

ПРАВНЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ И ОЧУВАЊЕ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА НАЦИОНАЛНИХ ПАРКОВА СРБИЈЕ

Данијела Аврамовић, Александра Илић Петковић

Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, danijela.avramovic@znrifak.ni.ac.rs

Извод: Заштита и очување природних ресурса представља све актуелнију проблематику савременог друштва. Чињеница да национални паркови спадају у прву категорију заштићених природних добара од националног значаја, као и да је све израженије угрожавање њихових природних ресурса, определило нас је да у оквиру овог рада, на основу доступних података, законских аката и сопствених истраживања, укажемо на најзначајније мере за заштиту и очување природних ресурса националних паркова Србије. Одрживо коришћење природних ресурса и њихово очување представља један о приоритетних задатака целокупне друштвене заједнице. Потребно је дефинисати и поставити основни циљ садашњим и будућим генерацијама да се морају одговорно понашати према расположивим природним ресурсима како би се исти и у наредном периоду сачували.

Кључне речи: правне мере, заштита, очување, природни ресурси, национални паркови.

Abstract: The protection and conservation of natural resources is becoming one of the most contemporary issues of modern society. The fact that national parks fall within the first category of protected natural assets of national importance and that natural resources in national parks are becoming increasingly endangered served as a background of this paper, whereby the available data, legislative acts, and the research conducted by the authors of this paper were used to highlight the most significant measures of protection and conservation of natural resources in Serbian national parks. The sustainable use and conservation of natural resources represents one of priority tasks that concern the entire community. There is a need to define and set a fundamental goal to present-day and future generations that they need to act responsibly with all available resources in order to preserve them for the future generations.

Key words: legislative measures, protection, conservation, natural resources, national parks.

УВОД

Проблематика заштите животне средине и ресурса унутар природних добара може се посматрати са аспекта међународног и националног права. С обзиром да се Србија налази у процесу приступања Европској унији, у току је усклађивање законских прописа Републике Србије са прописима који важе у Европској унији. Из тог разлога, ово истраживање се заснива само на националном законодавству.

Мере за очување природних ресурса класификују се као мере за очување обновљивих и не-обновљивих природних ресурса. У националним парковима Законом о заштити природе и Законом о националним парковима је забрањена експлоатација необновљивих природних ресурса, а када је присутна, она је сведена на минимум, зато што су национални паркови заштићени, пре свега, због својих природних вредности (флора, фауна, вегетација, геонаслеђе, културно-историјске вредности итд.). Из тог разлога, овај рад указује на мере за заштиту и очување обновљивих природних ресурса.

Мере заштите и очувања обновљивих природних ресурса, према Решић (2002) и Јовановић и сар. (2011) разврставају се на правне и економске мере. Правне мере су: мере спречавања, то јест оне које се односе на прописивање забране слободног приступа и неконтролисаног коришћења ресурса, мере реакције на учињене повреде прописаних спречавања и мере којима се успостављају квантитативна ограничења - ограничења количина које могу да се подвргну експлоатацији. Економске мере су: фискалне мере (порези и субвенције) и систем индивидуалних трансферабилних квота.

На основу анализе многобројних закона, подзаконских аката, стратегија, планова управљања и других прописа који третирају проблематику која се односи на националне паркове и природне ресурсе, односно њихову експлоатацију и коришћење, све мере за заштиту и очување природних ресурса класификују се на административне (законске, економске), техничке, техничко-технолошке и стратешке. На подручју националних паркова примењује се већи број мера, метода, и активности са циљем очувања повољног стања, како природних ресурса, тако и појединачно значајних локалитета.

Правне мере заштите природних ресурса у националним парковима Србије

Правне мере заштите проистичу из правних, планских и стратешких докумената који се базирају на законским прописима донетим у циљу заштите и очувања природних ресурса у националним парковима Србије.

У поступку израде *Студије заштите националног парка*, након извршеног вредновања природних ресурса и степена угрожености, приступа се утврђивању режима и степена заштите у циљу очувања и унапређивања стања животне средине и природних ресурса на подручју националних паркова (Avramović, 2014). Одређене режиме заштите дефинисане за дато заштићено подручје потребно је испоштовати приликом израде планских докумената. Један од најзначајнијих планских докумената којим се уређује и дефинише намена простора у оквиру националних паркова је *Просторни план подручја посебне намене*, који постоји за национални парк „Ђердап“, „Копаоник“, „Тара“ и „Фрушка Гора“.

