije gradnje ŠKP uz poznavanje dužine kilometara ŠKP koju treba izgraditi. Ovakav način otvaranja šuma ima za posljedicu visoka finansijska izdvajanja pri čemu se u najvećem broju slučajeva ne postižu najbolji rezultati. Plansko otvaranje šuma treba biti sveobuhvatna analiza koja će uključiti sve relevantne faktore, omogućiti svim zainteresovanim korisnicima ŠTI aktivno učešće u planiranju iste, a sve ka konačnom cilju dostizanja optimalne otvorenosti.

5. Prijedlog strateških i specifičnih ciljeva i akcioni plan (uključujući finansijski plan, rokove i odgovornost) za izradu Izvedbenog dijela Šumarskog programa FBiH

Na bazi detaljne analize postojeće otvorenosti šuma, stanja šumske transportne infrastrukture i vlasničkih odnosa, ova studija nastoji definirati dugoročne ciljeve dostizanja zadovoljavajućeg nivoa otvorenosti mrežom šumske transportne infrastrukture davanjem prijedloga strateških aktivnosti na njenoj izgradnji, održavanju i modernizaciji uključujući i finansiranje. Za izradu postavljenog cilja istraživanja definisana su ključna pitanja na koja se kroz izradu postavljenih zadataka nastojao dati odgovor. Najznačajniji dobijeni rezultati Studije se mogu sažeti u slijedećem:

- Detaljnom analizom postojećeg zakonskog okvira i propisa sa aspekta prava i obaveza, u smislu planiranja, projektovanja, izgradnje, održavanja i finansiranja šumske transportne infrastrukture u F BiH kako u Zakonu o šumama tako i srodnih zakona koji dotiču oblast ŠTI, uočeni su i definirani određeni problemi i manjkavosti. Za uočene manjkavosti u Studiji su dati prijedlozi za njihovo prevazilaženje, kao i generalna preporuka da u izradu zakonskih odrednica po pitanju ŠTI trebaju biti uključeni stručnjaci iz oblasti ŠTI.
- Detaljnom analizom vlasničkih odnosa, prava odnosno uslova korištenja šumske transportne infrastrukture po pitanju pristupa, povezivanja na javnu infrastrukturu, i nadoknade za korištenje u skladu sa zakonskim propisima identifikovani su ključni problemi po ovom pitanju. Na osnovu provedene analize date su preporuke za rješavanje postojećih problema po pitanju vlasničkih odnosa u oblasti ŠTI a ključne tačke navedenih preporuka su: Zakonska regulativa, detaljno snimanje stanja mreže ŠTI sa kategorizacijom, uključivanje zainteresiranih stakeholdera u planiranje mreže ŠTI i kontrola osovinskog opterećenja i načina korištenja ŠTI.
- Na osnovu relevantnih podataka detaljno je analizirana trenutna otvorenost šuma transportnom infrastrukturom u F BiH i utvrđeno je stanje kvaliteta iste. Najznačajniji rezultati Studije ukazuju da postojeća otvorenost šuma u F BiH i stanje kvaliteta ŠTI nije zadovoljavajuće. Rezultati Studije pokazuju značajno povećanje udjela javnih puteva u otvaranju šuma u odnosu na prethodni period, zbog čega je detaljno analizirano ovo pitanje i date preporuke za rješavanje postojećih dilema. Generalno mišljenje je da se u ŠTI ne ulaže dovoljno finansijskih sredstava, pa čak se planirana investiciona ulaganja u ŠTI prema ŠPO realizuju samo polovično. Aktuelna dinamika gradnje šumskih kamionskih puteva dovest će otvorenost šuma u F BiH od 15 km/ha (što je optimum za slične terenske uvjete) za oko 60-70 godina. Imajući u vidu višestruki značaj ŠTI zaključak je da se gradnja ŠKP mora intenzivirati.
- U cilju rješavanja postavljenih zadataka u Studiji je analiziran i nacionalni zakonski okvir po pitanju ravnopravnosti polova te je analiziran uticaj istog na predmet studije. U skladu sa prepoznatom potrebom data je odgovarajuća analiza.
- Na osnovu cjelokupne analize i rezultata do kojih se došlo kroz izradu Studije predloženi su ključni principi/načela u oblasti ŠTI na temelju kojih će se izraditi Opći dio Šumarskog programa F BiH a to su: Sloboda korištenja šumske transportne infrastrukture nikom ne može biti uskraćena; svi korisnici šumske transportne infrastrukture participiraju u troškovima njene gradnje i

održavanja srazmjerno koristi koju imaju njenim korištenjem; šumska transportna infrastruktura se projektuje, gradi i održava u skladu sa najnovijim stručnim znanjima, uz poštivanje zakonskih odrednica vezanih za ŠTI i sa tehničkim elementima koji osiguravaju bezbjednost svim korisnicima; šumski kamionski putevi kao i javni putevi su dobro od opšteg značaja u državnoj svojini, i na njima se ne može sticati pravo svojine, osim u svrhu korištenja na način da se ne ugrožava stabilnost i bezbjednost puteva; zadovoljavajući nivo otvorenosti šuma u F BiH je optimalna otvorenost šuma, utvrđena dugoročnim planovima otvaranja na nivou ŠPP/ŠGP.

Nakon cjelokupne analize date u Studiji te identifikovanja i definisanja ključnih principa za oblast ŠTI proizašli su strateški i specifični ciljevi te je urađen akcioni plan (uključujući financijski plan, rokovi i odgovornosti) koji predstavlja osnovu za izradu Izvedbenog dijela Šumarskog programa F BiH (Šumarska strategija F BiH) a koji su dati u nastavku Studije:

- **Strateški cilj 1. Usvojen Zakon o šumama sa unapređenjima vezanim za oblast ŠTI**
 - **Specifični cilj 1.1.** Uključivanje stručnjaka iz oblasti ŠTI u izradu novog Zakona (amandmani na Zakone koji unapređuju oblast ŠTI)
 - **Aktivnost 1.1.1.** Imenovanje Tima stručnjaka za ŠTI
Kroz politički angažman lobirati za usvajanje Zakona o šumama (sa ugrađenim stručnim preporukama vezanim za ŠTI)
 - **Aktivnost 1.1.2.** Imenovanje osobe ili tima za lobiranje
- **Strateški cilj 2. Obezbjedeno adekvatno i dugoročno finansiranje ŠTI**
 - **Specifični cilj 2.1.** Definisane mehanizama za adekvatno i dugoročno finansiranje ŠTI
 - **Aktivnost 2.1.1.** U okviru izrade novog Zakona precizirati obavezujuće procentualno izdvajanje namjenskih sredstva za oblast ŠTI
 - **Aktivnost 2.1.2.** Alociranje odgovornih institucija za provođenje zakona
- **Strateški cilj 3. Dostignut optimalan nivo otvorenosti šuma izradom i realizacijom dugoročnih planova otvaranja**
 - **Specifični cilj 3.1.** Urađene Smjernice i propisi za projektovanje ŠTI
 - **Aktivnost 3.1.1.** Izrada Smjernica i propisa za projektovanje ŠTI
 - **Aktivnost 3.1.2.** Izrada metodike za snimanje postojećeg stanja ŠTI
 - **Aktivnost 3.1.3.** Izrada studije opravdanosti primjene žičara

- **Specifični cilj 3.2.** Urađeni dugoročni planovi otvaranja šuma u ŠPO
 - **Aktivnost 3.2.1.** Detaljan snimak postojećeg stanja ŠTI koji obuhvata: Kategorizaciju ŠKP na osnovu Smjernica (glavni, sporedni i prilazni), snimak tehničkih elemenata na putevima i objekata na putevima koji će biti osnova za planiranje rekonstrukcije postojeće mreže.
 - **Aktivnost 3.2.2.** Izrada planova otvaranja šuma
- **Specifični cilj 3.3.** Relizacija dugoročnih planova otvaranja šuma na terenu, postignuta projektovanjem, gradnjom i održavanjem ŠTI
 - **Aktivnost 3.3.1** Izrada glavnih projekata ŠKP
 - **Aktivnost 3.3.2.** Gradnja ŠKP sa objektima
 - **Aktivnost 3.3.3.** Redovno održavanje ŠKP sa objektima
 - **Aktivnost 3.3.4.** Rekonstrukcija ŠKP sa objektima
 - **Aktivnost 3.3.5.** Izrada planova otvaranja sekundarnom mrežom - u okviru Izvedbenih projekata

