

ПРЕДЛОГ КОНЦЕПТА КОНАЧНЕ ЗАШТИТЕ ПОСЕБНОГ РЕЗЕРВАТА ПРИРОДЕ „ЛИСИНА” У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ

САША ЕРЕМИЈА¹
ИЛИЈА ЂОРЂЕВИЋ
ГОРАН ЧЕШЉАР

Извод: У раду је приказан концепт заштите будућег природног добра на подручју територије Републике Српске, као резултат анализе стања еколошких чинилаца на проучаваном подручју. Приказани концепт ће служити за дефинисање коначног модела заштите, од стране надлежних државних институција. Површина резервата од 550.64 хектара стављена је 2011. године под претходну заштиту од стране надлежног Министарства у Влади Републике Српске. Темељна еколошка вредност резервата је богатство и разноврсност микофлоре (*Fungi*), која се без примене мера активне заштите не би могла очувати, те се и концепт заштите мора заснивати на очувању тог ресурса. Због значаја гљива у екосистемима и претње истребљења ретких врста, многе европске земље активно проводе мере заштите. У раду је дат приказ стања шумског фонда и идентификовани су антропогени фактори који могу да угрозе заштићено подручје. Дефинисане су зоне заштите, најважније узгојне мере, одређен је начин и степен заштите, коришћења, уређења и унапређења будућег заштићеног резервата.

Кључне речи: посебни резерват природе, узгојне мере, зонација, степен заштите.

DRAFT CONCEPT OF THE FINAL PROTECTION MODEL OF THE SPECIAL
NATURE RESERVE “LISINA” IN THE REPUBLIC OF SRPSKA

Abstract: This paper presents the concept of management of a future protected area on the territory of the Republic of Srpska. It was developed from the study of environmental factors in the study area. The presented concept will be used by relevant state institutions to define the final model of protection. The reserve area of 550.64 ha was put under protection in 2011 by an act of the competent Ministry of the Republic of Srpska. The true ecological value of the reserve lies in the richness and diversity of its mycoflora (*Fungi*), which cannot be preserved without the application of active measures of protection. Therefore, the concept of protection must be based on the conservation of this resource. The importance of fungi in ecosystems and the risk of rare species extinction have already prompted a number of European countries to take active measures of protection. This paper presents the current state of the growing stock and identifies anthropogenic factors that can endanger the protected area. It delineates the zones of protection, proposes the most important silvicultural measures, determines the means and the levels of protection as well as the purpose, development, and improvement of the future protected reserve.

Keywords: special nature reserve, silvicultural measures, zonation, degree of protection.

¹ мр Саша Еремија, истраживач сарадник, Институт за шумарство, Београд
Илија Ђорђевић, мастер дипл. инж. шум., истраживач сарадник, Институт за шумарство, Београд
Горан Чешљар, дипл. инж. шум., истраживач сарадник, Институт за шумарство, Београд

1. УВОД

Цивилизацијска зрелост једног народа, између осталог, мери се и његовим односом према природној баштини. Све земље ЕУ донеле су законске мере за заштиту одређених локација које су значајне за конзервацију природе као заштићена подручја. Предела и објекти заштићене природе спадају међу највредније еколошко-туристичке потенцијале. Савремена концепција заштите природе и животне средине подразумева првенствено заштиту, очување и унапређење виталних елемената биодиверзитета и еколошки вредних екосистема и предела, обезбеђивање одрживог коришћења природних ресурса ради задовољења материјалних, здравствених, рекреативних и културних потреба човека.

Управљањем и интегралним газдовањем шумама треба да се обезбеди равнотежа између разноврсних захтева друштва према шумарству и очувања шумских екосистема. Унапређење и заштита природних вредности и очување биодиверзитета трајни су циљеви шумарства, део стратегије и један од кључних циљева у пословној политици Јавног предузећа „Шуме Републике Српске“ а.д. Соколац.

Еколошки потенцијали шума Републике Српске знатно превазилазе ниво на коме се тренутно налази коришћење и употреба тих потенцијала. Тренутно се у Републици Српској под различитим видом заштите налази само 0.9% од укупне површине територије. Број заштићених подручја и проценат заштићене територије је мали и не одражава у довољној мери богатство природних вредности. Стратегијом развоја шумарства Републике Српске (2012), дефинисани су стратешки циљеви за заштиту и унапређење животне средине и заштиту природе и биодиверзитета. Према Просторном плану Републике Српске до 2015. године (2008), проценат територије Републике Српске који би требало да се налази под одређеним режимом заштите, износи око 16.5% од укупне површине, што је задовољавајуће планско решење.

Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију у Влади Републике Српске донело је *Решење о претходној заштити посебној резервати природе „Лисина“* (2011), укупне површине 550.64 хектара. Претходна заштита је извршена за период од две године, до доношења коначног акта о заштити од стране надлежног органа.

Основни циљ истраживања у овом раду је да се на основу анализе стања постојеће био- и екоразноврсности успостави оптимални систем мера за уравнотежену заштиту и очување јединствености, реткости и репрезентативности екосистема и на тај начин постави оквир за доношење коначног акта заштите посебног резервата природе „Лисина“.

2. ОБЈЕКАТ ИСТРАЖИВАЊА, МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА

Резерват природе заузима површину од 550.64 хектара у средишњем делу планинског масива Лисина. Лисина (1 467 *m* н.в.) се простире у унутрашњем ланцу Динарских планина, у западном делу Босне и Херцеговине, односно

југозападном делу Републике Српске, области Босанска Крајина (карта 1). Налази се на $44^{\circ} 23' 51''$ северне географске ширине и $17^{\circ} 02' 30''$ источне географске дужине и од Бањалуке удаљен је око 84 km .



Карта 1. Физичко - географска карта БиХ са положајем Лисине
Map 1. Geographical location of Lisina in B&H

Подручје заштићеног резервата карактерише изражена хетерогеност природних вредности. Еремија, С. *et al.* (2012) истичу да сложена геолошко-петрографска грађа, геоморфологија терена, обиље хидролошких елемената, варијабилност педолошког слоја и вегетацијског покривача, као и пејзажне одлике дају посебан еколошки печат заштићеном подручју.

Повољне климатске прилике, сложеност геолошке грађе, те земљишног и вегетацијског покривача условили су развој изванредно богате микофлоре на планини Лисина (Еремија, С. *et al.*, 2014). Знатан број детерминисаних гљива на овом подручју налази се на црвеним листовима ријетких и угрожених врста код већине европских земаља (слике 1, 2, 3 и 4).



Слика 1. *Cantharellus melanoxeros*
Figure 1. *Cantharellus melanoxeros*



Слика 2. *Hygrocybe calipteriformis*
Figure 2. *Hygrocybe calipteriformis*



Слика 3. *Sarcosphaera eximia*
Figure 3. *Sarcosphaera eximia*



Слика 4. *Podoscypha multizonata*
Figure 4. *Podoscypha multizonata*

У раду су коришћени резултати истраживања земљишта, вегетације, климе и осталих еколошких фактора на простору резервата. Коришћени су подаци из одлука и решења о досадашњој заштити природног добра, као и програми заштите и развоја већ заштићених подручја (Вукин, М., Остојић, Д., 2009; Остојић, Д., Вукин, М., 2007; Остојић, Д., Петраш, Д., 2006; Стојановић, Љ., Остојић, Д., Вукин, М., 2009). Такође су проучене резолуције („Резолуција о шумарској стипендији Европске уније“) и стратегије у области шумарства, заштите природе и животне средине („Стратегија развоја шумарства Републике Српске за период 2011-2021).

3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА

3.1. Стање шумског фонда у заштићеном подручју

Сложеност и изванредан значај шумских комплекса, као дела природе, и њихово специфично обележје, као природног богатства и извора сировина веома широког спектра употребљивости, одређују и значај познавања њихових стања, како при планирању оптималног коришћења природних ресурса, тако и при процени стања и степена угрожености животне средине.

