



Радна јединица „Парк природе Радан“  
Број: 1620  
Датум: 14.05.2024. године

**ПРЕДЛОГ ПЛАНА УПРАВЉАЊА  
ПАРКОМ ПРИРОДЕ „РАДАН“  
за период 2025 – 2034. године**





Садржај:

УВОД .....	3
1. Приказ главних природних и створених вредности и природних ресурса .....	6
<b>1.1. Главне природне вредности .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1.1. Геолошке карактеристике .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1.2. Рељеф .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1.3. Хидрогеолошке и хидролошке карактеристике .....</b>	<b>8</b>
<b>1.1.4. Климатске одлике.....</b>	<b>14</b>
<b>1.1.5. Биљни и животињски свет.....</b>	<b>15</b>
<b>1.2. Главне створене вредности – културно-историјско наслеђе.....</b>	<b>21</b>
<b>Историјат заштите ПП „Радан“ .....</b>	<b>26</b>
2. Оцена стања животне средине .....	28
3. Преглед активности, делатности и процеса који представљају факторе угрожавања .....	30
4. Дугорочни циљеви заштите, очувања и унапређења и одрживог развоја .....	33
5. Анализа и оцена услова за остваривање дугорочних циљева заштите, очувања, унапређења и одрживог развоја .....	35
6. Приоритетне активности и мере на заштити, одржавању, праћењу стања и унапређењу природних и створених вредности .....	38
7. Приоритетни задаци научно-истраживачког и образовног рада .....	40
8. Планиране активности на одрживом коришћењу природних вредности, развоју и уређењу .....	41
<b>8.1. Одрживо коришћење природних вредности .....</b>	<b>41</b>
<b>8.1.1. Шуме .....</b>	<b>41</b>
<b>8.1.2. Пољопривреда .....</b>	<b>47</b>
<b>8.1.3. Флора и фауна .....</b>	<b>48</b>
<b>8.1.4. Туризам.....</b>	<b>57</b>
<b>8.2. Рурални развој .....</b>	<b>58</b>
<b>8.3. Уређење подручја.....</b>	<b>59</b>
9. Просторна идентификација планских намена коришћења земљишта .....	60
10. Активности на промоцији вредности ПП „РАДАН“ .....	66
11. Студијска (истраживачка), програмска, планска и пројектна документација потребна за спровођење циљева и активности на заштити, очувању и унапређењу и одрживом развоју ПП „РАДАН“ .....	67
12. Сарадња са локалним становништвом и другим власницима и корисницима непокретности на подручју ПП „РАДАН“ .....	68
13. Динамика и субјекти реализације плана управљања .....	69



14. Финансијска средства и материјалне претпоставке за извршење поверених послова управљања .....71

## УВОД

Влада Републике Србије, у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18-др.закон и 71/21) као и Закона о Влади („Службени гласник РС“, бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 – УС, 72/12, 7/14 – УС, 44/14 и 30/18 – др. закон) донела је Уредбу о проглашењу Парка природе „Радан“, којом је подручје планине Радан (у даљем тексту ПП „Радан“) ставила под заштиту као природно добро националног значаја и сврстала га у I категорију заштите.

Влада Републике Србије поверила је ПП „Радан“ на управљање Јавном предузећу „Србијашуме“.

Површина ПП „Радан“ износи 43.512,72 ha, од чега је у државном власништву 18.683,77 ha (42,94%), а у приватном власништву је 24.828,96 ha (57,06%).

ПП „Радан“ стављен је под заштиту ради очувања: геолошке, биолошке и преоне разноврсности, а нарочито очувања разноврсних облика вулканског рељефа; Лецко андезитског масива, највишег и највећег вулканског комплекса у Србији (клисуре: Велике Косанице, Гајтанске реке, Боринске реке и Соколов вис); хидролошких и хидрогеолошких појава (бифуркација Деливоде, термоминералне воде Пролома); шумских станишта; станишта и популација дивље флоре (751 биљна врста); станишта и популација дивље фауне, посебно птица, сисара, риба, водоземаца и гмизаваца; карактеристичних природних предела и културно-историјског наслеђа специфичног по времену настанка, степену очуваности и културној вредности (Царичин град, Дренград, Кастрат).

Парк природе „Радан“ за сада нема међународни статус, међутим, може се сматрати потенцијалним Натура 2000 подручјем са аспекта заштите одређених типова станишта и/или дивљих врста биљака и животиња и са аспекта заштите одређених дивљих врста птица.

У складу са Директивом о птицама, односно Директивом о очувању дивљих птица (Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council on the conservation of wild birds, први пут донета 1979. године – Council Directive 79/409/EEC), део подручја Парк природе „Радан“ у обухвату је потенцијалног Натура 2000 подручја - потенцијално Подручје од посебне заштите (pSPA - potential Special Protection Area) „Пиротско поље“.

Подручје Радана је први пут заштићено 2017. године, као Парк природе „Радан“ - природно добро I категорије (Уредба о проглашењу Парка природе Радан „Службени



гласник РС“, бр. 91/2017). Заштита је тада успостављена на површини од 41.312,66 ha, на територији општине Куршумлија, Бојник, Лебане, Медвеђа и Прокупље.

Завод за заштиту природе Србије, извршио је ревизију заштите и у Студије је навео следеће: *Захваљујући адекватном управљању овим природним добром, у периоду од проглашења заштите до данас, утврђено је да су природне вредности подручја очуване и да најновијим истраживањима (током 2023. године) није неопходно поново валоризовати комплетан простор са свих аспеката неопходних за израду Студије заштите. С обзиром на напред наведено, измене обухваћене Студијом заштите из 2023. године односе се на поглавља која обрађују површину, спољну границу, режиме заштите и просторно планску документацију подручја, док делови Студије који се односе на природне и створене вредности нису мењани и задржани су из претходне Студије из 2016. године.*

*Усклађивање развоја и привредних активности са заштитом природе и потребама које се намећу након вредновања природних и људских радом створених вредности, на овом подручју захтева одређене измене граница и режима заштите, како не би дошло до раскорака и немогућности спровођења предвиђених мера заштите. Наведене измене обухватају повећање укупне површине заштићеног подручја за 2.200 ha (односно за 5% у односу на укупну површину), корекцију и дефинисање нових граница режима заштите I, II степена у складу са ситуацијом на терену, како би се вредности локалитета сачувале а мере забране и коришћења адекватно спроводиле у складу са Планом и Програмом, као и будућим развојем подручја.*

*Такође, у оквиру режима трећег степена заштите, поред повећања укупне површине, урађена је корекција у смислу изузимања из заштите површине од 110 хектара насеља Пролом бање. Изузета површина представља централни део насељеног места, у коме се налази специјална болница за рехабилитацију „Пролом бања“ и погон за флаширање Пролом воде а.д. „Планинка“, породичне куће, викендице, виле и сл. Основ за изузимање овог дела заштићеног подручја је неопходност самосталног развоја по приоритетима који одговарају централном делу Пролом бање и целовито комунално опремање бањског комплекса. С обзиром на то да се ради о површинама у грађевинском подручју, које немају природних елемената за заштиту, ова врста корекције у оквиру датог режима није довела до умањења посебних вредности подручја у целини.*

На основу извршене ревизије заштите донета је нова Уредба о проглашењу Парка природе „Радан“ („Службени гласник РС“, бр. 4/19.01.2024), која подразумева заштиту на површини од 43.512,72 ha на територији општине Куршумлија, Бојник, Лебане, Медвеђа и Прокупље.

Управљач је, у складу са законским прописима, послове управљања спроводио према Плану управљања ПП „Радан“ за период 2018-2027. године. На основу извршене ревизије потребно је израдити нови десетогодишњи плански документ.



Правни основ за израду Плана управљања Парком природе „Радан“ за период 2025-2034. године (у даљем тексту: План управљања) је члан 54. Закона о заштити природе и члан 9. Уредбе о проглашењу Парка природе „Радан“.