➤ **Strateški cilj 1. Usvojen Zakon o šumama sa unapređenjima vezanim za oblast ŠTI**

Postojeće stanje u oblasti ŠTI je nezadovoljavajuće s obzirom na ukupnu otvorenost i na stanje postojeće mreže ŠTI. Razlog za to bi mogao biti nepostojanje adekvatne zakonske regulative u ovoj oblasti ili nepoštivanje zakonskih odredbi. U izradi Studije u tačkama 3.1. i 3.3. date su ključni elementi koje je potrebno zakonski urediti. Da bi rezultati u oblasti ŠTI bili bolji neophodno je uključiti stručnjake iz oblasti ŠTI u izradu Zakona o šumama i amandmana na druge Zakone kojima se uređuje oblast ŠTI.

➤ **Strateški cilj 2. Obezbjeđeno adekvatno i dugoročno finansiranje ŠTI - implementacija zakonskih okvira**

U Zakonu o šumama dio koji tretira oblast ŠTI neophodno je ugraditi članove koji propisuju slijedeće: obavezna procentualna izdvajanja u okviru ŠPD/ŠGP –od ukupnog prihoda, iz budžetskih sredstva Federacije i Kantona namjenjenih za šumarstvo i definisati visinu naknade za ostale korisnike ŠTI.

Osim navedenih izvora finansiranja neophodno je obezbjeđiti dodatna sredstva kroz: povoljne kredite (Razvojna banka, Svjetska banka, Međunarodni fondovi).

Usvajanje Zakona u koji bi se uvrstila rješenja koja će na povoljan način uticati te unaprijediti postojeće stanje u oblasti ŠTI je samo prvi korak u realizaciji postavljenog konačnog cilja. Da bi zakonski okvir imao željene rezultate potrebno je obezbijediti sprovođenje i kontrolu zakona. U tom smislu potrebno je alocirati odgovorne institucije i definisati zadatke koje je potrebno uraditi.

Predlaže se da se za odgovornu instituciju za oblast ŠTI imenuje Federalna uprava za šumarstvo i Kantonalne uprave šumarstva.

Zadatak Federalne uprave i kantonalnih uprava za šumarstvo je praćenje i kontrola zakonskih odrednica u oblasti ŠTI.

Poseban zadatak je izvršavanje zakonskih odrednica po pitanju finansiranja ŠTI. Za poslove finansiranja ŠTI Federalna uprava za šumarstvo i kantonalne uprave bi trebali otvoriti namjenski račun za ŠTI.

➤ **Strateški cilj 3. Dostignut optimalan nivo otvorenosti šuma izradom i realizacijom dugoročnih planova otvaranja**

Svako šumsko područje karakterišu posebnosti kako po vrsti i kvalitetu šume tako i po geološkoj i pedološkoj podlozi, klimatskim i hidrografskim karakteristikama, nagibu terena itd. Takođe razlike su u postojećem stanju i karakteristikama ŠTI, mašinama i uređajima koji se koriste u fazi transporta drveta, mašinama i uređajima koji se planiraju za naredni period itd. Ovo su osnovni razlozi zbog kojih se svako šumsko područje mora zasebno posmatrati kad se rade planovi otvaranja šuma u okviru izrade ŠPO. Planovi otvaranja šuma trebaju biti usklađeni sa planovima gazdovanja u šumi i finansijski opravdani.

Specifični cilj 3.1. Urađene Smjernice i propisi za projektovanje ŠTI

U zakonu o šumama 2002. godine stoji: Federalni ministar će donijeti propise za ŠTI. Navedeni Propisi ni do danas nisu doneseni. Smjernice za projektovanje, gradnju i održavanje ŠTI koje se koriste u F BiH su Jeličić (1957.) – radna verzija. Od tog perioda do danas desile su se značajne promjene vezane za problematiku koja je obrađena u Smjernicama a to su: osovinsko opterećenje, mogućnosti savremenih mašina za savladavanje uspona, dužina kamiona itd.

Kako navedeni elementi u postojećim Smjernicama ne ispunjavaju aktuelne potrebe ne mogu se u potpunosti koristiti kod projektovanja, gradnje i održavanja ŠTI. Zbog navedene činjenice neophodno je uraditi Upute i smjernice za planiranje, projektovanje, gradnju i održavanje ŠTI.

Aktivnost 3.1.1. Izrada Smjernica i propisa za projektovanje ŠTI

Smjernice i propisi za projektovanje, gradnju i održavanje ŠTI treba da pojasne redosljed u obezbjeđivanju potrebne dokumentacije kod planiranja i gradnje ŠTI. Propisi za ŠTI treba takođe da obezbjede da se planiranje i gradnja ŠTI vrši uz poštivanje zakonskih odrednica oblasti koje dotiču ŠTI.

Smjernice i propisi za projektovanje, gradnju i održavanje ŠTI treba da daju aktuelne tehničko-tehnološke elemente kojima će se osigurati se gradnja ŠTI vrši tehnikama i tehnologijama kojima će se omogućiti maksimalna zaštita i očuvanje šume i na način da je osigurano bezbjedno korištenje svim njenim korisnicima.

Aktivnost 3.1.2. Izrada metodike za snimanje postojećeg stanja ŠTI

Na osnovu podataka koje smo dobili iz ŠPD/ŠGD može se zaključiti da nema nikakvih razlika među ŠKP i da se svi svrstavaju u istu kategoriju. Međutim, svi putevi nemaju isti značaj i važnost pa prema tome ne trebaju imati ni iste tehničke karakteristike. Putevi koji prolaze kroz sredinu gospodarske jedinice imaju najveće saobraćajno opterećenje i frekveniciju vozila pa se grade na taj način da ispune potrebne zahtjeve. Putevi gdje je manje saobraćajno opterećenje i frekvencija imaju slabije tehničke karakteristike. Ovo su osnovni razlozi zašto svi putevi ne mogu imati iste tehničke karakteristike i biti ista kategorija. Zbog toga je potrebno uraditi

snimanja i mjerenja ŠKP na osnovu čega bi se uradila kategorizacija prema novo donesenim Smjernicama za projektovanje i gradnju ŠTI. Da bi se snimanja uradila što efikasnije i kvalitetnije prije nego što se počne sa snimanjima i mjerenjima na terenu potrebno je uraditi metodiku rada u okviru koje bi se definisalo: šta se snima i mjeri (koji tehnički elementi puteva i stanje propusta i mostova), kako se snima i mjeri (princip rada sa instrumentima i opremom), ko snima i mjeri (koliko ljudi u timu radi i koliko timova treba), prostorni i vremenski raspored snimanja. Za snimljene podatke na terenu bi se pripremili obrasci za unos podataka. Izvještaj o stanju ŠTI treba raditi pomoću GIS tehnologija na način da su podaci iz izvještaja vezani za vektore, kako bi isti mogli biti korišteni multidisciplinarno i kako bi po potrebi mogli biti u bazi jedinstvenog informacionog sistema F BiH.

Aktivnost 3.1.3. Izrada studije opravdanosti primjene žičara

Kako su šume F BiH uglavnom planinske, rasprostranjene su na dosta strmim i nepristupačnim terenima. Na izrazito strmim terenima gradnja ŠKP i traktorskih puteva se ne preporučuje zbog velikih troškova gradnje i ekoloških posljedica. Na strmim terenima u svijetu se u posljednje vrijeme sve više primjenjuju žičare. Planovi otvaranja žičarama trebaju da iz velikog broja žičara koje se mogu nabaviti na tržištu ispituju koja vrsta žičara bi bila najbolja za određene naše uslove i da je predlože.