Производни потенцијал шума у заштићеном подручју може се сагледати кроз тренутне производне ефекте, мерене просечном дрвном запремином (V) и просечним вредностима текућег запреминског прираста (I_v). Мешовите шуме букве и јеле са смрчком на проучаваном подручју заузимају површину од 466.48 хектара или око 85% од укупне површине. Садашња просечна дрвна запремина износи $422.33 \text{ m}^3/\text{ha}$, док просечна вредност текућег запреминског прираста износи $7.29 \text{ m}^3/\text{ha}$. Бонитет станишта за јелу и смрчу је, у просеку, III, а за букву II/III. Ово су састојине које се налазе у повољним станишним условима, са релативно високим и вредним приносима. Квалитет дрвне залихе четинара и лишћара је добар. Однос четинара и лишћара у шумском фонду је 50%:50%. Такав однос едификаторских врста у њиховој заједници је неповољан и карактерише га смањена биолошко-еколошка стабилност и слабија отпорност на ентомолошко-фитопатолошка обољења, те је у будућности потребно повећавати мешовитост састојина. С обзиром на високо учешће букве у смеси са јелом и смрчком (жељено учешће букве је 0.2-0.3) и, имајући у виду различите биоэколошке карактеристике све три врсте, веома је битно водити рачуна о избору одговарајућих газдинских третмана, како не би дошло до потискивања четинара од стране биолошки јаче врсте, или тзв. спонтаног природног подубоковљавања мешовитих шума.

3.2. Антропогене карактеристике заштићеног подручја

Према Вучићевић, С. (2004), растуће друштвене потребе захтевају знатно рационалније коришћење свих природних потенцијала, па шуме морају бити у таквом стању да максимално реализују своје функције и утицаје како у делу производних тако заштитно-регулаторних и социо-културних функција.

Заштићено природно добро налази се у антропогеном окружењу. Шуме које окружују резерват су у потпуности привредне шуме којима се редовно газдује. Човек је интензивном и бесправном сечом (нарочито у поратном периоду), као и избором врста за сечу значајно утицао на однос смесе дрвећа и стабилност екосистема. Применом механизације у искоришћавању шума, при неповољној влажности земљишта, такође су стварани услови за интензиван развој јаружне ерозије.

Посебан проблем представља отпадним материјална шумским површинама и уз поједине водотоке, који су последица немарности становништва, надлежних у угоститељским објектима и дрвнопрерађивачким постројењима. У том погледу, од велике важности је и јачање еколошке свести

друштвене заједнице по питању мултифункционалног коришћења шума, а тиме и унапређења и заштите животне средине (Еремија, С., Каповић, М., 2009).

Такође, минираност шумских површина на целој површини планинског масива, као последица претходних ратних дејстава, у знатној мери је висока (око 6%), а преко 55% миниране површине (242 хектара) је у високим шумама са природном обновом. Последица тога је немогућност приступа и примене одговарајућих система газдовања, што може довести до нестабилности екосистема и штетног утицаја на околне просторе.

Антропогени фактори који могу да угрозе заштићено природно добро су:

- минираност шумских површина у близини резервата,
- неконтролисане, непланске и бесправне сјече,
- депоновање отпада због близине насеља,
- прекомерно коришћење споредних шумских производа,
- одсуство примене метода „активне заштите“.

3.3. Узгојне мере у шумама заштићеног подручја

Законом о шумама („Службени гласник РС“ бр. 75/08) прописано је да се шуме морају одржавати, обнављати и користити тако да се очува и повећа њихова вредност и општекорисне функције, обезбеди трајност и заштита и стално повећање прираста и приноса. У складу са тим морају се предузимати потребне узгојне мере за очување и одрживо коришћење шума, мере заштите, обнављања и њиховог унапређивања.

Основни узгојни облик шума у проучаваном заштићеном природном добру је висока шума, пребирног структурног облика, а начин обнављања је природна обнова, прилагођена конкретним условима станишта и врсти дрвећа. Биолошко-узгојни циљеви у овим шумама и мере за остваривање тих циљева морају бити усклађени са заштитом, одржавањем и унапређивањем свих функција шума уз оптимално коришћење еколошких услова. Крстић, М. (2008) истиче да се у заштићеним природним добрима, у одређеним деловима шума где је потреба за заштитом мања, могу примењивати неке од мера које су блиске класичним мерама газдовања, под условом да се не умањује заштитна улога шуме.

Смернице при извођењу биотехничких мера не могу бити исте за све површине под заштитом. Мерама узгојне природе врши се избор начина сече, састав и смеша врста дрвећа, метод и начин подмлађивања (Крстић, М., 2008). Најважније узгојне мере у заштићеном природно добру треба да буду:

- формирање одређене структуре састојина,
- нега шума,
- обнављање шума.