План је урађен у складу са:

- Уредбом о проглашењу Парка природе „Радан“ („Службени гласник РС“, број 4/24);
- Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18-др.закон и 71/21);
- Законом о водама („Службени гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон);
- Законом о шумама („Службени гласник РС“, број 30/10, 93/12 и 89/15 и 95/18-др.закон);
- Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04, 36/09, 36/09.- др.закон, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18 и 95/18-др.закон);
- Законом о дивљачи и ловству („Службени гласник РС“, број 18/10 и 95/18-др.закон);
- Закон о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда („Службени гласник РС“, бр. 128/14 и 95/18-др.закон);
- Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС“, број 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 - др.закон);
- Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/07);
- Уредбом о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне („Службени гласник РС“, бр. 31/2005, 45/2005, 22/2007, 38/2008, 9/2010, 69/2011, 95/2018);
- Просторним планом Републике Србије 2010-2014-2020 („Службени гласник РС“, број 88/10);
- Студијом заштите ПП „Радан“ (2016/2023).
- Уредбом о утврђивању просторног плана подручја посебне намене планине Радан („Службени гласник РС“, број 110/14);
- Регионалним просторним планом Јужног поморавља („Службени гласник РС“, број 83/10);
- Другим планским актима из области шумарства, ловства, рибарства и заштите културно-историјских споменика на подручју ПП „Радан“;
- Условима заштите природе за израду Плана управљања ПП „Радан“ за период 2025-2034. године (акт Министарства заштите животне средине број 000916986 2024 14850 004 006 501 100 од 05.04.2024.);
- Водним условима за израду Плана управљања ПП „Радан“ за период 2025-2034. године;
- Основама газдовања државним шумама за газдинске јединице: „Рударе“, „Соколовица“, „Пролом“, „Равна планина“, „Краваре“, „Добри до“, „Радан-Арбанашка“, „Ргајске планине“, „Пасјача“, „Петрова гора-Соколов вис“ и „Горња Јабланица“.



- Водопривредном основом Србије („Службени гласник РС“, број 11/02);
- Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Службени гласник РС“, број 3/17).

Према Закону о заштити природе План управљања заштићеним подручјем је документ којим субјекат задужен за управљање заштићеним подручјем планира: мере и активности заштите, очувања, унапређења и коришћења заштићеног подручја; смернице и приоритете за заштиту и очување природних вредности заштићеног подручја, као и развојне смернице уз уважавање потреба локалног становништва. Управљач доноси план управљања за период од десет година, на који сагласност даје Министарство заштите животне средине, по претходно прибављеним мишљењима министарстава сагласно Уредби о проглашењу ПП „Радан“.

План управљања се остварује кроз годишње програме управљања, којима се детаљно и прецизно дефинишу задаци, радови и активности, организациони и материјално-финансијски услови њиховог извршења.

## *1. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ И ПРИРОДНИХ РЕСУРСА*

### **1.1. Главне природне вредности**

Истраживањима установљени су следећи типови предела на ширем простору Радана:

- **долински** тип предела, заступљен у источним деловима подручја, где се налази и највећи део територија под обрадивим површинама, па бисмо овај предео могли означити и као културни, пољопривредни и сл.;
- **брдски** тип предела, заступљен у централном и западном делу подручја, са изузетком делова Радана, Соколовице, Арбанашке и др. планина које прелазе 1000 m;
- **монтани** (планински) тип предела, који обухвата три поменуте планине, које иначе спадају у ниже планине;
- **окомито-стеновити** тип предела развијен је у подручју Горњег Гајтана, Соколовог виса и др.;
- **сипарски** тип предела је фрагментаран, у подножју Гајтана и Соколовог виса;
- **превојни** тип предела, је такође присутан, најзначајнији превоји су Гајтанска врата (1.182 m) потом на Соколовцу превој (901 m) испод Радуловца (1050 m), и др.;
- **клинурасто-кањонски** тип предела је развијен у горњем току Косанице, такве су и обалске стране Велике Косанице, а на појединим метима се клисуре налазе и у горњим токовима мањих речица чији се изворишни делови налазе на Радану;



- **поточно-изворишни** тип предела је веома заступљен и нарочито изражен у пролеће по топљењу снега, док лети и у јесен многи потоци пресушују, укључујући и Јабланицу која је највећа повремена сушица у Србији;
- **речни** тип предела сусрећемо у долинама Јабланице, Косанице, Пусте реке и Топлице;
- **мочварно-језерски** тип предела је такође заступљен и сусрећемо га код поменутих језера;
- **уникатни** тип предела чине камени облаци Ђавоље вароши који су јединствене денудационе геоморфолошке творевине. Оваквих „земљаних пирамида“ има врло мало у свету, групне пирамиде, попут ђавољеварошких, налазимо у Ритену (Тирол) и код Белоградцика (Бугарска).

### *1.1.1. Геолошке карактеристике*

Прве податке о овом простору налазимо код Ј. Жујовића (1893) који је описао петрографски састав северног дела лецког андезитског масива, Бањске и Туларске реке, граните у околини Лебана, као и распрострањење терцијарних седимената у долини Косанице. Јован Цвијић (1911) у раду „Основи за геологију Македоније и Старе Србије“, третирао је комуникацију између Јегејског и Панонског језера, чиме се касније бавио и С. Милојевић (1929) када је Топличку котлину поделио на четири морфолошке јединице.

Рељеф ПП „Радан“ припада планинско-котлинској области Србије. У њему постоје разноврсни облици рељефа изграђени од стена, старости од прекамбријума до квартара. Велики облици рељефа, планине и мање котлине међу њима створени су радом унутрашњих сила у старијим геолошким периодима. Током неогена и квартара спољашње силе су изградиле своје облике међу којима преовлађују облици речне ерозије и акумулације. Земљишта на Радану су углавном образована у зони Лецког андезитског масива и који је од највећих вулканских комплекса у нашој земљи. У генетско-еволутивном смислу у овој зони се налазе све развојне фазе земљишта на андезитима.

ПП „Радан“ се налази на месту где се Динариди сучељавају са Родопима (Родопска или Српско-македонска маса), што је од значаја за разноврсност његовог рељефа, сложеност геолошког састава и тектонских односа. Родопска маса се састоји од најстаријих стена у Србији - кристаластих шкриљаца и гранита прекамбријумске старости (прастаро добра, преко 600 милиона година).

### *1.1.2. Рељеф*

Подручје ПП „Радан“ обухвата горње делове сливова Топлице, Пусте реке и Јабланице. У средишњем делу се налази планински масив Радан.

Шири предео Радана са запада обухвата Соколов вис (1370 m), Равну планину (1126 m) и Мајдан планину (1052 m). Већина осталих висова су од 600 до 1000 m н.в., тако да се ради о средњевисоком брдско-планинском терену. Геолошку подлогу чине претежно



андезити и дацити. Источна страна Радана представља рефугијум специфичне орографске разуђености амфитеатралног облика. Амфитеатар се налази у једном облику, који га штити са севера и запада. Заклоњеност читавог предела, топла и сува клима јужне Србије, отвореност читавог терена према лесковачкој котлини, андезитска подлога, дисециран рељеф и богата хидрографска мрежа речица и потока, омогућили су појаву и распрострањење реликтних полидоминантних шумских заједница са мечјом леском (*Corylus colurna* L.) и кавкаском липом (*Tillia caucasica* Rupr.) и мешовитих храстових заједница са јаворима и веома развијеним појасом букових шума.

Радан припада Средишњој зони старих громадних планина. Радан и његова околина су испресецани раседима. Ка Лесковачкој котлини формирале су се реке великих падова, те су усечене клисурасте долине Пусте реке и њених притока (Боринска, Обрашка, Ивањска река), што чини рељеф дисецираним. Сложеност рељефа повећала је вулканска активност. Непропустљивост кристалстих шкриљаца и вулканских стена, уз велике нагибе топографске површине, условљавају брзо отицање падавина и појаву бујичних токова. Највећи део планине чине кристалсти шкриљци представљени гнајсевима. У северозападном делу, у сливу Гајтанске и Пусте реке, кристалсте шкриљце прекривају наслаге терцијарних еруптива, андезити и туфови.

ПП „Радан“ је у далекој прошлости (горњи олигоцен) било поприште интензивне вулканске активности. О томе сведоче разноврсне магматске стене, очувани остаци вулканских купа и кратера, метална рудишта и бројни термоминерални извори. Облици рељефа створени приликом изливања и пробоја вулканских стена до сада су готово потпуно уништени радом спољашњих сила (речном ерозијом, спирањем и разарањем стена). Највише вулканске купе су Соколов вис (1370 m) и Соколовац (1260 m) у сливу Проломске реке.