Specifični cilj 3.2. Urađeni dugoročni planovi otvaranja šuma u ŠPO

Aktivnost 3.2.1. Detaljan snimak postojećeg stanja ŠTI koji obuhvata: Kategorizaciju ŠKP na osnovu Smjernica (glavni, sporedni i prilazni), snimak tehničkih elemenata na putevima i objekata na putevima koji će biti osnova za planiranje rekonstrukcije postojeće mreže.

Podaci o ŠTI prikupljeni na terenu bi se pohranili u GIS (Geografski informacioni sistem) okruženju crtanjem prostornog prikaza i kreiranjem baza podataka. Na osnovu ovako snimljene mreže ŠTI uradit će se kategorizacija puteva. Jednom urađena inventarizacija ŠKP bi predstavljala dobru osnovu za pravovremeno i transparentno tekuće i investiciono održavanje u oblasti ŠTI. Na osnovu urađene inventarizacije sa kategorizacijom bilo bi moguće valjano uraditi planove otvaranja šuma.

Aktivnost 3.2.2. Izrada planova otvaranja šuma

Planovi otvaranja šuma bi polazili od postojeće situacije po pitanju ŠTI. Određenim naučnim i stručnim metodama odredila bi se optimalna otvorenost kao konačni cilj u otvaranju šuma. Kako je postojeća otvorenost šuma u F BiH 10,8 m/ha te imajući u vidu da je zadovoljavajuća otvorenost za slične terenske i sastojinske uvjete između 15 i 20 m/ha, dostizanje zadovoljavajuće-optimalne otvorenosti šuma neće biti moguće postići u narednih 5 ili 10 godina. Plansko otvaranje šuma je dugoročan kontinuiran proces čija prva faza obuhvata izradu planova otvaranja šuma, a druga faza je realizacija planova otvaranja šuma na terenu.

Plansko otvaranje šuma, u okviru izrade planova otvaranja šuma, podrazumjeva uključivanje u analizu svih relevantnih faktora što se tiče terenskih i sastojinskih uslova sa jedne i svih stakeholdera sa druge strane. Naročito je neophodna saradnja sa opštinama i kantonima jer je planove otvaranja šuma potrebno uskladiti sa planovima prostornog uređenja na opštinskom i kantonalnim nivoima. Mreža šumskih

kamionskih puteva se veže za mrežu javnih puteva pa je neophodno obezbjediti da povezivanje na javnu mrežu bude u skladu sa zakonskim odrednicama za javne puteve.

Specifični cilj 3.3. Relizacija dugoročnih planova otvaranja šuma na terenu, postignuta projektovanjem, gradnjom i održavanjem ŠTI

Aktivnost 3.3.1 Izrada glavnih projekata ŠKP

Nakon što se izrade planovi otvaranja slijedi implementacija tih planova na terenu. Prema utvrđenim prioritetima gradnje ŠTI uradit će se idejni projekti ŠTI za više varijanti. Nakon tehničke i ekonomske analize izabrat će se konačana varijanta.

Na osnovu dobijenih odgovora kroz anketu koja je provedena u ovoj Studiji može se zaključiti da se projektovanje ŠTI radi klasičnim metodama zastarjelom opremom i instrumentima. Zbog toga bi osavremenjavanje opreme, instrumenata i softvera za projektovanje ovaj posao učinilo puno bržim i tačnijim.

Projektovanje ŠKP trebaju raditi licencirani šumarski stručnjaci iz oblasti ŠTI. Projekti ŠKP se trebaju raditi uz poštivanje važećih Zakona koji tretiraju ovu problematiku te uz poštivanje Propisa i smjernica za ŠTI koji se trebaju donijeti.

Aktivnost 3.3.2. Gradnja ŠKP sa objektima

Prilikom gradnje ŠTI koriste se različite mašine i oprema zavisno od kategorije terena, obima radova, nagiba terena itd. a što će detaljno biti propisano u Propisima i Smjernicama za ŠTI. S obzirom na potrebe iskazane u vrsti i broju mehanizacije za provođenje plana otvaranja, te imajući u vidu postojeću raspoloživu mehanizaciju i opremu, nabavne cijene nove mehanizacije, cijene angažovanja trećih lica za gradnju itd. treba uraditi analizu nakon koje bi se donijela odluka o najboljem rješenju po ovom pitanju za konkretno šumsko područje.

Pri gradnji ŠKP potrebno je kontrolisati da li se radi prema projektu i da li se radi odgovarajućim mašinama i opremom radi što manjih šteta u šumi. Kako su vodotoci česti u našim šumama, potrebno je često na trasama ŠKP graditi mostove. Vrsta mosta koji će se graditi zavisi od raspona, saobraćajnog opterećenja, vrste ŠKP na čijem putu se gradi itd. Za projektovanje i gradnju manjih raspona određenih vrsta mostova treba ispitati mogućnost angažovanja šumarskih stručnjaka za projektovanje i graditi ih vlastitim kapacitetima.

Aktivnost 3.3.3. Redovno održavanje ŠKP sa objektima

Za ŠTI su potrebna određena bilo manja (za traktorske puteve) ili veća (za ŠKP) sredstva za gradnju. S obzirom da je prisutno specifično veliko osovinsko opterećenje često dolazi do nastanka kolotruga na putevima. Da bi uložena finansijska sredstva za gradnju ŠTI imala što duže dobre rezultate i da bi putevi služili svojoj svrsi potrebna su redovna (manja) ili povremena (investiciona) održavanja.

Redovno održavanje ŠKP znači njihov redovan obilazak, a naročito nakon dugotrajnih kišnih perioda, odmrzavanja snijega itd. Svaka nastala promjena na ŠKP zatrpami

kanali, zatrpani propusti, sitnije udarne rupe itd. se treba očistiti i popraviti. Sitna sredstva uložena u redovno održavanje će značajno smanjiti eventualne kasnije veće troškove.

Potreba za održavanjem mostova i propusta je naročito izražena zbog učestalih pojačanih kišnih padavina kojima se povećavaju vodotoci koji nose materijal i zatrjavaju ih. Redovnim obilaskom i čišćenjem propusta i otvora ispod mostova omogućit će se normalno oticanje vode i spriječit će se prelijevanje na ŠKP.

Aktivnost 3.3.4. Rekonstrukcija ŠKP sa objektima

Neki ŠKP zbog dugogodišnjeg korištenja i neredovnog i neadekvatnog održavanja izgube svoju prvobitnu funkciju i upotrebnu vrijednost. U takvim slučajevima je potrebna rekonstrukcija ŠKP čime će se vratiti njegove početne karakteristike ili će se rekonstrukcijom doprinijeti povećanju kapaciteta ŠKP i nivoa usluge. S obzirom da je za modernizaciju kolovozne konstrukcije (asfaltiranje) potrebno uložiti 60-80% od cijene novogradnje a to su izrazito velika finansijska sredstva, u Studiji za obračun troškova rekonstrukcije nije uzeta u obzir modernizacija kolovoza. Troškovi rekonstrukcije su izračunati na osnovu 30% troškova novogradnje čime će se osigurati vraćanje šumskih kamionskih puteva u početno stanje.

Aktivnost 3.3.5. Izrada planova otvaranja sekundarnom mrežom - u okviru Izvedbenih projekata

U okviru godišnjih Izvedbenih planova snima se mreža traktorskih puteva po pojedinim odjelima. Snimljeni podaci na terenu unose se u postojeću bazu podataka ŠTI na jednom šumskom području. Na osnovu postojeće mreže traktorskih puteva i plana proizvodnje za datu godinu planiraju se novi traktorski putevi. Posebna pažnja kod planiranja i gradnje traktorskih puteva se treba posvetiti njihovom uzdužnom nagibu a naročito na slabo nosivim podlogama.