Режими заштите (члан 10, став 2 *Закон о националним парковима*) за национални парк одређују забрану активности и радњи, и ограничења, односно дозвољене радове и активности. За сваки национални парк се у оквиру *Правилника о унутрашњем реду* дефинишу правила за спровођење прописаних режима заштите, и активности и радње које су забрањене или ограничене. Активности и радње које се забрањују и ограничавају у свим националним парковима су: обављање активности које могу да погоршају еколошки статус дивљих биљних и животињских врста, њихових станишта и станишта врста које су значајне за очување биодиверзитета; сеча или уништавање дрвећа, жбуња и друге вегетације које доводи до угрожавања шума; земљишта од ерозије и слично; уношење неаутохтоних дивљих биљака (осим за спречавање ерозија или клизишта); уношење неаутохтоних дивљих врста животиња; лов дивљачи (изузетак санитарни и узгојни одстрел) и привредни риболов; изградња индустријских и металуршких објеката, као и објеката за рад са нафтом и гасом; изградња објеката којима се загађује ваздух, земљиште, вода и мења њихова количина; изградња нуклеарних и објеката за депоновање и рециклажу отпада; депоновање отпадног грађевинског материјала, земље, шута, пиљевине или смећа; отварање рудника са површинском и подземном експлоатацијом; експлоатација тресета и материјала из речних корита и река; изградња

аутопутева; коришћење шумских путева за јавни саобраћај; оштећивање информативних и других ознака и преоравање ливада и пашњака.

Осим општих забрана обављања активности и радњи на целокупној територији националног парка, на територији националног парка, на којој је успостављан **режим заштите I степена** (*Закон о заштити природе*, члан 35. став 2. и 3. и *Уредба о режимима заштите*, члан 3. став 1), забрањено је обављање следећих активности и радњи: коришћење природних ресурса; експлоатација природних ресурса (сеча шума, испаша, вађење минералних и других сировина, тресета, каптирање извора, одвођење вода, преграђивање речних токова и сл.); уништавање и оштећивање биљног покривача (сеча, ломљење, ископавање дрвета и жбуња и сл.); коришћење биљних делова и производа (сакупљање и одношење хумуса, грана и палих стабала, брање и сакупљање плодова, цветова и семена); хватање, убијање и растеривање животињских врста; изградња објеката и извођење грађевинских радова; неконтролисана посета и обилазак резервата; уношење нових биљних врста у флористички састав резервата и др.

Осим напред наведених општих забрана обављања активности и радњи на целокупној територији националног парка, као и забрана активности и радњи на површинама на којима је успостављан **режим заштите II степена** (*Закон о заштити природе*, члан 35. став 4-6. и *Уредба о режимима заштите*, члан 4. став 1) забрањено је обављање следећих активности и радњи: промена намена површина и непланска градња; измена морфологије терена и обављање земљишних радова; формирање индустријских објеката, стоваришта, магацина, складишта, хладњача и др.; депоновање комуналног, индустријског или другог отпада; изградња додатних инфраструктурних и саобраћајних система и објеката, као и изградња магистралних путева; индустријска експлоатација минералних и неминералних сировина; отварање позајмишта земље и камена и изградња каменолома; извођење хидрогеолошких и хидротехничких радова; испуштање отпадних вода у водотокове; каптирање извора; сакупљање свих врста биљака и животиња наведених у *Уредби о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне и Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива*; лов дивљачи и напланска сеча; уношење страних биљака и животиња и употреба хемијских средстава и ложење ватре.

Осим општих забрана обављања активности и радњи на целокупној територији националног парка, као и забрана активности и радњи на површинама националног парка на којима је дефинисан I или II степен заштите, на територији националног парка на којој је успостављен **режим заштите III степена** (*Закон о заштити природе*, члан 35. и *Уредба о режимима заштите*, члан 5. став 1) забрањено је обављање следећих активности и радњи: изградња објеката који угрожавају споменике културе или њихову заштићену околину; изградња хидроелектрана и инфраструктуре за снабдевање енергијом и ширење постојећих насеља у правцу подручја у режиму I и II степена заштите.

У циљу што адекватније заштите подручја националног парка, осим напред наведених активности и радњи које се не могу обављати, неопходно је одредити и радње и активности које се могу обављати. Сходно томе, на подручју националног парка, које се налази у **режиму заштите I степена**, *Уредба о режимима заштите*, члан 3, став 2 радове и активности ограничава на: научна истраживања и праћења природних процеса (климатска осматрања, нумерисање стабала, узимање узорака земљишта, вода, биљака, инсеката и других животињских врста); изнајмљивање површина на којима се могу вршити мерења и постављање уређаја; интервенције на вегетацији и земљишту у експерименталне сврхе (засађивање, засејавање, проређивање, уклањање маховине, повећање или смањење влаге у земљишту и др.); уређивање и обезбеђивање приступа до резервата; ограђивање појединих делова због непосредне физичке заштите; примену техничких и биолошких мера заштите против болести и штеточина; примену техничких мера заштите од пожара и постављање противпожарних осматрачница; спровођење заштитних, санационих и других мера у случају пожара, природних непогода и удеса, болести и премножавања биљних и животињских врста и реконструкцију и одржавање постојећих објеката од посебног значаја (високонапонски далеководи).