Лецки андезитски масив (терцијарни вулканити Радана) спада у међу најпространије вулканске области наше земље. Налази се између Куршумлије, Подујева, Пропаштице, Медвеђе и Житног Потока, дужине 45 km, ширине 25 km и површине 750 km<sup>2</sup>.

Од елемената рељефа ПП „Радан“, створених радом спољашњих сила, преовлађују флувиоденудациони облици, настали дејством кишнице и водотока. Најбројнији речни облици су речна корита и речне долине, затим површи од ерозивних и плавине од акумулативних облика. Изузев тектонског проширења Пролобањске котлине, у коме се сместила Пролом Бања, долина Проломске реке је изразита клисура. Долине свих притока Проломске реке и Косанице су такође клисуре.

### ***1.1.3. Хидрогеолошке и хидролошке карактеристике***

Постојање стена са различитом структуром порозности, тектонском поремећеношћу, различитим степеном распаднутости и другим карактеристикама масива који чини највећи део ПП „Радан“, а такође и околног терена. На основу хидродинамичних услова и





распрострањења у хоризонталној, односно вертикалној равни посматрања издвојених литолошких чланова, развијени су збијени тип издани у алувијалним, делувијално-пролувијалним и седиментима речних тераса и пукотински тип издани у андезитима и њиховим варијететима, хидротермално промењеним стенама, пирокластитима, вулканогено-седиментним творевинама.

ПП „Радан“ се одликује са неколико појава минералних вода које су настале под утицајем најмлађих вулканских дејстава због чега се и карактеришу као вулканске воде. Иако су све ове хидрогеолошке појаве производ завршних фаза дејстава младог леуцитонског вулканизма, код појединих долази до мешања са инфилтрационим водама услед чега се мења и хемизам, док код неких долази до промене хемизма услед испирања елемената из околних стена. На површини која је изузета из заштите ПП „Радан“ налазе се минералне појаве у Пролом бањи.

Подручје је релативно сиромашно водама, што је последица недовољних количина падавина, посебно у источном делу. Међутим, услед повољног геолошког састава и грађе, оно обилује изворима (слабим али сталним) и површинским водотоцима. По планинама су расути многобројни извори: једни су хладни, чак радиоактивни, други су топли и минерални, лековити, издашни и скоцентрисани углавном у подгорини Радана, Соколовице и у Проломбањској котлини. На неким од њих од давнина постоје бање, а данас су уређене за рекреацију и лечење (рехабилитацију), односно њихова вода се флашира и продаје широм земље.

Отицање воде на подручју је искључиво површинско. То је разлог да се простор ПП „Радан“ одликује нормалном хидрографијом. Још једна особеност овог простора је одсуство пространијих природних језера: постоји неколико малих, периодичних и непознатих. Једино пространије -Брестовачкојезеро - је вештачко изграђено на северо-источној одгорини Радана.

ПП „Радан“ обилује површинским (нормалним) водотоцима - рекама и потоцима, јер је углавном изграђено од вододржљивих стена. Најдуже реке на подручју су Косаница дужине 39 km, Проломска река - 23 km, Пуста река до Горњег Брестовца, Гајтанска река до Горњих Газдара итд. Косаница (39 km) је најдужа и најводоноснија притока Топлице. Постаје од Мале и Велике Косанице, које извиру испод планине Гољак, односно планине Мајдан, а спајају се код саставака. Проломска река (23 km) је десна и најдужа притока реке Косанице. Њено извориште је у Радан планини (од 1010 до 1210 m н.в.). Постаје од више извора (најпознатији је Троглав на 1120 m н.в.) и потока, чије се воде спајају западно од врха Јавора, на око 880 m надморске висине. Пуста река (66 km) настаје спајањем више речица код села Доњег Стативца (Староселске, Ранкове, Драгослеске). У брдовито-планинском делу до Брестовачког језера Пуста река и њене притоке имају карактер бујица. Гајтанска река (20 km) је, после Шуманске, најдужа притока Јабланице. Извире између врхова Соколовог виси и Великог Пода на висини од 1060 m.



## Језера

У ПП „Радан“ нема већих природних језера. У ближој околини Пролом Бање М. Мађејка и Р. Танасковић, забележили су постојање пет природних језера. На разним картама ови феномени нису регистровани и о њима се мало зна. Разлог је, вероватно, у томе што током целе године нису увек испуњена водом. Највеће је Радојичино језеро, на Соколовици, у близини Пупавичких ливада, на око 900 m надморске висине, затим Проломско језеро, Бачијско језеро код села Власова (заселак Бачије), периодично језеро испод Соколовог крша и једно безимено језеро на планини Соколовици. Њихово максимално живљење је крајем зиме, када се отапају снегови, и у пролеће, у време дужег трајања киша. После тога постепено се смањују, да би крајем лета имали најмање воде, а тада више личе на „сочну ливаду“, док се водени оквир јако смањи.

Најинтересантније је Проломско језеро. Налази се 3.1 km источно од Пролом Бање, на коси између долине Власовске реке и Кокановићког потока, лево од пута Пролом Бања-Власово. Смештено је на мањој заравни, на око 710 m надморске висине. Има нешто неправилан овалан облик басена који у правцу С-Ј достиже 62 m, а у правцу И-З 32 m. У правцу севера постоји отока којом отиче вода језера према Кокановићком потоку. Потпуно је обрасло шеваром и трском, а у плићем делу су траве; само у најдубљем делу има неколико „окца“ са слободном воденом површином. У језеру се ствара тресет, а 15. октобра 1993. године, М. Мађејка и Р. Танасковић су измерили температуру воде у језеру 12.5°C, при температури ваздуха од 22°C (Мађејка, Танасковић, 1994.).

Око језера са свих страна је ливада, а мало даље су високе шуме, нарочито са источне стране. На ивици шуме једна је „турска“ крушка, висока 15 m, са пречником стабла од 80 cm, а нешто даље у шуми друга крушка, које треба заштитити. Уз само језеро расту дрењине и шипурци, један храст и јасика, више смрча, папрат, разно лековито биље и пољско цвеће. На више места су огромни мравињаци, високи више од пола метра.

Брестовачко језеро је подигнуто на Пустој реци, узводно од Горњег Брестовца, 12 km западно од Бојника, на 312 m н.в. При највишем нивоу језерске воде на 339 m (дубина језера 27 m) акумулира 9.25 милиона m<sup>3</sup> воде. Намена језера је заустављање поплавног таласа, наводњавање пољопривредних површина и водоснабдевање 27 насеља у општинама Бојник, Дољевац и Лесковац.

Језеро је изграђено у аграрно-природном пејзажу. Окружено је ниском девастираном шумом и ливадама. Обалска линија је са неколико полуострва, једним ртом и два залива. Дужи залив је формиран уз Пусту реку, а краћи уз њену десну притоку - Магашку реку. Са северне стране, тик изнад језера, издиже се до 397 m висине Бублички рид, са засецима села Бублице. Западно, око 1.5 km од језера, са леве и десне стране регионалног пута Бојник-Брестовац-Магаш-Добра Вода-Радан, на потезу В. Чука-Радосинци (правац С-Ј) протеже се благо заталасана површ (436-433 m) која представља леп видиковац у правцу језера на исток и правцу Радан планине и Петрове горе на запад.

Читав амбијент кога чине језеро и његова непосредна околина може се, уз адекватно уређење, туристички валоризовати.



*Брестовачко језеро*

**Реке**



ПП „Радан“ обилује површинским (нормалним) водотоцима - рекама и потоцима, јер је углавном изграђен од вододржљивих стена. Реке ПП „Радан“ су постале у различито време, па и поједини делови исте реке. После повлачења неогених језера формирала се речна мрежа.

### Речни сливови

Од целокупне површине ПП „Радан“ највећи део одводњава ка Топлици, затим ка Пустој реци, а најмањи ка Јабланици. Све ове реке припадају сливу Јужне Мораве.

Највећа и водом најбогатија је Топлица. Јабланица, са површином слива од 894 km<sup>2</sup>, представља највећу сушицу Србије, али је водом богатија од Пусте реке.