5.1. Akcioni plan/set mjera za realizaciju predloženih ciljeva postavljenih za izgradnju, održavanje i modernizaciju šumske transportne infrastrukture period 2012.-2016. godine

SPECIFIČNI CILJ	AKTIVNOST	INDIKATOR USPJEHA	ODGOVORNOST	FINANSIJSKI PLAN	PRIORITETI	ROK
Strateški cilj 1.						
Usvojen Zakon o šumama sa unapređenjima vezanim za oblast ŠTI						
1.1 Uključivanje stručnjaka iz oblasti ŠTI u izradi novog Zakona (amandmani na Zakone koji unapređuju oblast ŠTI)	1.1.1. Imenovanje Tima stručnjaka za ŠTI	Napisan zakon sa unapređenjima vezanim za ŠTI	FMPVŠ	3.000	I	Do prve polovine 2012. godine
	1.1.2. Imenovanje osobe ili tima za lobiranje	Usvojen zakon	FMPVŠ	-	I	Do prve polovine 2012. godine
Strateški cilj 2.						
Obezbjeđeno adekvatno i dugoročno finansiranje ŠTI						
2.1. Definisane mehanizama za adekvatno i dugoročno finansiranje ŠTI	2.1.1. U okviru izrade novog Zakona precizirati obavezujuće procentualno izdvajanje namjenskih sredstva za oblast ŠTI	Usvojen Zakon sa definisanim procentom izdvajanja za ŠTI	FMPVŠ	-	I	Do prve polovine 2012. godine
	2.1.2. Alociranje odgovornih institucija za provođenje zakona	Raspoloživa sredstva na godišnjem nivou	FMPVŠ Kantonalna ministarstva	-	I	Do prve polovine 2012. godine
Strateški cilj 3.						
Dostignut optimalan nivo otvorenosti šuma izradom i realizacijom dugoročnih planova otvaranja						
3.1. Urađene Smjernice i propisi za projektovanje ŠTI	3.1.1. Izrada Smjernica i propisa za projektovanje ŠTI	Objavljen priručnik	FMPVŠ	15.000	II	Do kraja 2012
	3.1.2. Izrada metodike za snimanje postojećeg stanja ŠTI	Objavljena metodika	FMPVŠ	15.000	II	Do kraja 2012

	3.1.3. Izrada studije opravdanosti primjene žičara	Objavljena Studija	FMPVŠ	25.000	III	Do kraja 2014
3.2. Urađeni dugoročni planovi otvaranja šuma u ŠPO	3.2.1. Detaljan snimak postojećeg stanja ŠTI koji obuhvata: Kategorizaciju ŠKP na osnovu Smjernica (glavni, sporedni i prilazni), snimak tehničkih elemenata na putevima i objekata na putevima koji će biti osnova za planiranje rekonstrukcije postojeće mreže.	U ŠPO izvještaj o stanju postojeće mreže ŠTI	ŠPD/ŠGD	350.000	II	Po isteku stare ŠPO ¹
	3.2.2. Izrada planova otvaranja šuma	U ŠPO izrađeni planovi otvaranja	ŠPD/ŠGD	350.000	II	Po isteku stare ŠPO ²
3.3. Relizacija dugoročnih planova otvaranja šuma na terenu, postignuta projektovanjem, gradnjom i održavanjem ŠTI	3.3.1. Izrada glavnih projekata ŠKP	Urađeni i revidirani glavni projekti	ŠPD/ŠGD	750.000	III	Kontinuirano godišnje ³
	3.3.2. Gradnja ŠKP sa objektima	Dužina izgrađenih ŠKP	ŠPD/ŠGD	65 – 70.000.000	III	Kontinuirano godišnje ³

¹ Radi efikasnosti u provođenju potrebnih poslova na snimanju postojećeg stanja, kao i značajnih finansijskih ušteda ovu aktivnost je neophodno provoditi u sklopu izrade ŠPO (ovaj uslov eliminiše mogućnost postavljanja roka realizacije u okviru petogodišnjeg plana)

² Isti razlog kao i u predhodno navedenom

³ Obzirom na specifičnost tretirane problematike (isto se odnosi i na ostale stavke koje kao rok imaju pojam – kontinuirano godišnje), neophodno je da se svi predviđeni poslovi odvijaju kontinuirano, ne samo u narednom petogodišnjem periodu već i u budućnosti

	3.3.3. Redovno održavanje ŠKP sa objektima	Dužina mreže ŠKP koja je redovno održavana	ŠPD/ŠGP	15.000.000	II	Kontinuirano godišnje ³
	3.3.4. Rekonstrukcija ŠKP sa objektima	Dužina rekonstruisane mreže ŠKP	ŠPD/ŠGP	26.000.000	II	Kontinuirano godišnje ³ prema potrebi
	3.3.5. Izrada planova otvaranja sekundarnom mrežom - u okviru Izvedbenih projekata	Izrađeni planovi otvaranja sekundarnom mrežom u skladu sa Smjericama	ŠPD/ŠGD	-	III	U okviru Izvedbenih projekata od 2012 -kontinuirano

5.2. Finansijski plan za realizaciju predloženih ciljeva postavljenih za izgradnju, održavanje i modernizaciju šumske transportne infrastrukture period 2012.-2016. godine

PRELIMINARNI NACRT BUDŽETA ZA PERIOD 2012 - 2016. GODINU						
AKTIVNOST	Jedinica	Cijena KM	Količina	Ukupno KM	Izvori finansiranja	Napomena
Strateški cilj 1.						
Usvojen Zakon o šumama sa unapređenjima vezanim za oblast ŠTI						
1.1.1. Imenovanje Tima stručnjaka za ŠTI	mjesec	3000	1	3000	Budžet FBiH	-
1.1.2. Imenovanje osobe ili tima za lobiranje	-	-	-	-	-	-
Strateški cilj 2.						
Obezbjeđeno adekvatno i dugoročno finansiranje ŠTI						
2.1.1. U okviru izrade novog Zakona precizirati obavezujuće procentualno izdvajanje namjenskih sredstva za oblast ŠTI	-	-	-	-	-	-
2.1.2. Alociranje odgovornih institucija za provođenje zakona	-	-	-	-	-	-
Strateški cilj 3.						
Dostignut optimalan nivo otvorenosti šuma izradom i realizacijom dugoročnih planova otvaranja						
3.1.1. Izrada Smjernica i propisa za projektovanje ŠTI	-	15.000	1	15.000	Budžet FBiH	Konsultantske usluge i štampanje
3.1.2. Izrada metodike za snimanje postojećeg stanja ŠTI	-	15.000	1	15.000	Budžet FBiH	Konsultantske usluge i štampanje
3.1.3. Izrada studije opravdanosti primjene žičara	-	25.000	1	25.000	Budžet FBiH	Konsultantske usluge i štampanje

3.2.1. Detaljan snimak postojećeg stanja ŠTI koji obuhvata: Kategorizaciju ŠKP na osnovu Smjernica (glavni, sporedni i prilazni), snimak tehničkih elemenata na putevima i objekata na putevima koji će biti osnova za planiranje rekonstrukcije postojeće mreže	KM/ha	0,5 KM/ha	Površina područja	325.000	KŠPD/ŠGD	U okviru izrade ŠPO po pojedinim područjima izvršiti detaljno snimanje postojećeg stanja ŠTI ⁴
3.2.2. Izrada planova otvaranja šuma	KM/ha	0,5 KM/ha	Površina područja	325.000	KŠPD/ŠGD	U okviru izrade ŠPO po pojedinim područjima ⁵
3.3.1. Izrada glavnih projekata ŠKP	KM/km	2.500	250 km	750.000 ⁶	KŠPD/ŠGD	-
3.3.2. Gradnja ŠKP sa objektima	KM	65 – 70.000 ⁷	1.000 km	65 – 70.000.000	KŠPD/ŠGD OKFŠ Kreditne linije	13 – 14.000.000 KM/god
3.3.3. Redovno održavanje ŠKP sa objektima	KM	cca 3.000	5.000 km	15.000.000	KŠPD/ŠGD OKFŠ Kreditne linije	3.000.000 KM/god

⁴ Ukupna površina šuma i šumskog zemljišta u Federaciji BiH iznosi oko 1.300.000 ha (izvor Informacije 2009. god), uz pretpostavku da će se u narednom petogodišnjem periodu izraditi nove ŠPO na 50% površine, ukupni procijenjeni troškovi za petogodišnji period iznose 325.000 KM, pri čemu su uključena i sredstava za nabavku opreme, instrumenata i softvera z aprojektovanje ŠTI

⁵ Isto vrijedi kao i za predhodno navedeni razlg.