На подручју националног парка, које се налази у **режиму заштите II степена**, *Уредба о режимима заштите*, члан 4, став 2, радове и активности ограничава на: регулацију и преграђивање водотокова; формирање водоакumulација до укупно 10 милиона m³; изградњу мини хидроцентрала до 5 kW на мањим водотоцима; мелиорационе и друге хидротехничке радове на површини до 5 ha; изградњу електрана на био-гас до 1 MW и соларних електрана до 50 kW; изградњу саобраћајница и објеката енергетске, комуналне и друге

инфраструктуре, а који не утичу негативно на статус биљних и животињских врста, њихових станишта, природних вредности и на лепоту предела националног парка; изградњу мањих објеката за смештај туриста, угоститељство, наутички туризам, презентацију вредности или објеката у традиционалном стилу на простору који је планиран за ту намену; изградњу стамбених и економских објеката пољопривредних и шумских газдинстава, а који неће негативно утицати на статус биљних и животињских врста у националном парку; ограничену експлоатацију природних ресурса (камен, глина и други материјали на површини терена од 150 m²); изградњу објеката за комерцијално гајење домаћих животиња и ситне дивљачи капацитета до 100 места за бројлере, 500 места за живину и 10 места за говеда; рекреативни и научно-истраживачки риболов; санитарни лов дивљачи (заштитно ловство); сакупљање гљива, дивљих биљних и животињских врста само на приватним парцелама; газдовање шумама и шумским земљиштем у складу са Планом управљања националним парком и одржавање постојећих монокултура.

На подручју националног парка, које се налази у **режиму заштите III степена** *Уредба о режимима заштите*, члан 5, став 2 радове и активности ограничава на: изградњу енергетских објеката и мини хитроелектрана снаге до 30 MW; изградњу електрана на био-гас до 5 MW и соларних електрана до 100 kW; изградњу ветрогенератора у рубним зонама граница III степена; изградњу мањих индустријских објеката за претежно локалне потребе; изградњу објеката инфраструктуре, јавних скијалишта и слично, у складу са одрживим коришћењем природних вредности и капацитета простора; изградњу складишта индустријске робе и грађевинског материјала на рубним деловима заштићеног подручја; изградњу викендица на рубним деловима заштићеног подручја уз постојећа насеља, као и изградњу унутар и око постојећих насеља; експлоатацију минералних сировина и геотермалних ресурса, као и прераду минералних сировина на удаљености која је већа од 2 до 3 км од зона I и II режима заштите; изградњу мањих објеката за сакупљање, складиштење и третман неорганичког отпада; рекреативни, санациони и научно-истраживачки риболов, као и санитарни лов дивљачи и одржавање постојећих пољопривредних номенклатура.

Дозвољени радови и активности које се изводе у режимима I, II и III степена заштите (*Уредба о режимима заштите*, члан 6. став 1): ограничавају се просторно и временски и изводе се у обиму и на начин у складу са одрживим коришћењем

природних вредности и капацитета простора. На тај начин се спречава сваки облик угрожавања темељних вредности националног парка. Постојећи изграђени енергетски и рударски објекти и радови започети на територији на којој се примењује II и III режим заштите користе се у складу са законским прописима (*Уредба о режимима заштите*, члан 4. став 18 и члан 5. став 18).

Мере заштите природе у националном парку

У циљу очувања и унапређивања природних вредности националног парка, није довољно успоставити само одређене режиме заштите којима се одређује начин и степен заштите, коришћења, уређења и унапређења заштићеног природног добра, већ је неопходно применити и одређене мере заштите природе у националном парку.

Мере заштите природе у националном парку, према Закону о заштити природе, обухватају: утврђивање и процену стања, појава и процеса у природи и пределу; спровођење мера заштите природе у плановима и документима; одрживо коришћење природних ресурса; израду извештаја о стању природе; ублажавање штетних последица које су настале активностима у природи коришћењем природних ресурса, или услед природних катастрофа; повезивање и усклађивање националног система заштите националних паркова са међународним системом заштите националних паркова; научни и стручни рад у области заштите природе; извештавање јавности; подстицаје и промоције заштите националног парка и укључивање локалних заједница у систем заштите националног парка. Активне мере заштите природе обухватају заштиту популација врста на природном станишту, очување природних екосистема, очување и опоравак популација на њиховим природним стаништима, као и очување појава геодиверзитета на месту настанка или налазишта стена, руда, минерала, кристала и фосила.

Стратешка процена утицаја на животну средину националног парка

Стратешка процена утицаја на национални парк врши се за планове, програме и основе које се односе на заштиту природних и културних добара, биљног и животињског света и њихових станишта у националном парку, и у складу је са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину. Поступак стратешке процене утицаја на

животну средину националног парка састоји се од следећих фаза: припремна фаза, извештај о стратешкој процени, поступак одлучивања. *Припремна фаза* обухвата: одлучивање о изради стратешке процене, избор носиоца израде извештаја о стратешкој процени и учешће заинтересованих органа и организација. *Извештај о стратешкој процени* описује, на основу Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, вреднује и процењује могући значајнији утицај на животну средину, до којег може доћи имплементацијом плана и програма, односно дефинише мере за смењивање негативног утицаја на животну средину. Овај извештај чине: *Полазне основе* (план и програм, преглед постојећег стања, квалитет животне средине анализираниг подручја, варијанте решења и друго); *Општи и посебни циљеви* (усклађеност са другим плановима и програмима утврђеним на нивоу Републике Србије и на међународном нивоу); *Процена могућих утицаја* (приказ процењених варијанти решења, унапређивање варијанти, подаци о заштићеном природном добру, итд.); *Смернице* (израда стратешких процена и процена утицаја на животну средину); *Програм праћења стања животне средине* (план и програм, индикатори за праћење, поступање у случају неочекиваних негативних утицаја и друго). *Поступак одлучивања* обухвата: учешће заинтересованих органа, организација и јавности, оцену извештаја, сагласност на извештај, доступност информација, итд.