Формирање структуре састојина треба ускладити са следећим потребама: здраве састојине, биолошки стабилне, отпорне према штетним утицајима. Структура састојине мора бити одржавана у складу са основним природним еколошким условима. Вертикална и хоризонтална изграђеност састојина усклађена је са структуром еколошког типа шуме.

Нега шума у заштићеном природном добру мора бити усмерена на остваривање циљева заштите природе и повећања стабилности шумских екосистема. Све мере неге вршити у циљу обраћања пажње на стабла која највише одговарају природним условима. Одговарајућим захватима регулисати хоризонталну и вертикалну изграђеност, на начин да се свакој циљној врсти дрвећа створе оптимални животни услови, у циљу повећања виталности, стабилности и отпорности на негативне утицаје. Основни циљеви неге у заштићеном подручју треба да буду: регулисање жељеног састава, размера смеше, типа мешовитости и густине састојина.

Обнављање шума треба вршити одговарајућим методама и начинима у складу са потребама појединих категорија и степена заштите. У заштићеном резервату природе најповољнији метод природног обнављања шума је примјена пребирне сече и пребирног начина газдовања. Пребирном сечом на најбољи начин ће се обезбедити трајна разнодобност и мешовитост шума и истовремено је оптимална и за испуњење здравствене, туристичко-рекреативне, естетско-декоративне, васпитно-образовне и осталих функција шума. Да би се отклонили недостаци стаблмичног пребирања у погледу квалитета дрвета и због могућности регулисања обнављања едификаторских врста у мешовитим шумама, основни облик обнављања у заштићеном подручју са режимом III степена заштите, где је и изражен неповољан однос четинара и лишћара, треба да буде групимично-пребирна сјеча. Групимично-пребирна структура је најповољнија јер омогућава лакшу и успешнију природну обнову свих врста, стварање и одржавање жељеног размера смеше.

3.4. Зонација и режими заштите

Темељна еколошка вредност резервата природе је богатство и разноврсност микофлоре (*Fungi*). Познато је да су гљиве по бројности врста велика група организама која је врло значајна како у погледу продукције биомасе тако и због своје незамењиве улоге у одржавању природних токова органских твари. Због значаја гљива у екосистемима и претње истребљења ретких врста, многе европске земље активно проводе мере заштите.

Циљеви заштите посебног резервата природе „Лисина“ подразумевају првенствено заштиту, очување и унапређење виталних елемената биодиверзитета и еколошки вредног екосистема, обезбеђивање одрживог коришћења природних ресурса ради задовољења здравствених, рекреативних материјалних и културних потреба човека.

Под режимом заштите подразумева се скуп мера и услова којима се одређује начин и степен заштите, коришћења, уређења и унапређења заштићеног природног добра (Алексић, П., Јанчић, Г., 2009).

У односу на претходну заштиту, где су установљене 2 зоне заштите, као коначно решење у заштићеном резервату потребно је увести тростепени режим заштите (карта 2), и то:

- **I степен заштите** на површини од 70.22 хектара, што чини око 13% од укупне површине посебног резервата природе и обухвата одељења 46а.б и 49;

- **II степен заштите** на површини од 69.03 хектара, што такође чини око 13% од укупне површине и обухвата дио одељења 47а (од границе одељења 49 - до Пауновотока) и 50а (од границе одељења 49 - до шумског пута за село Шибови) и гранични комплекс ливадске вегетације;

- **III степен заштите** на површини од 411.39 хектара, што чини око 75% од укупне површине и обухвата остали простор заштићеног добра.

Првостепена заштита треба да буде установљена на простору од 70.22 хектара, где се утврђује забрана коришћења природних богатстава и искључују се сви други облици коришћења простора и активности осим мониторинга стања, научних истраживања, контролисаних посета и едукација и контролисаних активности на интегралној заштити. Специфична намена зоне језгра и услови режима строге заштите захтевају следеће мере:

Дозвољава се:

- контрола, надзор и евидентирање биоеколошке разноликости гљива, флоре, фауне и шумских заједница и њихових промена;
- научноистраживачки рад, презентација и популаризација природних вредности;
- обележавање граница заштите, пешачких стаза и путоказа, постављање информативно-едукативних табли и садржаја за одмор који су парковско-архитектонског карактера (клучице, надстрешнице и сл. поред шумског пута), али без утицаја на природне процесе;
- мониторинг здравственог стања који укључује: опажање и сакупљање података, мерење и опис стања, анализу података и оцену стања, прогнозу стања и доношења одлука, а све то како би се минимизирале претње, ризици и нежељене појаве од штетних фактора из окружења;
- мере и активности интегралне заштите шума на превенцији и санацији насталих штета од бројних узрочника абиотичко-биотичког карактера, који могу нарушити и угрозити природне процесе.
- сарадња са научним и истраживачким организацијама на регионалном и међународном нивоу у спровођењу планираних активности.
- коришћење и одржавање постојеће мреже шумских путева;

Забрањује се:

- неконтролисан улазак, угрожавање или уништавање станишта;
- коришћење и уништавање врста гљива и биљака заштићених као природне реткости;
- све активности са становишта гајења и коришћења дрвне масе;
- све ловне и риболовне активности;
- депоновање свих врста отпада;
- просецање нових шумских камионских путева;
- експлоатација минералних сировина;
- промена намене земљишта и промена водног режима.

На подручју режима заштите II степена утврђује се ограничено и строго контролисано коришћење природних богатстава док се активности у простору могу вршити у мери која омогућава унапређење стања и

презентацију резервата без последица по његове примарне вредности. То је тзв. „буферска зона“ да неутралише нежељене појаве у језгру од штетних фактора из окружења, а сви дозвољени радови и активности, ограничавају се на мере активне интегралне заштите (Лазарев, В. *et al.*, 2006).

На подручју режима заштите III степена, утврђује се селективно и ограничено коришћење природних богатстава, контролисане интервенције и активности које су усклађене са функцијама заштићеног природног добра. То је зона тзв. „оправданог коришћења“, где се могу се вршити управљачке интервенције у циљу унапређења заштићеног подручја, без последица по примарне вредности њихових природних станишта, екосистема и ограничено користити природни ресурси на одржив и строго контролисан начин. Ради тога се утврђују следеће мере заштите:

Дозвољава се:

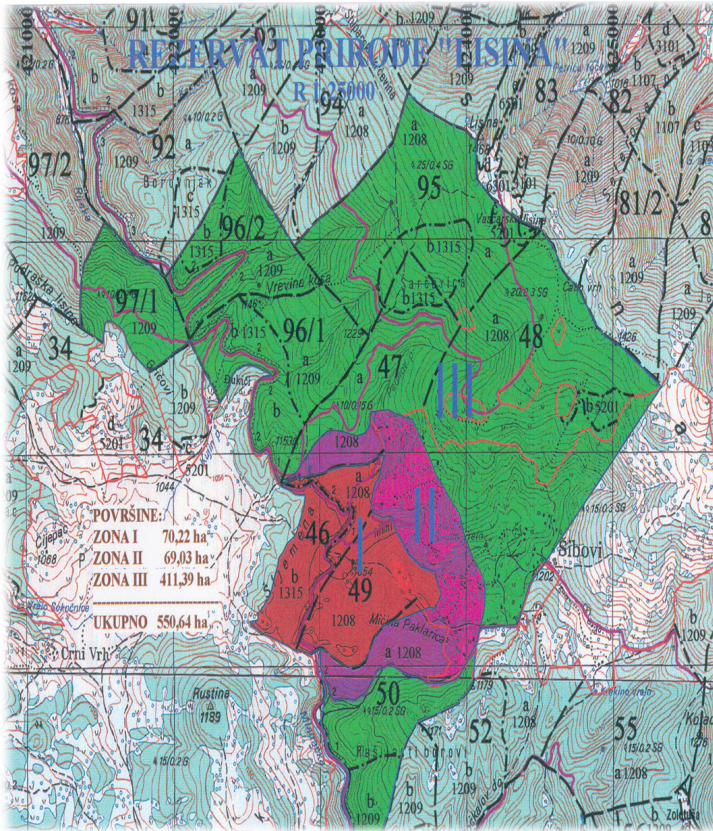
- научно-истраживачки и образовни рад, презентација и популаризација природних и културних вредности заштићеног добра;
- обиљежавање заштићеног добра;
- примена мера неге у газдовању шумама којима се осигурава побољшање стања и очување стабилности шумских екосистема;
- примена пребирног и групично пребирног система газдовања код природне обнове шумских састојина, којима се обезбеђују трајна разнодобност и стварање и одржавање жељеног типа мешовитости, структуре и степена обраслости;
- контролисано сакупљање гљива и зељастих биљака;
- уређење и инфраструктурно опремање простора за потребе туризма и рекреације,
- обнављање и одржавање шумске путне мреже;
- успостављање мониторинга.