ПП „Радан“ захвата горње (планинске) делове сливова поменутих река. Највећу густину речне мреже има горњи део слива Топлице, затим Пусте реке, па Јабланице. Као што смо већ истакли развође међу сливовима представља планински масив Радана и Мајдан планина. Воде ових река формирају се, готово искључиво, у планинском делу њихових сливова. Услед веће количине падавина, у планинском делу слива, нижих температура ваздуха током летњих месеци, већих нагиба топографске површине и непропустљиве стеновите подлоге, водени токови у планинском делу слива су чести, теку дубоким клисурастим долинама, располажу знатном количином воде и у летњим месецима не пресушују. Знатни падови, стеновита подлога и велика густина речне мреже, чине да вода од кише и отопиеног снега брзо дотиче у водотоке и образује на њима краткотрајне, али високе поводње. Како је упијање падавина у подлогу незнатно, то је издан сиромашна водом.

### Главне реке

Најдуже реке у природном добру „Радан“ су Косаница 39 km, Прломска река 23 km, Пуста река до Горњег Брестовца, Гајтанска река до Горњих Газдара итд.

Косаница (39 km) је најдужа и најводоноснија притока Топлице. Постаје од Мале и Велике Косанице, које извиру испод планине Гољак, односно планине Мајдан, а спајају се код саставака. Одатле тече на север композитном долином и улива се у Топлицу, низводно од Куршумлије. У просеку даје Топлици 3 m<sup>3</sup>/s., у сушним летима 0.2 m<sup>3</sup>/s, а после отапања снега и обилних киша од 33 m<sup>3</sup>/s воде (Мађејка, 1998.).

**Прломска река** (23 km) је десна и најдужа притока реке Косанице. Њено извориште је у Радан планини (од 1010 до 1210 m н.в.). Постаје од више извора (најпознатији је Троглав на 1120 m н.в.) и потока, чије се воде спајају западно од врха Јавора, на око 880 m надморске висине. Важније притоке са леве стране су Дубоки, Дукићки, Вуковићки поток, Саставци и Пупавичка река. Код Мале Лубнице, засеока Рудара, улива се у Косаницу, на 384 m н.в.

Површина слива Проломске реке износи  $64 \text{ km}^2$ . У просеку даје Косаници око  $500 \text{ l/s}$  воде (Маћејка, Танасковић, 1994.).



**Пуста река** (66 km) настаје спајањем више речица код села Доњег Стативца (Староселске, Ранкове, Драгослеске). Њен најдужи изворишни крак Перков поток извире испод Вијегора на 1050 m, а ушће у Јужну Мораву је на 192 m висине. У брдовито-планинском делу до Бретсовачког језера Пуста река и њене притоке имају карактер бујица. Долина јој је усечена у кристаластим шкриљцима, а корито пуно крупног камења које Пуста река и њене притоке одваљују са обала. Њена најдужа притока у природном добру „Радан“ је Магашка река (13 km), која извире у подножју Радана у атару села Добра Вода. Важније притоке у овом делу слива су јој Обрашка, Боринска, Ивањска, Свињаричка и Царичинска река.

**Гајтанска река** (20 km) је, после Шуманске, најдужа притока Јабланице. Извире између врхова Соколовог виса и Великог Пода на висини од 1060 m. Одликује се малим бројем притока и малим коефицијентом развитка тока - 1.15. Има укупан пад од 708 m. Газдарска (Лецка) река је највећа притока Гајтанске реке и највећи бујичарски водоток у



њеном сливу – површине 90 km<sup>2</sup>. Гајтанска река просечно Јабланица даје 450 l/s воде (Илић, 1978.).

#### **1.1.4. Климатске одлике**

За поднебље Радана карактеристична је велика променљивост из године у годину. Када је овај простор у зимским месецима под већим утицајем океанских (атлантских) ваздушних маса или тропских ваздушних струја, зиме су релативно топле (благе) и снеговите, а кад је под утицајем поларних континенталних и арктичких ваздушних маса, зиме су веома хладне и суве. Променљивост поднебља знатно је мања у летњим месецима, па су лета мање-више топла, мада често жарка и сува лета смењују свежа и кишовита. Прелаз из лета у зиму и из зиме у лето је постепен, па су јасно изражена четири годишња доба.

ПП „Радан“ је по површини релативно мали простор, али услед велике висинске рашчлањености и атмосферске циркулације, одликује се одређеном разноврсношћу поднебља. Најниже тачке простора су код ушћа Косанице у Топлицу (340 m) на СЗ и ушћу Вујановачке у Пусту реку (309 m) на СИ, а највиша на Радану (Шапот 1409 m); висинска разлика износи 1100 m.

Рељеф нарочито висином, затим конфигурацијом (долине, котлине, површи, гребени, врхови), експозицијом падина (осојне, присојне), као и различитим врстама подлоге (шуме и пашњаци, њиве и воћњаци, стеновите и водене површине), уситњава мезоподнебље (климу предела) у бројна микроподнебља. Речне долине усмеравају ваздушне струје, а близина планинских врхова и њихова висина посебно утичу на размену ваздуха (долински и горски ветар), што доноси освежење местима у подножју.

ПП „Радан“ припада поднебљу побрђа и подпланинском поднебљу, тј. климу чини благи прелаз од умерено-континенталне у субпланинску. Поднебље побрђа (малих висина, жупни климат) захвата долину Косанице и њених саставница до Доброг Дола, односно до Деграмена, виши део слива Пусте реке, те ниже делове планина. Континенталност је знатно мања, лето је нешто краће, влажније, без великих летњих спарина и „тропских ноћи“, а зиме су дуже, хладније и снеговитије. Пролеће је нешто дуже, а јесен знатно дуже траје него у низијској климатској зони, па је за 1.1°C топлија од пролећа. Облачност и количина падавина су повећане у односу на низијско поднебље. Због близине планина и висине појачано је струјање ваздуха, које је посебно освежавајуће лети. Насеља овог поднебља су Житни Поток, Куршумлија, Рача.



Подпланинско поднебље захвата велике просторе на ниским и средњим планинама, као и на Радану до висине од 1200 m. Постоје значајне разлике између појединих његових делова у зависности од надморске висине, топографије терена, експозиције и биљног покривача. Зима траје дуже од четири месеца, а лето је краће од 68 дана; пролеће је у просеку 12 дана дуже од јесени. Лето је свеже, а зима доста хладна, са снежним покривачем у трајању од 55 до 80 дана. Средње температуре јула и августа су између 16 и 19°C. Насеља овог поднебља су Пролом Бања, Соколовица, Гајтан.

### **1.1.5. Биљни и животињски свет**

Подручје Радана, Соколовице и долине Косанице у фитогеографском погледу захвата источни део западномеђијске флористичке провинције, а у вегетацијском погледу налази се у зони шуме сладуна и цера (*Quercetum farnetto-cerris*).

Релативно мала надморска висина утицала је да потенцијална вегетација целог овог подручја буде шумска. У долинама Косанице и Пусте реке потенцијална вегетација је шума врбе и тополе (*Salici-Populetum albae*) уз сами ток, а на нешто вишем платоу на Соколовици и Радану потенцијалну вегетацију чине два вертикална вегетацијска појаса; на нижим надморским висинама (300-700 m) потенцијално се развија појас климазоналне шуме *Quercetum farnetto-cerris*, а изнад 700 m букова шума (*Fagetum montanum moesiacum*). У оквиру ова два вегетацијска појаса на реликтним стаништима се развијају полидоминантне шуме, што се посебно односи на буков појас у оквиру кога се на реликтним стаништима развија шума букве са мечјом леском (*Corylo colurnae-Fagetum*).

Реликтне полидоминантне шумске заједнице са мечјом леском се најчешће налазе у кречњачким клисурама, кањонима и дубоким увалама и у широко заклоњеним изворишним челенкама. Ове шуме су распрострањене и „у оптималном контактном делу између храстовог и буковог појаса и то опет у неком планинском облуку окренутом ка северу“ у коме нема великих температурних колебања, а изостају дуге летње суше и јаки мразеви, што погодује опстанку многих реликтних врста. У овом рефугијуму, у петом одељењу, изнад планинарског дома, распрострањена је серија реликтних шума са буквом, која обухвата следеће фитоценозе: букве, мечје леске, кавкаске липе и других врста (*Fago-Coryletum colurnae mixtum*/Misic 1967/ *silicicolum* V. Јов. 1982), јавора и кавкаске липе (*Aceri-Tilietum caucasiace silicicolum* v. Јов. 1982), букве и мечје леске (*Corylo colurnae-Fagetum* B. Јов. /1955/1979).

На термофилним стаништима између ова два вегетацијска појаса уметнут је један подпојас шумске вегетације окарактерисан китњаком и представљен асоцијацијом *Quercetum montanum moesiacum*.