Процена утицаја на животну средину националног парка

С обзиром на чињеницу да режими заштите на подручју националног парка обухватају режиме заштите I, II и III степена, на које се непосредно примењују забране и ограничења радова и активности које могу да доведу до нарушавања основних обележја и других својстава националног парка, неопходно је извршити обавезну процену њиховог утицаја на животну средину националног парка. Закон о процени утицаја на животну средину одређује да се процена утицаја врши за пројекте из области индустрије, рударства, енергетике, саобраћаја, туризма, пољопривреде, шумарства, водопривреде, управљања отпадом и комуналном делатношћу, и пројекте који се планирају у националном парку и заштићеној околини националног парка.

Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на

животну средину дефинисане су две листе: Листа 1 – за пројекте за које је обавезна процена утицаја на животну средину и Листа 2 – за пројекте за које се може захтевати процена утицаја. Пројекти за које је обавезна процена утицаја на животну средину (Листа 1) обухватају: постројења (на пример за прераду нафте, гасификацију, топљење метала, третман опасног отпада, пречишћавање отпадних вода и др.); објекте (хидротехнички објекти, бране, цевоводи за транспорт гаса и нафте, узгој живине, складиштење нафте); активности изградње железничких пруга и припадајућих објеката, експлоатацију подземних вода, вађење нафте и природног гаса, изградњу надземних далековода и друго). Пројекти за које се може захтевати процена утицаја (Листа 2) групишу се у 15 група (пољопривреда и шумарство, екстрактивна индустрија, производња енергије, цевоводи, складиштење запаљивих течности и гасова, производња и прерада метала, индустрија прераде минерала, хемијска индустрија, прехранбена индустрија, индустрија текстила, коже, дрвета и папира, гумарска индустрија, инфраструктурни пројекти, туризам и рекреација и остали пројекти. Сви пројекти наведени у Листи 1 и Листи 2, а који се реализују у националном парку и заштићеној околини националног парка подлежу обавезној процени утицаја на животну средину националног парка. Због тога носиоци пројеката који се планирају на подручју националног парка подnose захтев за реализацију Студије о процени утицаја пројеката који се планирају у националном парку.

Студија о процени утицаја пројеката који се планирају у националном парку садржи: податке о носиоцу пројекта; опис пројекта и локације на којој се планира његова реализација; приказ стања животне средине на локацији (микро и макро локација); опис могућих утицаја пројекта на животну средину; процену утицаја на животну средину у случају удеса; опис мера за спречавање, смањење и отклањање сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину; програм праћења утицаја на животну средину; податке о техничким недостацима или непостојању одговарајућих стручних знања и вештина, као и немогућности да се прибаве одговарајући подаци. Након спроведене процедуре, надлежни орган доноси одлуку о давању сагласности на Студију о процени утицаја пројеката који се планирају у националном парку, или одбијању захтева за давање сагласности на студију утицаја.

Успостављање и утврђивање заштићеног природног добара на подручју националног парка

Ради очувања биолошке разноврсности, природног генофонда, односно врста које имају посебан значај са еколошког, екосистемског, биогеографског, научног, здравственог, економског и других аспеката за Републику Србију, приступа се проглашавању дивљих врста биљака, животиња и гљива као: строго заштићене дивље врсте и заштићене дивље врсте.

Сходно томе, на подручју националног парка спроводи се заштита строго заштићених дивљих врста и заштита заштићених дивљих врста. Мере заштите строго заштићених дивљих врста су: забрана коришћења и уништавања; забрана активности којима се угрожавају дивље врсте и њихова станишта; управљање популацијама (заштита станишта, праћење стања, биотехничке мере, санација и ревитализација оштећених станишта, научна истраживања, образовне активности, популаризација очувања и заштите врста). Мере заштите заштићених дивљих врста су: ограничено коришћење; забрана уништавања; забрана активности којима се угрожавају дивље врсте; управљање популацијама.

Међународна унија за заштиту природе дефинисала је степен угрожености биљних и животињских врста кроз категорије угрожености таксона (IUCN, 2001). У односу на категорију угрожености таксона и критеријума, разликују су: EX – Изумрли – када је последњи примерак таксона мртав; EW – Ишчезао у природи – када таксона више нема у одговарајуће време (доба дана, сезоне, године) на одређеној територији; CR – Крајње угрожен (у непосредној опасности од ишчезавања) – вероватноћа ишчезавања таксона у непосредној будућности; EN – Угрожен (таксони у опасности од ишчезавања) – врло висока вероватноћа да ће ишчезнути у природним условима у блиској будућности; VU – Рањив – висока вероватноћа да таксон ишчезне у природним условима у блиској будућности; LR – Ниска вероватноћа опасности – таксон је изложен ниској вероватноћи опасности да буде угрожен (CD – зависи од заштите; NT – скоро угрожен; LC – најмање забрињавајући); DD – Без довољно података – Недостатак података о распрострањености таксона; NE – Неопредељен – Таксон није подвргнут критеријумима за процену.