⁶ Predpostavljeni obim projektovanja SKP u periodu od 5 godina iznosi 1000 km, međutim iz prikupljenih podataka putem anketiranja ŠPD/ŠGD je vidljivo da se u vlastitoj režiji projektuje 70 – 80% SKP, dok bi za preostalu dužinu bilo neophodno angažovati treća lica, također su uključena i sredstava za nabavku opreme, instrumenata i softvera za projektovanje ŠTI u planiranom iznosu od 125.000 KM

⁷ U okviru ove cijene sadržani su: cijena 1 km ŠKP koja iznosi 50 – 60.000 KM i oko 15.000 KM (predviđena sredstva za nabavku potrebne mehanizacije iznose oko 15.000.000 KM, koja su ravnomjerno raspoređena po 1 km planirane gradnje – 1000 km za naredni petogodišnji period)

3.3.4. Rekonstrukcija ŠKP sa objektima	KM	cca 15.000	1.750 km	26.000.000	KŠPD/ŠGD OKFŠ Kreditne linije	5.250.000 KM/god
3.3.5. Izrada planova otvaranja sekundarnom mrežom - u okviru Izvedbenih projekata	-	-	-	-	-	-

5.3. Pregled okvirnih troškova po godinama realizacije za planski period 2012. – 2016. godine

AKTIVNOST	Troškovi po godinama (KM)					
	2012.g.	2013.g.	2014.g.	2015.g.	2016.g.	UKUPNO
Strateški cilj 1. Usvojen Zakon o šumama sa unapređenjima vezanim za oblast ŠTI						
1.1.1. Imenovanje Tima stručnjaka za ŠTI	3.000	-	-	-	-	3.000
1.1.2. Imenovanje osobe ili tima za lobiranje	-	-	-	-	-	-
Strateški cilj 2. Obezbjeđeno adekvatno i dugoročno finansiranje ŠTI						
2.1.1. U okviru izrade novog Zakona precizirati obavezujuće procentualno izdvajanje namjenskih sredstva za oblast ŠTI	-	-	-	-	-	-
2.1.2. Alociranje odgovornih institucija za provođenje zakona	-	-	-	-	-	-
Strateški cilj 3. Dostignut optimalan nivo otvorenosti šuma izradom i realizacijom dugoročnih planova otvaranja						
3.1.1. Izrada Smjernica i propisa za projektovanje ŠTI	15.000	-	-	-	-	15.000
3.1.2. Izrada metodike za snimanje postojećeg stanja ŠTI	15.000	-	-	-	-	15.000
3.1.3. Izrada studije opravdanosti primjene žičara		25.000	-	-	-	25.000
3.2.1. Detaljan snimak postojećeg stanja ŠTI koji obuhvata: Kategorizaciju ŠKP na osnovu Smjernica (glavni, sporedni i prilazni), snimak tehničkih elemenata na putevima i objekata na putevima koji će biti osnova za planiranje	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	325.000

rekonstrukcije postojeće mreže						
3.2.2. Izrada planova otvaranja šuma	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	325.000
3.3.1. Izrada glavnih projekata ŠKP	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	750.000
3.3.2. Gradnja ŠKP sa objektima	13 – 14.000.000	13 – 14.000.000	13 – 14.000.000	13 – 14.000.000	13 – 14.000.000	65 – 70.000.000
3.3.3. Redovno održavanje ŠKP sa objektima	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	15.000.000
3.3.4. Rekonstrukcija ŠKP sa objektima	5.250.000	5.250.000	5.250.000	5.250.000	5.250.000	26.000.000
3.3.5. Izrada planova otvaranja sekundarnom mrežom - u okviru Izvedbenih projekata	-	-	-	-	-	-
UKUPNO POTREBNA SREDSTVA (KM)	21.563.000-23.563.000	21.550.000-23.550.000	21.530.000-23.530.000	21.530.000-23.530.000	21.530.000-23.530.000	107.708.000 - 112.708.000

6. Kratak opis ostalih provedenih aktivnosti

- Sastanak članova stručnog tima za izradu Studije sa predstavnicima Savjeta radi usaglašavanja teksta Naprednog izvješća - **03.02.2011. godine**,
- Dostava Naprednog izvješćaja Savjetu na usvajanje - **04.02.2011. godine**,
- Usvajanje Naprednog izvješćaja od strane Savjeta – **08.02.2011. godine**
- Objavljivanje Naprednog izvješćaja na web stranici FMPVŠ - **09.02.2011. godine**
- Priprema organizacije javne rasprave (upućivanje pozivnica za javnu raspravu) – **09.02.2011. godine**
- Javna rasprava - **16.02.2011. godine** (mjesto i vrijeme definisano u pozivnicama i na web stranici FMPVŠ),
- Finalizacija Studije nakon provedene javne rasprave – **17. – 22.02.2011. godine**
- Dostava Završnog izvješćaja Savjetu – **22.02.2011. godine**
- Usvajanje Završnog izvješćaja Studije od strane Savjeta – **25.02.2011. godine**

Prilozi:

- **Korištena literatura**
 - **Prijedlog spiska učesnika za javnu raspravu**
 - **Venn dijagram**
 - **Anketni upitnici**
- 3.1. **Anketni upitnik – Stanje ŠTI**
 - 3.2. **Anketni upitnik – Vlasništvo nad ŠTI**
 - 3.3. **Anketni upitnik – za ključne stakeholdere**

Korištena ključna literatura:

1. Plan i program rada za izradu Šumarskog programa FBiH
2. Elaborat participativnog procesa izrade Šumarskog programa FBiH
3. Raspoložive studije, informacije i baze podataka donesene od strane resornog ministarstva, relevantne za izradu predmetne Studije
4. Informacije o gospodarenju šumama u FBiH (2003-2008)
5. Informacija o gospodarenju šumama u FBiH za 2009. godinu i planovi gospodarenja za 2010. godinu.
6. Zakon o šumama F BiH
7. Uredba o šumama F BiH
8. Nacrt Zakona o šumama F BiH
9. Kantonalni zakoni o šumama i drugi vezani za oblast šumarstva
10. Zakon o ravnopravnosti spolova u BiH (Službeni glasnik broj 16/03)
11. Zakon o zaštiti prirode (“Sl. novine F BiH”, broj: 33/03);
12. Zakon o Fondu za zaštitu okoliša Federacije BiH (“Sl. novine F BiH”, broj: 33/03);
13. Pravilnik o donošenju najboljih raspoloživih tehnika kojima se postižu standardi kvalitete okoliša („Sl. novine FBiH“, broj: 92/07);
14. Zakon o prostornom planiranju i uređenju prostora F BiH(“Sl. novine F BiH”, broj: 2/06 i 72/07);
15. Zakon o premjeru i katastru nekretnina (“Sl. list SRBiH”, br: 22/84, 12/87, 26/90 i 36/90 i “Sl. list RBiH”, br: 4/93 13/94);
16. Zakon o premjeru i katastru zemljišta (“Sl. list SRBiH”, br: 14/78, 12/87, 26/90, 22/84 i “Sl. list RBiH”, br: 4/93 i 13/94);
17. Zakon o građevinskom zemljištu Federacije BiH (“Sl. novine F BiH”, br: 25/03 i 67/05);
18. Zakon o građenju
19. Zakon o vlasničko – pravnim odnosima (“Sl. novine FBiH”, br: 6/98 i 29/03);
20. Pravilnik o uslovima i kriterijima koje moraju ispunjavati nositelji izrade studije uticaja na okoliš i visini naknade i ostalih troškova nastalih u postupku procjene uticaja na okoliš („Sl. novine FBiH“, broj: 68/05, 92/07 i 29/08);
21. Zakon o vodama („Sl. novine F BiH“, broj: 70/06);
22. Zakon o zaštiti voda („Sl. novine F BiH“, broj: 33/03
23. Zakon o koncesijama Federacije BiH (“Sl. novine F BiH”, broj 40/02 i 61/06);
24. Pravila o postupku dodjele koncesija („Sl. novine FBiH“, broj: 68/06);
25. Zakon o koncesijama BiH (“Sl. glasnik BiH”, br: 32/02 i 56/04);
26. Strategija upravljanja vodama F BiH (Prijedlog), april 2010.
27. Vodoprivredna osnova BiH
28. Pravilnik o postupku podnošenja zahtjeva i provođenju procedure dodjele koncesija („Sl. glasnik BiH“, broj: 65/06);
29. Jeličić, V., 1983: Šumske ceste i putevi, skripta, Zagreb.
30. Jeličić, V., 1985: Pravilnik o uslovima i elementima za projektovanje i izgradnju šumskih puteva, Sarajevo