Иако је шумски покривач на ширем подручју Радана у великој мери очуван у односу на друге планинске масиве, ипак на овом подручју преовладавају различити типови секундарне вегетације, а најчешће брдске ливаде и пашњаци. Осим брдских ливада и



пашњака на истраживаном подручју се јављају и мочварне ливаде, долирске ливаде, вегетација стена и вегетација крчевина. Свакако највећу занимљивост и највећи биодиверзитолошки значај имају асоцијације које се развијају на огољеним андезитским стенама и у њиховим пукотинама.

Шуме овог подручја су претежно изданачке, а најбоље шуме су очуване само у дубљим увалама и на већим надморским висинама на Радану, Равној планини и Мајдан планини. Еколошки услови на већим висинама су повољнији за обнављање шума, него на нижим надморским висинама и изложеним стаништима, која стоје под већим утицајем климе јужне Србије и већим утицајем човека. Највише су деградиране шуме на теренима до 850 (900) m, на којима су широко распрострањене климатогене заједнице овог подручја: шума сладуна и цера са грабићем (*Carpino orientalis-Quercetum frainetto cerris*/Knapp 1944/ в. Јов. 1953) и едафоклиматогена заједница сладуна (*Quercetum frainetto* в. Јов. /1967/1982). Изнад 900 m надморске висине боље су се очувале китњакове шуме (*Quercetum montanum*/в. Јов. 1948/Черњ. ет Јов. 1953) и планирске букове шуме (*Fagetum moesiacaе montanum* Јов. 1953). У ширем подручју Радана планинска букова шума изграђује висински појас као климарегионална шума од 1000 до 1400 m надморске висине. С обзиром да у овом пределу преовлађују средње високи масиви од 600 до 1400 m, горњу границу чине планирске букове шуме.

Иако релативно ниска планина, Радан се одликује присуством многих биљних врста које су на подручју Србије ретке и угрожене, а биљни покривач, који је у већој мери добро очуван, указује да је овај објекат неопходно подредити неком режиму заштите. Истраживањем на терену, прегледом хербарских збирки и прикупљањем литературних података о флори Радана забележене су 751 биљна врста из 91 фамилија и 369 родова. Највећи број врста припада фамилији *Asteraceae* (79), док су од осталих фамилија већим бројем врста заступљене *Fabaceae* (67), *Poaceae* (63), *Caryophyllaceae* (46), *Lamiaceae* (40), *Scrophulariaceae* (31), *Ranunculaceae* (30), *Brassicaceae* (29) и *Rosaceae* (29). Најбројнији родови су *Trifolium* (26), *Ranunculus* (15), *Carex* (12), *Veronica* (11), *Sedum* (10), и *Lathyrus* (10). Што се родова тиче, највећи број врста забележили смо у роду *Trifolium* (26). Међу родове најбогатије врстама спадају и: *Ranunculus* (15), *Carex* (11), *Veronica* (12), *Lathyrus* (10), *Sedum* (9), *Geranium* (9), *Silene* (8), *Galium* (8), *Allium* (7).

Највећи број ендемита и субендемита припада средњеевропском ареал-типу (17) и то балканској ареал-групи (12). У хоролошком погледу, најзначајнији су мезијски и источномезијски ендемити (*Pulsatilla montana* ssp. *bulgarica*, *Pastinaca hirsuta*, *Armeria rumelica* и *Sedum stefco*).





*Lilium martagon* L.

Од укупно 751 биљне врсте, колико је познато у флори Радана, 26 (3,5%) се може подвести под неку категорију угрожености у флори Србије, а још 4 врсте се могу означити као локално угрожене, односно као угрожене врсте јужне Србије.

Врста *Sedum stefco* и хибрид *Sempervivum zeleborii* X *Jovibarba heuffelii* се могу означити као глобално угрожени таксони, и то прва у категорији угрожени (EN), а друга у категорији крајње угрожени таксони (CR), која је уз то таксономски још увек неистражена. Осим ових врста, које и у флори Србије имају исту категорију угрожености, у угрожене таксоне флоре Србије спада и врста *Paeonia corallina*.

Категорији угрожени таксони може се подредити и врста *Geranium asphodeloides*, која није третирана (NT) у „Црвеној листи флоре Србије“ (Стевановић, ед. 1997). Распрострањење ове врсте у Србији није довољно познато, мада у „Флори СР Србије, V“ стоји да је распрострањена (Јанковић у Јосифовић, 1973). У флори јужне и југоисточне Србије ова врста је позната само за један локалитет на Острозубу (Стаменковић, 1983).

Категорији рањивих таксона подређено је 10 таксона, од којих се два могу означити и као локално рањива (*Pulsatilla montana* ssp. *bulgarica* и *Ranunculus aquatilis*). У локално рањиве таксоне уврстили смо и врсте *Euphorbia barrelieri* и *Verbascum glabratum*.



Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива на истраживаном подручју обухваћено је 111 врста. Од тог броја, 92 врсте се воде као заштићене а 19 врста је строго заштићено.

Уредбом о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне обухваћено је 57 биљних врста.

Правилником о прекограничном промету и трговини заштићеним врстама обухваћено је 14 биљних врста.

Водена и мочварна вегетација је развијена фрагментарно у долини Косанице, Пусте реке, Бубиличког језера и око Брестовачког језера, а представљена је асоцијацијама *Scirpo-Phragmitetum*, *Typhaetum latifoliae*, *Myriophyllo-Potametum natantis* и *Bidentetum tripartitae*. Долинске ливаде овог подручја су махом развијене у долинама Косанице и Пусте реке, али се често развијају и на већим надморским висинама. Занимљиво је да се на овом подручју развијају долинске ливаде свезе *Trifolion resupinati*, карактеристичне за јужне делове Србије и Македонију, и долинске ливаде свезе *Trifolion pallidi*, које су карактеристичне за северну и западну Србију.

На ширем простору Радана највећим делом је заступљена средњеевропска фауна што је условљено географским положајем Радана, орографским фактором, вегетацијским склопом и климатским приликама. Поред средњеевропских елемената запајају се и елементи субмедитеранске (махом источномедитеранске) фауне. Такав пример је *Lucanus cervus turcicus* (Sturm, 1843). Са друге стране подручје Радана је најисточнија тачка до које долазе неке динарске врсте, на пример *Carabus curtulus* ssp. nov. Такође, до овог подручја допиру и бореалне врсте. Таква је *Leiopus punctulatus* (Paykull, 1800). На Радану срећемо и ендемите Балканског полуострва, такве врсте су: *Trechus balcanicus*, Jeanell, 1927, *Thorectes punctulatus* (Jekel, 1865), *Isophya modesitor* (Brunner von Wattenwyl, 1822), *Isophya speciosa* (Frivaldszky, 1867), *Barbitistes ocskayi* (Charpentier, 1850) и *Metrioptera arnoldi* Ramme, 1933. Од врста које се као заштићене алазе на светској Црвеној листи (1996 IUCN Red List of Threatened Animals) издвајају се: *Carabus intricatus*, *Morimus funereus*, *Rosalia alpina*.

Од врста које су нађене на планини Радан у Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива налази се њих 19. Као строго заштићене наводи се 15 врста и то су: *Carabus curtulus*, *Trechus balcanicus*, *Necrodes littoralis*, *Lucanus cervus turcicus*, *Ontophagus (Furchontophagus) furcatus*, *Adalia bipunctata*, *Rosalia alpina*, *Morinus funereus*, *Parnassius Mnemosyne*, *Papilio machaon*, *Pieris brassicae*, *Lycaena dispar*, *Satyrrium w-album*, *Nymphalis antiopa*, *Apatura iris*. Као заштићене наводе се четири врсте и то: *Metrioptera (Broughtonia) arnoldi*, *Pholidoptera aptera karnyi*, *Xylotrechus antilope* и *Leiopus punctulatus*.

Када је реч о ихтиофауни, испод саме акумулације „Брестовац“, евидентиране су следеће врсте: *Leuciscus cephalus*, *Alburnus alburnus*, *Barabus peloponnesius petenyi*, *Gobio*



*gobio*, *Pseudorasbora parva*, *Orthrias barbatulus* и *Perca fluviatilis*. Њихово присуство условљено је дотоком веће количине воде у корито Пусте реке. Појава појединих врста (*Pseudorasbora parva* и *Perca fluviatilis*) последица је порибљавања саме акумулације.