Сваки истраживач на основу података којима располаже, може применити следеће додатне критеријуме: Критеријум А: смањење популације

за неки временски период; Критеријум В: површина ареала и површина заузетог простора; Критеријум С: мала величина и опадање популације; Критеријум D: екстремно мала и ограничена популација; Критеријум Е: процена вероватноће ишчезавања за временски период.

Стављање под контролу коришћења и промета одређене дивље флоре и фауне на подручју националног парка

Сакупљање, коришћење и промет одређене флоре и фауне на подручју националног парка ставља се под контролу ради обезбеђивања њиховог коришћења сакупљањем из природних станишта у количинама и на начин којим се не би угрозио њихов опстанак у будућности, структура и стабилност животних заједница. *Уредбом о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне обухваћене су 63 врсте биљака, три врсте лишјајева, 15 врста гљива и девет врста дивље фауне, које су стављене под контролу сакупљања, коришћења и промета.*

Сакупљање заштићених врста може се вршити у одређеним количинама које се утврђују сваке године за подручје националног парка, уз уважавање следећих принципа: забрана сакупљања заштићених врста изван прописаних периода; забрана коришћења техничких средстава за сакупљање дивљих врста; обавезна стручна оспособљеност сакупљача за сакупљање заштићених врста; обавеза придржавања одређених правила и техника приликом сакупљања заштићених врста; забрана оштећивања подземних органа, ломљења стабала и грана дрвећа и жбунова и др. Уз ове мере заштите дивље флоре и фауне, примењују се још и следеће мере заштите: забрана лова у одређеном периоду – ловостај, чиме се штите одређене врсте сисара и птица; трајна или привремена забрана улова риблиг фонда; забрана сакупљања појединих заштићених врста дивље флоре и фауне на одређеним територијама.

Техничко-технолошке мере заштите природних вредности националног парка

У циљу заштите и очувања повољног стања природних вредности у националном парку, могуће је применити и одређена техничко-технолошка решења којима се елиминишу или ублажавају негативни утицаји на природне вредности. У пракси се највише примењују *специјална техничко-технолошка решења* која омогућавају стварање

еколошких прелаза, чиме се стварају услови за несметан и сигуран прелазак дивљих животиња са једног на друго подручје. Еколошки прелази могу бити: еколошки мостови, наменски изграђени пролази и прелази, тунели, пропусне цеви, јаркови, сигурносни и усмеравајући објекти, рибље стазе, лифтови и др. Који ће се еколошки прелаз употребити, одређује се на основу анализе еколошког стања и угрожености подручја, састава природне вегетације и кретања дивљих животиња, нарочито у репродуктивном периоду. У зависности од своје намене, еколошки прелази могу бити прелази за водоземце и гмизавце, мале и велике дивље животиње, као и пејзажни мостови (Правилник о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња, Приручник за пројектовање путева у Републици Србији).

Прелази за водоземце и гмизавце представљају тунеле са усмеривачима кретања, који садрже отворе на оба краја, правоугаоног или елиптичног облика. *Прелази за мале дивље животиње* (лисица, видра, јеж, јазавац, зец и друге) су подземни прелази, округлог и правоугаоног облика, чије се димензије прилагођавају врсти животиње којој је прелаз намењен. *Прелази за крупне дивље животиње* (нпр. дивља свиња, срна и друге) могу бити надземни прелази (заштитне ограде) и подземни прелази.

Мере заштите природних вредности у националном парку могу да подразумевају и: заштитне ограде којима се спречава пад животиња и њихов прилаз саобраћајницама, елиминише или смањује негативан утицај буке и светлосних снопова са саобраћајнице и др.; примену техничких мера заштите против штеточина; постављање противпожарних осматрачница; примену техничких мера заштите од пожара; ограђивање појединих делова због непосредне физичке заштите; изградњу објеката за управљање отпадом; ограничавање или мењање режима саобраћаја у случају могућег угрожавања или наношења штете природним вредностима у националном парку; изградњу хранилишта, појилишта и надстрешница; спровођење мера забране приступа појединим локалитетима; изградњу улазних станица са одговарајућим објектима и опремом; постављање саобраћајно-техничке сигнализације; изградњу едукативних и визиторских центара и др.

Праћење стања природних вредности националног прака

Праћење стања – мониторинг је основ механизма и ефикасног праћења успешности примене режима заштите и остваривања циљева очувања природних вредности на подручју националног парка. Праћење стања животне средине уређује се законским и подзаконским актима. Према *Закону о заштити животне средине*, праћење стања животне средине у националном парку обухвата: мониторинг, информациони систем и извештај о стању животне средине.