31. Pentek, T., Pičman D., Potočnik I, Dvorščak P., & Nevečerel H., 2005: Analysis of an existing forest road network. Croatian Journal of Forest Engineering. Zagreb Number 1, 1 – 58.
32. Dobre, A., 1985: Otvorenost šuma u Sloveniji i karakteristike mreže šumskih puteva, Institut za gozdno in lesno gospodarstvo, Ljubljana.
33. Pičman, D., 2007: Šumske prometnice, sveučilišni udžbenik. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 1-460.
34. Pogačnik, M., & Kopač, J., 2004: Pravilnik o gozdnih prometnicah, Uradni list Republike Slovenije
35. Poršinsky, T., Stankić, I., (2005): Prilog poznavanju iznošenja drva šumskim žičarama, Nova mehanizacija šumarstva 26 (39 – 54).
36. Potočnik, I., 1996: Mnogonamenska raba gozdnih cest kot kriterij za njihovo kategorizaciju. Disertacija, Universa v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo, str. 1 -241.
37. Potočnik, I., Pentek, T., & Pičman, D., 2005: Impact of traffic characteristics on forest roads due to forest management. Croatian Journal of Forest Engineering. Number 1, 1 – 58, Zagreb.
38. Privremeni tehnički propisi za projektovanje šumskih puteva u BiH, 1957.
39. Sokolović, Dž., 2008: Uticaji nagiba terena na pravilan izbor vrste šumskog transportnog sredstva, Disertacija, Šumarski fakultet, Sarajevo
40. Šikić, D., Babić, B., et al 1989: Tehnički uvjeti za gospodarske ceste, Znanstveni savjet za promet JAZU, Zagreb.
41. Avdibegović, M., 2009: Rezultati projekta PRIFOR

Konsultovana literatura:

1. Zakon o šumama RS
2. Zakon o šumama RH
3. Zakon o šumama R CG
4. Zakon o šumama entiteta RS
5. Uredba o načinu čuvanja i korišćenja podataka premjera i katastra nekretnina (“Sl. list SRBiH”, broj: 12/85);
6. Pravilnik o katastru šuma (“Sl. novine F BiH”, broj: 60/03);
7. Draft verzija FSC nacionalnih standarda za Bosnu i Hercegovinu
8. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o ravnopravnosti spolova u BiH (Službeni glasnik broj 102/09)
9. Butulija, S., 2002: Program otvaranja gazdinskih jedinica putevima, Grafos, Beograd.
10. Dobre, A., 1985: Otvorenost šuma u Sloveniji i karakteristike mreže šumskih puteva, Institut za gozdno in lesno gospodarstvo, Ljubljana.
11. Jeličić, V., 1983: Šumske žičare, Škripta, Šumarski fakultet, Sarajevo
12. Jeličić, V., 1983: Otvaranje šuma primarnom i sekundarnom mrežom šumskih puteva, Mehanizacija šumarstva, 8,11-12, Zagreb, str.1-192.
13. Knežević, I., 1990: Uticaj načina gospodarenja i vrste sječe na ekonomičan raspored šumskih prometnica u prebornim šumama, Šumarski fakultet, Zagreb.

14. Košir, B., 1987: Vrste žičara i trendovi korištenja žičnih naprava (Cable way types and the trends in cable system use). *Mehanizacija šumarstva* 12 (43 – 48).
15. Bajrić, M., 2005: Mogućnost konverzije glavnih traktorskih puteva nagiba do 12 % u prilazne kamionske puteve, Magistarski rad, Šumarski fakultet, Sarajevo
16. Kovačević, B., 2005: Racionalizacija gradnje mostova na šumskim putevima primjenom suvremenih rasponskih konstrukcija, Magistarski rad, Šumarski fakultet, Sarajevo.
17. Kozar, S., 2005: Primjena modernih kolovoznih konstrukcija na šumskim kamionskim putevima, Magistarski rad, Šumarski fakultet, Sarajevo.
18. Krpan, A.P.B., 1992: Analiza čimbenika daljinskog transporta drva kamionima, Disertacija, Šumarski fakultet, Zagreb, str. 1 – 264.

PRIJEDLOG SPISKA UČESNIKA ZA JAVNU RASPRAVU:

Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva (FMPVŠ)

Damir Ljubić, ministar

Faketa Begović, sekretar ministarstva

Nijaz Brković, pomoćnik ministra za poljoprivredu

Pejo Janjić, pomoćnik ministra za poljoprivredne politike i međunarodnu saradnju

Hazima Hadžović, pomoćnica ministra za vodoprivredu

Jure Sesar, pomoćnik ministra za šumarstvo

• Federalna uprava za šume

Omer Pašalić, direktor

• Šumarski Fakultet u Sarajevu

Faruk Mekić, dekan

• PIU- jedinica za implementaciju projekata u šumarstvu

Alojz Dunder, direktor

• Federalna šumarska inspekcija

Muhamed Hodžić, glavni šumarski inspektor

• Kantonalno Ministarstvo poljoprivrede vodoprivrede i šumarstva (KMPVŠ) – (predstavnici navedenih ministarstava ili ministri lično)

MPVŠ USK – Haris Terzimehić ministar

MPVŠ ZDK – Mirzeta Džonlagić, ministrica

MPVŠ SBK-KSB – Semin Ždralović, ministar

MPVŠ TK – Amir Hasić, ministar

MPVŠ HNK – Vesna Pinjuh, ministrica

Ministarstvo gospodarstva ŽZH - Dario Sesar, ministar

Ministarstvo privrede KS– Abid Šarić, ministar

MPVŠ HBZ – Stjepan Matković, ministar

• Kantonalna Uprava za šume

Unsko - sanski - Boško Tubić

Tuzlanski - Aljić Kasim

Zeničko - Dobojski - Nevzeta Elezović

Bosansko-podrinjski - Esad Bardak

Srednjobosanski - Ševal Konjalić

Hercegovačkoneretvanski - Nesib Mutabčija

Zapadnohercegovački - Božo Čerkez

Kanton Sarajevo - Samir Fazlić

Posavski kanton - Marko Matanović

Hercegbosanski - Nikola Babić

• **Kantonalna šumsko privredna društva ŠPD/ŠGD**

ŠPD UNSKO-SANSKE ŠUME – Đevad Muslimović

JP ŠUME TK - Refik Hodžić

ŠPD ZE-DO KANTONA - Mehmed Frljak

ŠPD BOSANSKOPODRINJSKE ŠUME - Midhat Ahmetović

ŠGD SREDNJOBOSANSKE ŠUME – Mladinko Perković

ŠGD ŽUP. ZAP.HERCEGOVAČKE - Ante Begić

ŠPD SARAJEVO ŠUME - Zejnil Berilo

ŠGD HERCEGBOSANSKE ŠUME - Milan Raštegorac

Šumska uprava "Prenj" Konjic – Samir Alihodžić

Šumska uprava Ljuta – Ismet Holjan

Šumska uprava Sred.Neretv.