У Вујановачкој реци, која је у периоду истраживања више имала карактер бара, констатоване су врсте *Leuciscus cephalus*, *Gobio gobio* и *Barbus peloponnesius petenyi*, а у Магашкој реци, поред већ наведених, регистрована је и врста *Alburnus alburnus*.

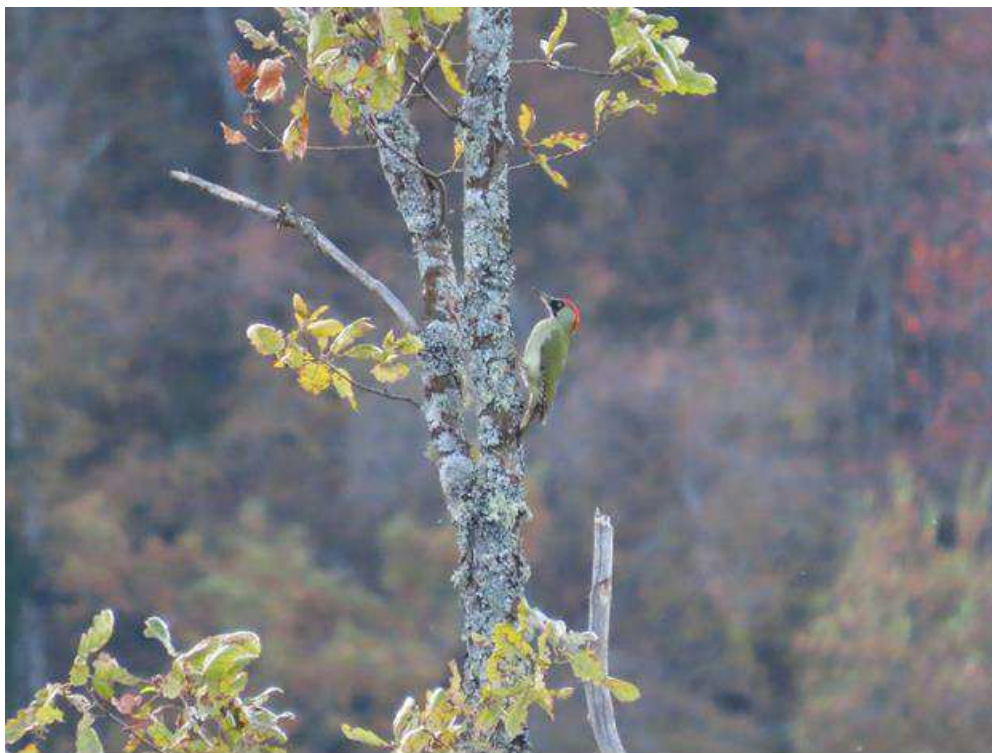
У Јабланици, као најзначајнијој сушици на подручју Србије, и поред малог протицаја воде, забележене су следеће врсте: *Leuciscus cephalus*, *Barbus peloponnesius petenyi*, *Gobio gobio* и *Orthrias barbatulus*. Због честог пресушивања, као и због „топљења“ или „кисељења“ конопље која се овде традиционално много гаји, рибли свет у доњем току Јабланице је готово уништен.

У складу са Законом о заштити природе и Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, од присутних врста су од значаја поточна пастрмка (*Salmo trutta*), двопругаста уклија (*Alburnoides bipunctatus*), поточна мрена (*Barbus balcanicus*), кркуша (*Gobio gobio*), клен (*Leuciscus cephalus*), вијун (*Cobitis taenia*) и греч (*Perca fluviatilis*).

Током истраживања на подручју ПП „Радан“, регистрован је одређени број водоземаца и гмизаваца од којих се издвајају: *Salamandra salamandra*, *Bombina variegata*, *Bufo bufo*, *Rana dalmatina*, *Rana graeca*, *Rana ridibunda*, *Testudo hermanni*, *Lacerta viridis*, *Podarcis muralis*, *Elaphe longissima*, *Natrix natrix*, *Natrix tessellata*, *Vipera ammodytes*, *Triturus cristatus*, *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Coluber caspius*.

По важећим прописима, са изузетком три врсте жаба рода *Rana*, као и поскока (*Vipera ammodytes*) које су заштићене врсте остале врсте су строго заштићене и налазе се на прилозима Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива. Једине врсте које се не налазе у одређеном степену заштите су зелембаћ (*Lacerta viridis*) и зидни гуштер (*Podarcis muralis*).

Када је реч о птицама, посебно значајне врсте су *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Clanga pomarina*, *Aquila chrysaetos*, *Hieraetus pennatus*, *Falco peregrinus*, *Crex crex*, *Bubo bubo*, итд. На основу анализе миграторног статуса, уочава се да преовладавају птице гнездарице-станарице које су заступљене са 60 врста или 56,07% и гнездарице селице заступљене са 37 врста или 34,57%. Присуство гнездарица станарица указује на релативно повољне услове преживљавања већег броја врста птица на подручју Радана у критичним (зимским) условима године.



*Picus viridis*

Већина врста птица која се среће на подручју Радана налази се на разним националним и међународним листама, које су значајне са аспекта заштите због своје угрожености и реткости. На подручју Радана је укупно евидентирано 89 строго заштићених и 7 заштићених врста птица. Такође, 11 врста се налази на листи врста које су заштићене Законом о ловству Србије.

Главни проблем заштите птица подручја Радана су деградација станишта (услед неконтролисане сече шума на појединим локалитетима, изградње разних путева и у мањем обиму објеката), неконтролисани лов и илегално убијање (хватање замкама и тровање) и примена хемикалија.

Фауну сисара планине Радан чини најмање 45 врста а најбројнију групу чине глодари (Rodentia) са 16 врста. За њима следе звери (Carnivora) са 12 и бубоједи (Eulipotyphla) са 8 врста. Најмалобројнији су папкари (Artiodactyla) са 3 и зечеви (Lagomorpha) са једном врстом. Фауна слепих мишева (Chiroptera) је посебно слабо истраживана, тако да се тренутно може говорити о присуству свега 5 врста из ове групе. На основу Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, у режиму „строго заштићена дивља врста“ се налази њих 11, а у режиму „заштићена дивља врста“ налазе се 24 врсте.

## 1.2. Главне створене вредности - културно-историјско наслеђе

Проучавање и презентација споменичког наслеђа представља перспективан фактор развоја и унапређења подручја, посебно као туристички потенцијал. Како су материјална и духовна култура у интеракцији са гео-политичким и друштвено-економским односима, то се анализа и валоризација културног наслеђа подручја, поред стручних критеријума (време настанка, степен очуваности, уметничка вредност) базира на просторним и историјским особеностима простора).

**Царичин град (JUSTINIANA PRIMA)** - југозападно од Лебана, на шестом километру асфалтног пута Лебане-Оране-Радан, изнад ушћа Свињарског и Царичиног потока незнатно се уздиже терасаста плато (397 m) на коме се налази Царичин град. Иако, до данас не потврђено, по својој прилици је то Јустинијана Прима (Улпијана - Јустинијана Секунда) коју је почетком 6. века цар Јустинијан почео да гради као административно-управно и црквено седиште рановизантијског Балкана. Године 535. цар је проглашава за престоницу Илирика и митрополију са патријаршијским правима. За кратко време (већ почетком 7. века град је порушен), подигнута је комплексна урбана целина: Доњи, Средњи и Горњи град - *Акропољ* са великом епископском базиликом и крстионицом, све опасано масивним бевемима. Царичин град је заштићено археолошко налазиште категорисано као културно добро од изузетног значаја 1979. године.



Царичин град

**Црквиште Голубовац** - На средокраћу потеса Ивање - Спомен дом на Радану, на око 300 m јужно од асфалтног пута, налази се локалитет средњевековног црквишта - Голубовац.



По првим записима Мите Ракића из 1878. године на овом месту су остаци некадашњег средњовековног манастира који је спаљен и порушен при повлачењу Турака, као и целокупно Ивањско насеље. На терену су видљиви остаци зида који је грађен од слаганог камена, без везивног материјала; размаци су испуњени мањим каменим облацима. Међу деловима разрушеног зида налази се обрађен камени блок светлије боје, пукао на два дела, за шта се може претпоставити да је остатак довратка или парапетне плоче.