Мониторинг у националном парку врши се, према *Закону о заштити природе и Закону о заштити животне средине*, систематским праћењем вредности индикатора, стања квалитета воде, ваздуха, земљишта, флоре и фауне, односно праћењем негативних утицаја на животну средину, стања животне средине, мера и активности које се примењују у циљу смањења негативних утицаја и подизања нивоа квалитета животне средине (Аврамовић, 2014).

Информациони систем стања животне средине у националном парку подразумева формирање, класификовање, одржавање, презентовање и дистрибуцију нумеричких, описних и просторних база података о квалитету медијума, праћењу стања и заштити животне средине, законодавним, административним, организационим и стратешким мерама превенције и др., као и вођење регистра извора загађивача животне средине у националном парку. Све ово је регулисано Уредбом о садржини и начину вођења информационог система заштите животне средине, методологији, структури, заједничким основама, категоријама и нивоима сакупљања података, као и о садржини информација о којима се редовно и обавезно обавештава јавност.

Извештај о стању животне средине у националном парку израђује се у складу са *Законом о заштити животне средине*, на основу прикупљених података и информација добијених праћењем одговарајућих индикатора.

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину прописан је садржај програма праћења стања животне средине у националном парку који садржи опис циљева плана и програма, индикаторе за праћење стања животне средине, права и обавезе надлежних органа, поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја и друге елементе у зависности од врсте и обима плана и програма.

У складу са Одлуком о утврђивању националног програма заштите животне средине, кључне области мониторинга у националном парку су природне вредности (биодиверзитет, геонаслеђе, предео, шуме), ваздух, вода и земљиште, као и бука и емисије.

Систем мониторинга у националном парку заснива се на: подацима о животној средини који су присутни у поступку израде и реализације различитих пројеката и програма у националном парку (водоснабдевање, канализација, саобраћајна и енергетска инфраструктура, рекултивација земљишта након експлоатације, пројекат заштите, санације и унапређења биодиверзитета, феномени геонаслеђа, предела, шума и друго) и подацима заснованим на прописима и утврђеним различитим програмима редовног мониторинга животне средине на републичком и/или локалном нивоу. Мониторинг стања већине чинилаца животне средине на подручју националног парка врше јединице локалне самоуправе, односно општине на чијим територијама се налази национални парк.

Мониторинг систем за контролу квалитета вода дефинисан је Законом о водама. Основни документ за мониторинг статуса вода у националном парку је Годишњи програм мониторинга статуса вода за текућу годину (нпр. *Уредба о утврђивању Годишњег програма мониторинга статуса вода за 2018. годину*). Програм који реализују Републички хидрометеоролошки завод и Агенција за заштиту животне средине обухвата: месечна, недељна или дневна мерења и осматрања вотодока, водоакумулација и изворишта од посебног значаја; годишња испитивања квалитета седимената и годишња испитивања подземних вода.

Мониторинг водних тела која служе водоснабдевању становништва врше територијално надлежни заводи и институти за заштиту здравља, а обим и врста тог мониторинга прилагођавају се динамици реализације планских решења у домену обезбеђења комуналних потреба водоснабдевања, пре свега у вези са туристичком изградњом (Avramović, 2014).

Мониторинг систем за контролу квалитета ваздуха је дефинисан у складу са Законом о заштити ваздуха. Стандарди и методе мониторинга ваздуха у националном парку прописани су *Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха*. У прилозима ове уредбе дати су критеријуми за оцењивање концентрација и прекорачења горњих и доњих граница одређених загађујућих супстанци у ваздуху. Предмет систематског мерења квалитета ваздуха у националном парку су: одређене неорганске материје (сумпор

диоксид, чађ, суспендоване честице, азот диоксид, приземни озон, угљен моноксид, хлороводоник, флуороводоник, амонијак и водоник сулфид); укупне таложне материје из ваздуха; тешки метали у укупним таложним материјама (арсен, кадмијум, олово, жива, никл и др.); органске материје (угљен дисулфид, стирен, толуен, акролеин и др.) и канцерогене материје (арсен, хром шестовалентни, никл, винил хлорид, азбест). Ова мерења спроводи Републички хидрометеоролошки завод на основу програма Владе Републике Србије, односно Програма мониторинга животне средине који доносе надлежне локалне самоуправе.

Стање квалитета ваздуха у националном парку зависи од емисије гасова пореклом из дозвољених привредних делатности, саобраћаја, домаћинства и неконтролисаног сагоревања (пожари и спаљивање различитих материјала). Степен загађивања ваздуха, тј. присутности загађујућих материја у ваздуху (SO₂, CO₂, NO₂, суспендоване честице PM₁₀, PM_{2,5}) зависи, пре свега, од коришћења застарелих технологија у производњи, коришћења старих возила, површина захваћених пожарима и др. У циљу праћења квалитета ваздуха, Агенција за заштиту животне средине континуирано спроводи праћење квалитета ваздуха на територији Републике Србије, па самим тим и у оквиру националних паркова (Агенција за заштиту животне средине, 2012; Радовић, 2017). Оцена квалитета ваздуха врши се на основу годишњих концентрација загађујућих материја, које се добијају мерењем на аутоматским метеоролошким станицама за мерење квалитета ваздуха.