JP Šume Herceg Bosne

JP BH Šume – Ahmed Sejdić

• **Mješovita srednja drvno-šumarska škola**

Nada Miletić, direktorica

• **Udruženje šumarskih inženjera i tehničara FBiH (UŠIT)**

Mersudin Avdibegović, predsjednik

Azer Jamaković, sekretar

• **HŠD (Hrvatsko šumarsko društvo)**

Ljubo Rezo, predsjednik

Frano Kljajo, sekretar

• **Spoljno trgovinska komora BiH (grupacija šumarstva i prerade drveta)**

Šemsa Alimanović

• **Odbor za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo Doma naroda Parlamenta Federacije Bosne i Hercegovine:**

Zoran Budimić, predsjednik

• **Savjet za izradu šumarskog programa FBiH**

• **Akademija nauka i umjetnosti BiH**

Akademik Mithat Uščuplić

• **GENDER CENTAR FBiH**

Sadmira Kotorić

• **SAVEZ OPĆINA I GRADOVA**

Husein Smajlović, predsjednik

• **D.D Wald Projekt**
Ismet Sendić, direktor

• **Firma „Šuming“ d.o.o Travnik**
Senad Kozar , direktor

• **Agencije za vodno područje rijeke Save - predstavnik**

Agencije za vodno područje Jadranskog mora – predstavnik

• **SNV (Holandska razvojna agencija)-ured Sarajevo**
Ernad Granić
Samy Hermas

• **Savez lovačkih organizacija u BiH (SLOuBiH) - predstavnik**

• **Lovački savez Herceg - bosne – predstavnik**

• **Drvni klasteri u BiH**
Matko Stjepanović, predsjednik

• **Udruženje vlasnika privatnih šuma**

• **Ministarstvo prostornog uređenja FBiH**
Hanila Mušinbegović
Jasmina Katica

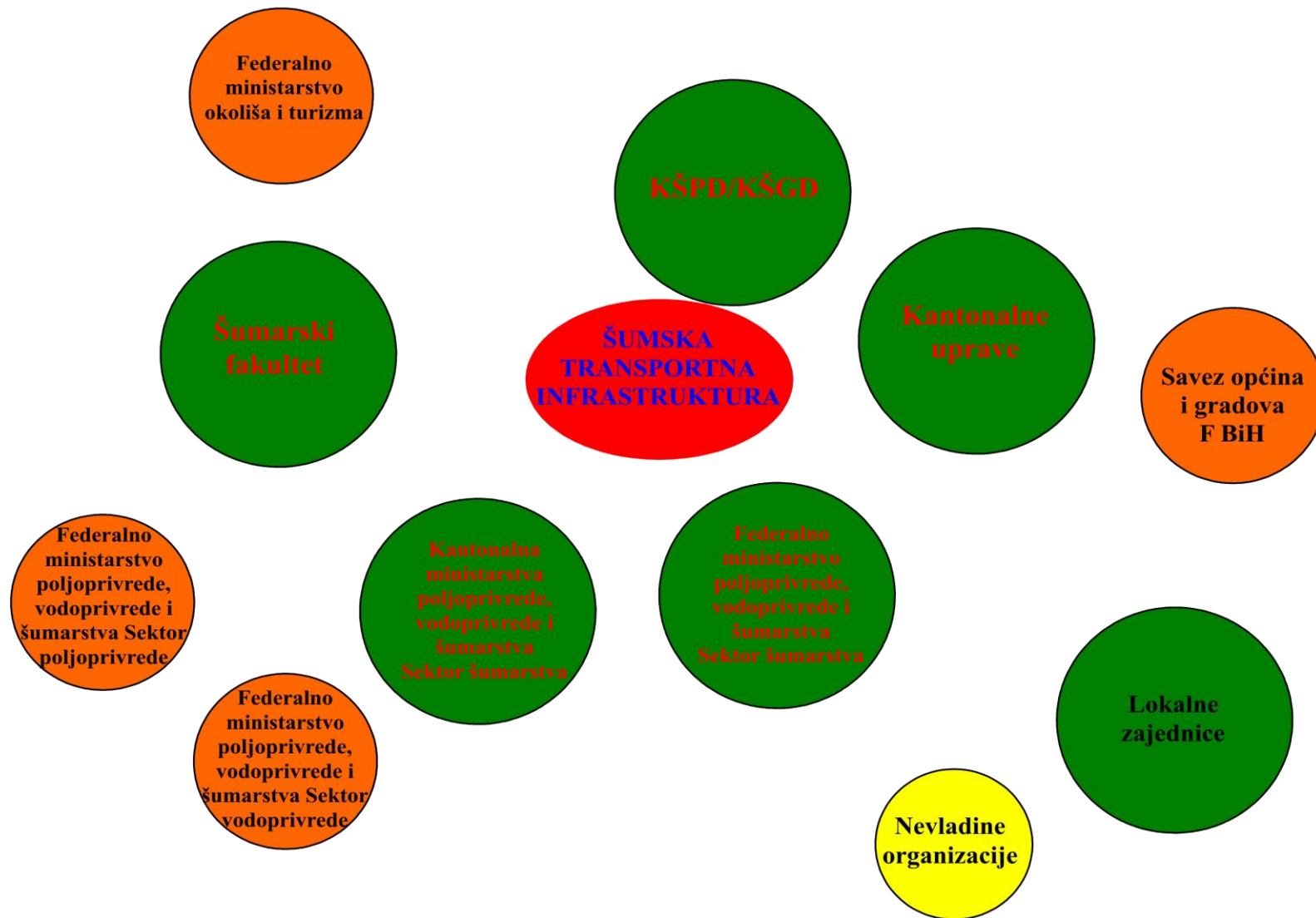
• **Federalno ministarstvo okoliša i turizma – predstavnik**

• **Federalno ministarstvo prometa i komunikacija – predstavnik**

• **Javno preduzeće Direkcija cesta - predstavnik**

• **Kantonalna ustanova za zaštićena prirodna područja Sarajevo - predstavnik**

VENN DIJAGRAM



ANKETNI UPITNIK
za izradu studije « Šumska transportna infrastruktura »

KANTON: _____

ŠPD: _____

ŠUMSKOPRIVREDNO PODRUČJE: (mislim da ovaj dio ne treba)

datum:

1. OTVARANJE ŠUMA

- PUTEVI

- Dužina šumskih kamionskih puteva, km: _____

- Dužina javnih puteva, km: _____

- Tehničke karakteristike šumskih kamionskih puteva (ŠKP):

Procentualna dužina ŠKP sa: 2 saobraćajne trake _____; 1 saobr. trakom _____;

Minimalni radijusi krivina (R=20 m) su zastupljeni na cca. _____% puteva

Uzdužni nagib preko 7% je zastupljen na cca. _____% (od ukupne dužine puteva)

Stanje puteva (od ukupne dužina): _____% dobro (put bez značajnijih oštećenja),

_____% zadovoljavajuće; (put sa vidljivim oštećenjima ali moguć transport)

_____% loše; (znatna oštećenja, transport otežan ili onemogućen)

- Da li je po Vašem mišljenju postojeća otvorenost šuma na Vašem području zadovoljavajuća:

a) da b) ne

- MOSTOVI

- Ukupan broj mostova: _____; Od toga drvenih: _____; A-B: _____;

- Procenat oštećenja: na drvenim mostovima: _____; na A-B mostovima: _____;

- ŽIČARE

- Broj žičara _____

Vrste žičara: _____

Dužine žičara (po tipovima): _____

Količina drvene mase (m³) transportovana u posljednjih 5 godina (po godinama) pomoću žičara:

2005. _____, 2006. _____, 2007. _____, 2008. _____, 2009. _____

- SEKUNDARNA MREŽA (Traktorske vlake)