**Остаци цркве Огњене Марије** - На катастарској општини Боринце у пределу високо деградиране састојине храста цера налазе се остаци цркве посвећене Огњеној Марији, разрушене у Другом светском рату. Урушени остаци, односно, сачувани делови зидова различите висине указују на малу једнобродну цркву са полукружном олтарском апсидом, по својој прилици првобитно прекривену каменим плочама, а затим црепом. Спонтано наслагани камени облаци у олтарској апсиди /као часна трпеза/ са траговима паљених свећа доказује традиционално посећивање и одржавање овог сакралног места.

**Локалитет Манастириште** - Југозападно од Бориначког засеока Остатовац, у подножју Св. Петра налази се локалитет „Манастириште“. Узвишење обрастло усамљеним „семењачким“ буквама мозаички уклопљено у површине ливада и пашњака и прелиминарна стручна посматрања, по својој прилици сакралног карактера. Такође, у непосредној близини видљиви су остаци од камена и опеке рановизантијског водовода којим је са Радана дужином од око 17 km спроведена вода до Царичиног града.

**Марино кале** - северно од истоименог села, у оквиру општине Бојник, налази се град-утврђење Марино кале. Град – утврђење чини део касноримске и рановизантијске одбрамбене линије у правцу север-југ /Злата-Бреговина-Марино Кале-Царичин град/. У беспутном пределу тешко приступачан локалитет, обрастао у храстову шуму, до сада није истраживан. Конфигурација терена указује на већи комплекс прекривен земљом и шумском стељом.

**Црква Св. Илије** - Са десне стране асфалтног пута Лебане-Оране-Радан, налази се гробље и храм Св. Илије, у непосредној близини Царичиног града. Смештена ван насеља, на средокраћу засеока /Стојановци, Царичина/, локација цркве је индикативна у односу на близину археолошког налазишта. Наиме, након рушења Јустинијановог града у 7. веку, на његовим остацима нису подизани средњовековни објекти, а нарочито нису обнављане ранохришћанске базилике, што је у директној вези са духовно-православном оријентацијом и архитектонском концепцијом средњовековне српске културе.

**Црква Св. Николе** - Насеље старог порекла, збијеног типа налазило се на рановизантијском путу Злата-Царичин град-Лебане, а данас на главном путном правцу Лебане-Оране, ван прелиминарне границе истраживања. У сеоском атару, поред материјалних остатака из античког и римског периода налази се црква Св. Николе у чијем дворишту је школа из 1903. године.



**Црква Св. Тројице** - Асфалтни пут који је од Мајковца, преко Боринца изграђен до села Ображда завршава се на крају насеља, код цркве Св. Тројице. Изолована локација црквеног комплекса смештена у врло живописном пределу чини најочуванију и највреднију сакралну целину у Пусторечком крају. У ограђеном дворишту је једнобродни храм подигнут 1885. године, уобичајеног архитектонског склопа црква 19. века, шестоугаона масивна двоспратна кула звонара, неколико надгробних плоча из прошлог века и појединачна монументална стабла. Такође, испред западног улаза у црквено двориште, на осами се налази стабло дивље воћарице, у улози записа.

**Црква Св. Петра** - На главној саобраћајници Лебане-Спомен дом на Радану, одваја се асфалтни пут за Мајковац, Боринце Ображду. Сва три насеља, збијених махала, налазе се у шумовитој подгорини Петровца над којим доминира врх Св. Петар /1148 m/ назван по цркви подигнутој на врху, а обновљеној 1999. године.

**Црква у Магашу** - Насеље Магаш на истоименој реци која се улива у Брестовачко језеро, једно је од најстаријих пустиречких села. Непосредно уз главни путни правац Бојник-Радан налазила се средњевековна црква на чијим темељима се гради нови храм на простору искрчене шуме која је у процесу обрастања шибљачким врстама.

**Црква Св. Лазара** - Југосисточно на 2,5 km од Пролом Бање, са десне стране пута за Гајтан је црква брвнара посвећена Св. Лазару - Лазарица. По легенди црква која је подигнута 1890. године налази се на месту средњевековне цркве из 14. века. Код првобитног храма су се српски војници, који су пошли из Житног Потока у бој на Косово причестили и обишли цркву шест пута. У смеру њиховог кретања извила су се и стабла шљива поред цркве.

**Црква Св. Илије** - На средокраћи Доњег и Горњег Гајтана у Црводику, на узвишењу поред пута смештена је црква Св. Илије. То је једнобродна грађевина са досливним кровом, по димензијама највећа у области Радана. Окружење зарасло у коров, трошна звонара и урушени надгробни споменици, fine каменорезачке обраде из друге половине 19. века, речито показују запуштено стање црквеног комплекса.

**Спомен трг** - У оквиру прелиминарних истраживања издвојен је центар насеља, као пример просторног решења некадашњег „ТРГА“ у већем броју подраданских села збијеног типа. На централном, ограђеном простору налази се листопадно стабло-обележје некадашњег трга-зборишта, јавна чесма и спомени изгинулим борцима и жртвама ратова од 1912. до 1945., као и у Нато бомбардовању. Трг је окружен зградама јавне намене; месна канцеларија, амбуланта, задружни дом школа. Као највећи број школа овог краја и слишанска је спомен-школа у којој је 1942. године било седиште штаба јабланичког партизанског одреда.

**Спомен обележје** - На главном путном правцу Орране-Ивање, са леве стране асфалтног пута налази се спомен обележје палим жртвама у Првом и Другом светком рату. Споменик је подигнут 1989. године на осами, изван насеља.



У непосредној близини цркве Св. Тројице налазе се два споменика жртвама Другог светског рата. Један споменик припада групи спомен обележја који су унифицирани по изгледу, подигнути шездесетих година 20. века на ширем подручју Радана са уписаним текстом: „На овом месту 1941. у школи коју је непријатељ касније спалио, била је болница јабланичког партизанског одреда. Касније октобра 1943. на овом месту је друг Благоје Нешковић формирао Прву јужноморавску Н.О. бригаду, понос народа овог краја. Народ срезва Јабланичког подиже ову спомен плочу ради сећања на те славне дане наше историје“.

**Спомен дом на Радану** (920m) - На путу за највиши раданских врх Шапот /1408 m/ налази се Спомен дом, једини туристичко-угоститељски објекат у источном делу Радан планине.

**Спомен чесма на Радану** - На путу за радански врх Шапот, поред лугарске куће подигнута је спомен чесма на месту где је логоровао јабланички партизански одред 1941. године, одакле је пошао у ослобађање Лебана и Медвеђе. Непосредно поред споменика засађено је стабло смрче које доминира у окружењу.

**Спомен трг** - У центру Боринца, по устаљеној просторној организацији сеоских насеља збијеног типа налази се ограђен „трг“ са спомеником, стаблом и чесмом која је својевремено била култно место.

**Беговића гроб** - Међу планинским врховима Радана издваја се, западно од извора Пусте реке, у топографији назван врх Беговића гроб /1155 m/, где је подигнута гробница поручнику Димитрију Беговићу погинулом у борби против бугарских окупатора, за време Првог светског рата. Гробница се налази непосредно поред макадамског пута који се преко превоја /Павлов под 1221 m/ спушта до Гајтанских врата.

**Школске установе на подручју Радана** - У оквиру прелиминарних истраживања овог подручја школске установе се издвајају на основу вишеструких чинилаца:

- у границама будућег Парка природе налази се око 30 школа, односно, у 90% сеоских насеља раданске подгоре;
- сви објекти су подигнути средином 20. века на темељима старијих или у њиховој непосредној околини;
- највећи број објеката поред просветне функције /четворогодишња школа/ има својство спомен обележја, односно, чини део споменичког наслеђа новије историје;
- све школе брдско-планинских насеља током последње деценије су престале са радом, односно, највећим делом су ван функције;
- постојеће стање објеката је изузетно повољно; приземне грађевине у просеку имају око 15 одељења, подигнуте на самосталној локацији са плански уређеним и озелењеним површинама.





## Глобална оцена постојећег стања споменичких добара евидентираних прелиминарним истраживањима

Глобална оцена постојећег стања просторних културно-историјских целина је неповољна, што директно утиче на развој будућег Парка природе, уколико се има у виду да је већи део локалитета са споменичним својствима значајан туристички потенцијал.