Мониторинг систем за контролу квалитета земљишта намењеног пољопривредној производњи у националном парку прописан је *Законом о пољопривредном земљишту* и односи се на испитивање количина опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање, према Програму донетом од стране министра надлежног за послове пољопривреде. Контрола плодности обрадивог пољопривредног земљишта и количине унетог минералног ђубрива и пестицида врши се по потреби, а најмање једном у пет година. Уз извештај о основним истраживањима обавезно се даје препорука о врсти ђубрива које треба користити и најефикаснијим начинима побољшања хемијских и биолошких својстава земљишта. Ова испитивања могу обављати стручно и техничко оспособљена и овлашћена правна лица (предузећа, привредна друштва и др.).

Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине утврђује обавезу мониторинга емисије/ефеката на њиховом извору,

као саставног дела прибављања интегрисане дозволе за постројења и активности које могу имати последице по животну средину националног парка и здравље људи.

Закон о заштити од буке у животној средини предвиђа да се мониторинг буке врши систематским мерењем, оцењивањем или прорачунавањем одређених индикатора буке. Процена, праћење и контрола нивоа буке одвија се на нивоу државе, јединица локалне самоуправе или управљача националног парка. Подаци из мониторинга буке, саставни су део јединственог информационог система животне средине.

Основни циљ мониторинга природних вредности је успостављање система *праћења стања биодиверзитета, популација дивљих врста флоре и фауне* (превасходно осетљивих станишта и ретких и угрожених врста) *и стања и промена предела и објеката геодиверзитета*, што је дефинисано Законом о заштити природе и Националном стратегијом одрживог коришћења природних ресурса и добара. Претходно наведена надгледања су у надлежности Завода за заштиту природе Србије, на основу средњорочног плана и годишњих програма заштите природних добара као и управљача заштићених подручја, јавних предузећа за газдовање шумама, корисника ловишта и рибарских подручја који су дужни да планирају и спроводе мере и активности на праћењу и управљању популацијама строго заштићених и заштићених дивљих врста у оквиру програма и планова управљања, у складу са овим и посебним законима. Мониторинг шума обављају одговарајуће научне институције из домена шумарства и шумске управе, према посебним програмима и пројектима који се доносе за период од десет (опште основе) и пет година (посебне основе), и којима се егзактно оцењују резултати газдовања и промене које су се десиле, нарочито у односу на негативне утицаје и промене (сушење шума, ветрови и снегови, пожари, каламитет и болести шума, ветроломи и снеголоми) (Avramović, 2014). Минимумом генералног мониторинга сматра се надгледање природних вредности једном годишње, а појединаче активности на мониторингу се организују према потреби у случају непредвиђених промена које могу имати значајне негативне ефекте. Мониторинг бројности и здравственог стања састојина је, у складу са Законом о заштити природе и Законом о националним парковима, у надлежности управљача националног парка.

ЗАКЉУЧАК

На основу свега изнетог у раду, може се закључити да постоји сет правних, економских и биолошких мера, као и техничка решења која су предвиђена законским и подзаконским и другим документима ради заштите и очувања природних ресурса у националним парковима Србије. Циљ свих наведених мера за заштиту и очување природних ресурса је исти, а то је спречавање уништавања и неконтролисане употребе природних ресурса како на целокупној заштићеној територији тако и у појединачним режимима заштите. Међутим, сва јавна предузећа која управљају националним парковима у Србији, већим делом се „издржавају“ експлоатацијом природних вредности, и то, пре свега, шума и шумских ресурса. Из тог разлога, потребно је променити постојећи систем финансирања јавних предузећа националних паркова.

Може се закључити да је неопходно перманентно праћење свих кључних индикатора како би се што прецизније дефинисале мере заштите и очувања природних ресурса за сваки национални парк. Истраживања су показала да у националним парковима у Србији поједини документи, као што је Правилник о унутрашњем реду, нису усклађени са законским прописима. Мере за заштиту и очување природних ресурса националних паркова морају се дефинисати за сваки национални парк понаособ из разлога што су паркови морфолошки потпуно различити. Само комбиновањем предвиђених мера и њиховом континуираном применом постигао би се ефикасан систем заштите и очувања природних ресурса. Због тога се мере заштите за очувања природних ресурса морају уградити у све кључне и стратешке документе који су основ за успешно и адекватно управљање националним парковима Србије, а потом их и спроводити у пракси.

ЛИТЕРАТУРА

Avramović, D. (2014): Menadžment prirodnim resursima nacionalnih parkova Srbije, Doktorska disertacija, Univerzitet u Nišu, Fakultet zaštite na radu u Nišu, Niš, str. 559 – 572.

Avramović, D. & Spasić, D. (2004). Zakonska regulativa o zaštiti prirodnih dobara u Srbiji, I Kongres ekologe Crne Gore, Tivat.

Agencija za zaštitu životne sredine (2012): Godišnji izveštaj o stanju kvaliteta vazduha u Republici Srbiji za 2012. godinu, Beograd.