Забрањује се:

- примена чистих и оплодних сеча, као и свака друга врста непланских сеча;
- уношење алохтоних биљних врста;
- експлоатација минералних сировина, изузев коришћења привремених мајдана камена;
- уништавање врста гљива и биљака заштићених као природне реткости;
- складиштење, одлагање и бацање отпадног материјала;
- у заштити шума примена хемијских средстава и материја које могу проузроковати загађење земљишта и вода;
- градња нових шумских путева;

4. ЗАКЉУЧЦИ

Посебни резерват природе Лисина је подручје које садржи више специфичних природних вредности, због својих реткости, репрезентативности и естетских квалитета. Својим геолошким, педолошким, вегетацијским, флористичким и нарочито миколошким карактеристикама представља еколо-



Карта 2. Резерват природе са обиљеженим зонама заштите
Map 2. Protection zones of the nature reserve

шки драгуљ, чија заштита подразумева очување и унапређење виталних елемената биодиверзитета и еколошки вредног екосистема, уз обезбеђивање одрживог коришћења природних ресурса.

Темељна еколошка вредност заштићеног подручја је богатство и разноврсност микофлоре (*Fungi*), која се без примене мера активне заштите не би могла очувати. Због значаја гљива у екосистемима и претње истређења ретких врста, многе европске земље активно проводе мере заштите.

На основу јасно и уравнотежено одређених приоритетних функција, а у циљу заштите и унапређења постојећег стања у заштићеном резервату природе, планирање и извођење газдовања шумама и осталим природним вредностима треба да се заснива на:

- очувању и обнављању биолошке разноликости;
- очувању реликтних, ендемичних и угрожених врста;
- научноистраживачком раду;
- мониторингу здравственог стања;
- одговарајућој нези шума поступцима и техникама које морају бити

- прилагођене природним процесима;
- системима газдовања који најуспешније усклађују вишеструко коришћење шума са приоритетним функцијама (групимично-пребирни начин газдовања);
- обезбеђењу здравствених, естетско-декоративних, туристичко-рекреативних и васпитно-образовних функција шума;
- међународној и регионалној сарадњи.

На подручју посебног резервата природе “Лисина” установљава се тростепени режим заштите. Циљ тростепене зонације је да: нагласи приоритетне намене, заштити осетљиве екосистеме и врсте, раздвоји неспојиве видове коришћења, и споји оне које су компатибилни.

Режим заштите I степена подразумева забрану коришћења природних богатстава и искључује све друге облике коришћења простора и активности осим контролисаних активности на интегралној заштити. Подручје режима заштите II степена је тзв. бафер-зона и представља зону ограниченог и строго контролисаног коришћења природних богатстава. На подручју режима заштите III степена, утврђује се селективно и ограничено коришћење природних богатстава, контролисане интервенције и активности које су усклађене са функцијама заштићеног природног добра. То је зона тзв. „оправданог коришћења”, где се могу се вршити управљачке интервенције у циљу унапређења заштићеног подручја без последица по примарне вредности њихових природних станишта.