- Upišite količinu (km) izgrađenih traktorskih vlaka u posljednjih 5 godina (po godinama):

2005. _____, 2006. _____, 2007. _____, 2008. _____, 2009. _____

- Upišite visinu investicija u KM za gradnju traktorskih vlaka za isti period:
2005. _____, 2006. _____, 2007. _____, 2008. _____, 2009. _____

2. PROJEKTOVANJE ŠUMSKIH KAMIONSKIH PUTEVA (ŠKP)

- Projektovanje ŠKP puteva radimo sa:

a) vlastitom opremom i ljudstvom b) angažujemo projektante i opremu

- Projektovanje ŠKP se radi:

a) klasičnim metodom (teodolit, ručno crtanje) b) savremenim metodom (totalna stanica, računar)

3. GRADNJA ŠUMSKIH KAMIONSKIH PUTEVA

- Gradnju šumskih kamionskih puteva radimo sa:

a) vlastitom mehanizacijom i ljudstvom b) angažujemo treća lica

c) kombinovano: vlastitim kapacitetima _____%; angažman trećih lica _____%,

- Ako posjedujete vlastite mašine za gradnju puteva navedite koje su to mašine, broj i starost: _____

- Smatrate li da je postojeća mehanizacija dovoljna za gradnju i održavanje u punom kapacitetu (ako nije navedite koja mehanizacija/sredstva nedostaju i približno potrebna finansijska sredstva za nabavku iste) _____

4. ODRŽAVANJE ŠUMSKIH KAMIONSKIH PUTEVA

- Održavanje šumskih kamionskih puteva radimo sa:

a) vlastitom mehanizacijom i ljudstvom b) angažujemo izvođače radova

c) kombinovano: vlastitim kapacitetima _____%; angažman izvođača _____%,

- Upisati dužinu ŠKP koja se:

održava (km/god) _____ rekonstruiše (km/god) _____

- Upisati troškove:

godišnjeg održavanja ŠKP (KM) _____, rekonstrukcije (KM) _____;

- Da li se po Vašem mišljenju postojeća mreža ŠKP održava tako da je omogućeno njeno nesmetano korištenje: a) da b) ne

5. KORIŠĆENJE ŠUMSKIH PUTEVA

- Navesti "ostale" korisnike šumskih kamionskih puteva na Vašem području (van šumarstva):

- Da li u finansiranju građenja i održavanja šumskih kamionskih puteva učestvuju "ostali" korisnici: a) da b) ne c) djelomično (navesti procenat) _____

- Vaš stav po pitanju projektovanja, građenja i održavanja, šumskih kamionskih puteva (u smislu da li navedeno treba ostati u okviru ŠPD ili pak u cjelosti ili djelomično prepustiti trećim licima): _____

- Vaš stav po pitanju upotrebe ŠKP od strane ostalih (naselja, turizam, lovstvo, druge privredne grane i sl.) u smislu potrebe plaćanja naknade korištenja i sufinansiranja u gradnji i održavanju:

- Vaš stav po pitanju budućeg modela finansiranja (navesti moguće izvore i načine finansiranja ŠKP) _____

- Navedite po Vašem mišljenju moguće uzroke za trenutno stanje u oblasti šumske transportne imfrastrukture u F BiH:

- Navedite po Vašem mišljenju moguće mjere za unaprijeđenje postojećeg stanja u oblasti šumske transportne infrastrukture u F BiH:

Napomena: Molimo Vas da anketni upitnik ispunite sa egzaktnim podacima ako ih imate, u suprotnom pišite Vašu procjenu (cca.).

Hvala na saradnji.

S poštovanjem,

ANKETNI UPITNIK (dodatak)
za izradu studije « Šumska transportna infrastruktura »

ŠPD: _____

datum: _____

**PITANJE VLASNIČKIH ODNOSA ŠUMSKE TRANSPORTNE
INFRASTRUKTURE**

U cilju utvrđivanja stvarnog stanja na terenu (**na Vašem području**) po pitanju gradnje, održavanja i korištenja šumske transportne infrastrukture te vlasničkih odnosa unutar iste molimo Vas da odgovorite na slijedeća pitanja:

- U čijem vlasništvu se vode šumski kamionski putevi koji su izgrađeni vlastitim sredstvima šumarstva (kako su registrovani u katastru):

- Da li u okviru Vašeg ŠPD/ŠGD postoje slučajevi da se određeni šumski kamionski putevi (putevi čiju izgradnju je finansiralo šumarstvo) proglašavaju „javnim”, i šta se dešava nakon toga po pitanju održavanja, rekonstrukcije i uslova korištenja istih?

- Da li kod korištenja javnih puteva za potrebe šumarstva, na Vašem području lokalna zajednica zahtijeva posebne uslove (zabrana korištenja u određenom periodu, nadoknada, održavanje, isl.):

- Navedite Vaše mišljenje koje su to mjere koje bi trebalo poduzeti da se navedeni problemi po pitanju vlasničkih odnosa, prava i obaveza za korištenje transportne infrastrukture za potrebe šumarstva u budućnosti prevaziđu:

Naziv stakeholdera: _____

Ime i prezime predstavnika stakeholdera: _____

- Ocjenite značaj, ulogu i funkciju šumskih kamionskih puteva (ŠKP) sa aspekta Vaše oblasti:

- Sadašnja otvorenost šuma u F BiH je između 10 i 14 m/ha, a otvorenost nekih razvijenih evropskih zemalja je oko 40 m/ha. Imajući u vidu sve pozitivne i negativne efekte gradnje šumskih kamionskih puteva smatrate li da je otvorenost šuma u F BiH zadovoljavajuća? (pojasniti Vaš stav):

- Da li se po Vašem mišljenju postojeća mreža ŠKP održava tako da je omogućeno njeno nesmetano korištenje (pojasniti):

- Šumski kamionski putevi osim za gazdovanje šumama imaju značaj i za opstanak i razvoj planinskih sela kao i za turističke i rekreacijske potrebe. U vezi sa ovim navedite da li po Vašem mišljenju svi navedeni (kao i ostali) korisnici šumskih kamionskih puteva trebaju učestvovati u procesu planiranja, projektovanja, građenja i održavanja šumskih kamionskih puteva i na koji način:

- Da li po vašem mišljenju svi korisnici šumskih kamionskih puteva trebaju učestvovati u sufinansiranju procesa planiranja, projektovanja, građenja i održavanja šumskih kamionskih puteva (pojasnite Vaš stav):

- Prema postojećim zakonskim okvirima šumski kamionski putevi se grade isključivo od sredstava koja se izdvajaju od prodaje drveta, pa bi se moglo zaključiti da se putevi mogu i trebaju graditi samo tamo gdje ima drvene mase. Imajući u vidu mnogostruke funkcije šume (proizvodni, ekološki, sociološki itd.), te značaj šumskih kamionskih puteva za svaku od navedenih funkcija, molimo Vas da kažete Vaš stav po pitanju budućeg modela finansiranja (navesti moguće izvore i načine finansiranja ŠKP).

(Podsjećanje: prije nekoliko desetina godina država je davala povoljne kredite za gradnju šumskih kamionskih puteva.)

- Prema predloženoj Uredbi o šumama za F BiH koja je nedavno donesena najviše sredstava od prodaje drveta će se izdvajati u namjenske račune općina „za izgradnju, rekonstrukciju i održavanje infrastrukture na području općine, a prema planu koji donosi općinsko vijeće. Da li Vi smatrate da je ovakva formulacija zakona ostavlja previše slobode nadležim za ovo pitanje u općinama ili bi u Zakonu o šumama trebalo precizirati obaveze općina u vezi sa projektovanjem, gradnjom i održavanjem šumskih kamionskih puteva.

- Navedite po Vašem mišljenju moguće mjere za unaprijeđenje postojećeg stanja u oblasti šumske transportne infrastrukture:

Hvala na saradnji.
S poštovanjem,