IUCN (2001). IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. <https://www.iucn.org/content/iucn-red-list-categories-and-criteria-version-31>

Jovanović, J., Popović G. & Molojić, D. (2011): Održivi razvoj u funkciji očuvanja prirodnih resursa, Zbornik radova, Prvi simpozijum o upravljanju prirodnim resursima, Fakultet za menadžment Zaječar, str. 45.

Радовић, Ф. (2017): Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2016. године, Република Србија, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине, Београд.

Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 33/2012.

Одлука о утврђивању националног програма заштите животне средине, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 12/2010.

Решић, В. Р. (2002): Економичност природних ресурса и животне средине, Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, Београд, стр. 41 – 46.

Уредба о утврђивању Годишњег програма мониторинга статуса вода за 2018. годину, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 35/2018

Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби Националног парка „Ђердап“, ЈП „Национални парк Ђердап“, Доњи Милановац, 2014.

Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016.

Правилник о унутрашњем реду у Националном парку Копаоник, ЈП „Национални парк Копаоник“, Копаоник, 2000.

Правилник о унутрашњем реду у Националном парку Тара, ЈП „Национални парк Тара“, Бајина Башта, 1995.

Приручник за пројектовање путева у Републици Србији (7. Пут и животна средина; 7.4. Пролази и прелази за животиње), Република Србија, Пројекат рехабилитације транспорта Београд, 2012.

Правилник о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња, „Службени гласник РС“, бр. 72/2010.

Просторни план подручја посебне намене Националног парка „Ђердап“, „Службени гласник Републике Србије“ бр. 43/2013.

Просторни план подручја посебне намене Националног парка „Фрушка Гора“, „Службени лист АПВ“, бр. 16/2004.

Просторни план подручја посебне намене Националног парка „Копаоник“, „Службени гласник РС“, бр. 95/2009.

Просторни план подручја посебне намене Националног парка „Тара“, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 100/2010.

Уредба о режимима заштите, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 31/2012.

Уредба о садржини и начину вођења информационог система заштите животне средине, методологији, структури, заједничким основама, категоријама и нивоима сакупљања података, као и о садржини информација о којима се редовно и обавезно обавештава јавност, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 112/2009.

Уредба о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 31/2005, 45/2005, 22/2007, 38/2008, 9/2010 и 69/2011.

Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 11/2010, 75/2010 и 63/2013.

Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 135/04 и 25/2015.

Закон о заштити ваздуха, „Службени гласник Републике Србије“ бр. 36/2009 и 10/2013.

Закон о националним парковима, „Службени гласник Републике Србије“ бр. 84/2015.

Закон о пољопривредном земљишту, „Службени гласник Републике Србије“, 62/2006, 65/2008 - др. закон, 41/2009, 112/2015 и 80/2017.

Закон о процени утицаја на животну средину, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 135/2004, 36/2009.

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 135/2004 и 88/2010.

Закон о водама, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 30/2010, 93/2012 и 101/2016.

Закон о заштити од буке у животној средини, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 36/2009 и 88/2010.

Закон о заштити природе, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр. и 14/2016.

Закон о заштити животне средине, „Службени гласник Републике Србије“, бр. бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС и 14/2016.

THE LEGISLATIVE MEASURES ON NATURAL RESOURCES PROTECTION AND CONSERVATION IN SERBIAN NATIONAL PARKS

Danijela Avramović, Aleksandra Ilić Petković

Summary

The issue of protecting and conserving natural resources in the national parks is nowadays getting more and more topical. For this reason, various measures for the protection and conservation of natural resources in Serbian national parks are applied.

Measures for the protection and rational use of renewable and non-renewable natural resources of national parks are classified into: legal, economic, organizational and technical-technological.

Legal measures for the protection of natural resources in the national parks of Serbia refer to the enacted laws and bylaws, which were adopted in order to preserve these resources. Based on the Law on Nature Protection and the Regulation on Protection Regimes, a Rulebook on Internal Order is issued for each national park. This Rulebook defines prohibitions and restrictions on the performance of certain activities in the area of the national park and for all three protection regimes (I, II and III). For each activity, it is necessary to carry out the assessment of its impact on the national park.

In order to preserve the biological and genetic diversity of the species of plants, animals and fungi that have special significance from the ecological, biogeographical, scientific, economic, health and ecosystem related aspects for the Republic of Serbia, such spe-

cies are designated as strictly protected or protected species. Accordingly, the Book of Regulations on the designation and protection of strictly protected and protected wild species of plants, animals and fungi defines specific measures for their conservation or protection.

Due to the exceptional importance of natural resources in the national parks, it is necessary to conduct continuous monitoring of the quality of environment and regularly inform the public about the results obtained. With a continuous control of the conditions of certain environmental quality parameters, these results directly speak of the effectiveness of measures on preserving natural resources of the national parks. The continued control of the environmental quality conditions (monitoring) in the national parks is also regulated by laws and by-laws.

The applicable laws and bylaws define a number of measures and technical solutions the adequate implementation of which enables an appropriate degree of protection and conservation of natural resources in the national parks. Given the fact that national parks are morphologically completely different, the measures for the protection and conservation of natural resources must be distinguished and defined individually for each of them.