ЛИТЕРАТУРА

- Алексић, П., Јанчић, Г. (2009): Заштићена природна добра у јавном предузећу „Србијашуме“. „Шумарство”, бр. 1-2, Удружење шумарских инжењера и техничара Србије, Београд, стр. 107-125.
- Вукин, М., Остојић, Д. (2009): Концепт заштите, унапређења и одрживог развоја арборетума Шумарског факултета у Београду. „Шумарство”, бр. 3-4, Удружење шумарских инжењера и техничара Србије, Београд, стр. 137-151.
- Вучићевић, С. (2004): Мелиорација букових шума Србије у функцији унапређења животне средине. „Шумарство”, бр. 3, Удружење шумарских инжењера и техничара Србије, Београд, стр. 149-157.
- Еремија, С., Каповић, М. (2009): Управљање шумама као мултифункционалним екосистемима у функцији унапређења животне средине на подручју општине Мркоњић Град. Гласник Шумарског факултета бр. 10, Шумарски факултет Универзитета у Бањалуци, Бања Лука, стр. 95-107.
- Еремија, С., Кнежевић, М., Цвјетићанин, Р. (2012): Edafic-floristic characteristics of beech-fir-spruce (*Piceo-Abieti-Fagetum* Stef. et al. 1983) in mycological reservation „Šibovi“ on Lisina mt. near Mrkonjić Grad. International Scientific Conference Forestry Science and Practice for the Purpose of Sustainable Development of Forestry-20 years of the Faculty of Forestry in Banja Luka, Republic of Srpska/B&H, Book of abstracts, Banja Luka, pp 31.
- Еремија, С., Кнежевић, М., Каповић, М. (2014): Soils of the mycological reserve on Lisina mountain in the Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina. Arch. Biol. Sci., Belgrade, 66 (1), pp. 299-306.
- Крстић, М. (2008): Начелна разматрања категоризације и узгојних потреба у шумама

- посебна намене. „Шумарство”, бр. 1-2, Удружење шумарских инжењера и техничара Србије, Београд, стр. 111-126.
- Крстић, М. (2008): Гајење шума посебне намене. Ауторизована предавања, Шумарски факултет Универзитета у Београду.
- Лазарев, В. *et al.* (2006): Интегрална заштита шумских екосистема националних паркова и других заштићених подручја. Научна конференција: „Газдовање шумских екосистема националних паркова и других заштићених подручја“, Зборник радова, Јахорина-НП. Сутјеска, стр. 355-365.
- Остојић, Д., Вукин, М. (2007): Заштићена природна добра Србије. „Шумарство”, бр. 1-2, Удружење шумарских инжењера и техничара Србије, Београд, стр. 117-142.
- Остојић, Д., Петраш, Д. (2006): Стање, концепт и перспективе заштите природног добра „Лојаник“ код Матарушке бање. „Шумарство”, бр. 3, Удружење шумарских инжењера и техничара Србије, Београд, стр. 165-176.
- Стојановић, Љ., Остојић, Д., Вукин, М. (2007): Стање и перспективе заштите строгог природног резервата „Мустафа“. Шумарство, бр. 1-2, Удружење шумарских инжењера и техничара Србије, Београд, стр. 13-24.
- *** Закон о шумама („Службени гласник РС“ бр. 75/08).
- *** Резолуција о шумарској стратегији Европске уније (2009).
- *** Просторни план Републике Српске до 2015. године (2008).
- *** Стратегија развоја шумарства Републике Српске за период 2011-2021 (2012).
- *** Рјешење о претходној заштити посебног резервата природе „Лисина“ („Службени гласник РС“ 85/11)
- *** Уређајни елаборат за привредну јединицу „Лисина“ (период 01.01.2012 - 31.12.2021.).

DRAFT CONCEPT OF THE FINAL PROTECTION MODEL OF THE SPECIAL
NATURE RESERVE “LISINA” IN THE REPUBLIC OF SRPSKA

Saša Eremija
Ilija Đorđević
Goran Češljarić

Summary

The special nature reserve ‘Lisina’ is an area with a number of distinctive natural values, derived from its uniqueness, representativeness or aesthetic qualities. The main ecological value of the reserve lies in the richness and diversity of its mycoflora (*Fungi*).

The conservation of ecological diversity of the area should involve the protection and improvement of the vital elements of biodiversity and ecologically valuable ecosystems, while ensuring the sustainable use of natural resources.

The Special Nature Reserve ‘Lisina’ has a three-level protection regime. The main purposes of this three-level zonation are: to determine the priority uses, to protect vulnerable ecosystems and species, to separate incompatible uses and combine the ones that are compatible.

The first-level protection regime prohibits the use of natural resources, all forms of exploitation and activities except the controlled activities of integrated protection.

The protection regime II or so-called buffer area is a zone of limited and strictly controlled use of natural resources.

The area of the protection regime III is determined by selective and limited use of natural resources, controlled interventions and activities that are consistent with the functions of the protected natural resource. This is the zone of so-called ‘reasonable use’, in which managing interventions can be carried out in order to improve the protected area, without affecting the primary values of its natural habitats.