Презентацију бројних материјалних остатака из различитих историјских епоха на ширем подручју Радан планине отежавају следећи фактори:

- одсуство комуникационих веза од асфалтног пута до локалитета, односно неприступачност локалитету;
- необележеност локације са споменичким својствима, односно, неозначен положај споменика или археолошког налазишта;
- запуштеност непосредне околине споменичког добра или налазишта;
- висок степен неистражености археолошких налазишта и црквишта.

У предложеним границама заштите Парка природе у свим просторним културно-историјским целинама спроводе се опште мере заштите које обухватају:

- истраживање до сада недовољно проучених локалитета на начин и под условима Завода за заштиту споменика културе и природе;
- очување и унапређивање културно-историјског наслеђа;
- развој и популаризација етнолошког наслеђа и других културно-историјских вредности;
- уређивање подручја и изградњу објеката на начин и под условима који не нарушавају културно-историјске вредности;
- уређење и презентацију створених вредности подручја под стручним надзором Завода за заштиту споменика културе и природе.

За културно-историјске целине важе опште мере забране:

- изградња објеката или извођење других радова којима се угрожава непосредно окружење непокретних културних добара и добара под претходном заштитом, односно, који нису у функцији заштите, уређења и презентације комплекса;
- обављање било каквих радова на непокретном културном добру и у његовој непосредној околини без претходно прибављених услова и сагласности надлежне службе за заштиту споменика културе и природе.

Међу приоритете за истраживање и заштиту околине непокретних културних добара, поред угрожености културно-историјских вредности и од изузетног значаја за развој Парка, издвајају се:

- археолошко налазиште Царичин град/Лебане, Штурац/ и „Свињаричка Чука“
- црквиште Голубовац/Бојник, Ивање/
- остаци цркве Огњене Марије/Бојник, Боринце/
- Марино кале /Бојник, Магаш/



- црква Св. Лазара /Куршумлија, Пролом/

За наведене просторне целине предлажу се режими II и III степена заштите са посебним мерама које обухватају:

- сеча и уклањање дрвећа, жбуња и остале вегетације дозвољена је само у сврхе археолошких ископавања материјалних остатака на локалитету уз претходно прибављене услове и сагласност надлежне службе за заштиту природе;
- истраживачке радове и уређење обављати са минималном употребом механизације ради ненарушавања амбијенталних вредности културно-историјских локалитета;
- уношење нових садржаја: објеката, пешачке стазе, информативне табле и др. дозвољено је само на начин и уколико они доприносе заштити, односно, у циљу су презентације комплекса, уз услове и сагласност надлежне службе заштите.

По доношењу Уредбе о проглашењу ПП „Радан“, предложени режими и мере инкорпорирају се и детаљније утврђују за појединачне локације са споменичким својствима у, Законом утврђен, План управљања.

Поред тога, неопходно је истаћи да сепарат презентира резултате теренских истраживања у 2000. години којима нису равномерно заступљени делови подручја свих општина у предложеним границама Парка природе, односно, сви постојећи споменички објекти и локалитети /заштићени, евидентирани, уживају претходну заштиту/. Програмским смерницама за заштиту и уређење Парка природе извршиће се анализа, валоризација и утврдити режими заштите за целокупно споменичко наслеђе раданске области.

### **Историјат заштите ПП „Радан“**

ПП „Радан“ се налази у оквиру еколошке мреже Републике Србије, односно еколошки значајног подручја „Радан“, утврђеног према Уредби о еколошкој мрежи.

На основу природних вредности и значаја, са аспекта очувања предеоног лика и укупног културно-историјског наслеђа и традиције, предео планине Радан представља репрезентативну и специфичну просторну целину и испуњава све Законом о заштити природе прописане услове за заштиту као Парк природе I (прве) категорије заштите, који је од националног односно изузетног значаја и са успостављеним режимима заштите I (првог), II (другог) и III (трећег) степена.

Заштићено подручје је препознато и као Натура 2000 подручје: pSCI (pSCIs – Sites of Community Importance - [daphne.sk/Natura2000Serbia/pSCIs1.php](http://daphne.sk/Natura2000Serbia/pSCIs1.php)) „Радан“ које је издвојено у складу са Директивом о птицама (Директива о очувању дивљих птица/ Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council on the conservation of wild birds), као и део pSPA подручја (SPAs - Special Protection Areas - [daphne.sk/Natura2000Serbia/pspa020f.html](http://daphne.sk/Natura2000Serbia/pspa020f.html)) под називом „Пуста река“ у складу са Директивом о стаништима (Директива о очувању природних станишта и дивљих биљних и

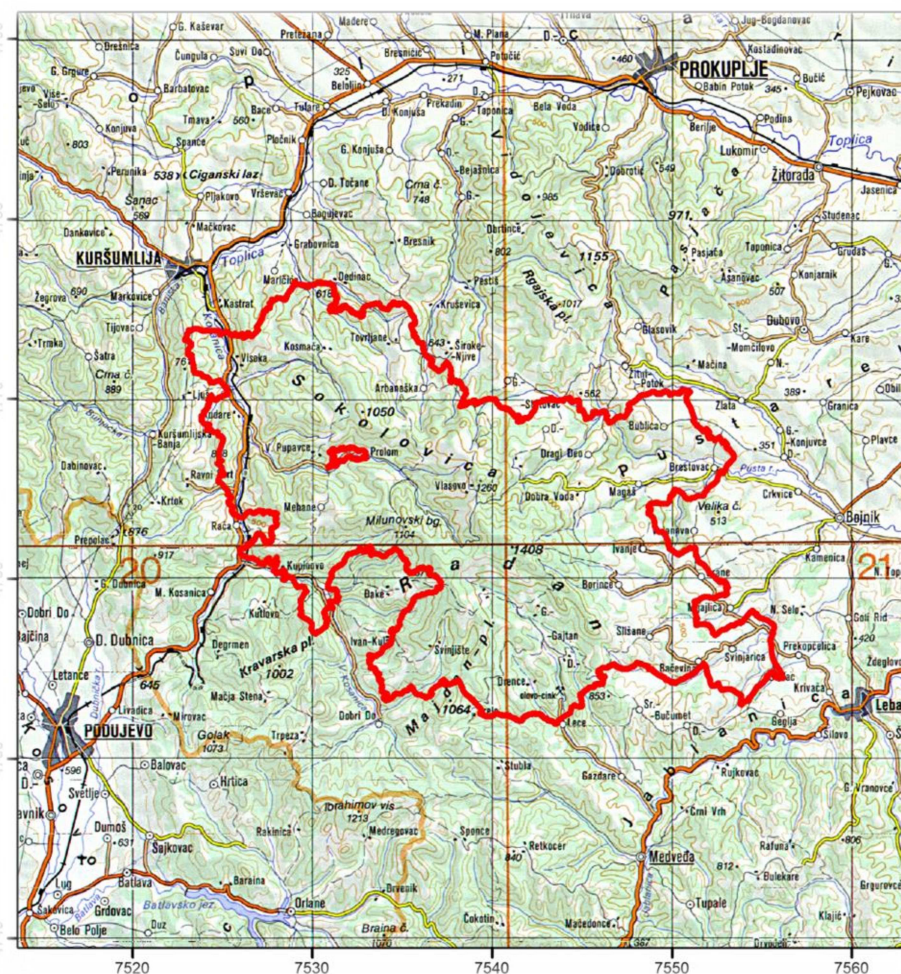


животињских врста Council Directive 92/43/ЕЕС on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora) (карта у Прилогу).

Подручје Радана први пут је заштићено 2017. године, као Парк природе „Радан“ – природно добро I категорије (Уредба о проглашењу Парка природе Радан „Службени гласник РС“, бр. 91/2017). Заштита је успостављена на површини од 41.312,66 ha, на територији општине Куршумлија, Бојник, Лебане, Медвеђа и Прокупље, од чега је у државној својини 17.580,33 ha, односно 42,56%, укупне површине заштићеног подручја и у приватној својини 23.719, 84 ha, односно 57,44% укупне површине заштићеног подручја.

У оквиру граница Парка природе „Радан“ нису евидентирана заштићена подручја на основу Закона о заштити природе, док се на основу Закона о заштити културних добара у оквиру граница Парка природе „Радан“ налази заштићено непокретно културно добро „Царичин град“ /Justiniana prima/ односно заштићено археолошко налазиште из 1949. године категорисано као културно добро од изузетног значаја („Службени гласник СРС“ бр. 14/1979).

На основу извршене ревизије заштите донета је управо Уредба о проглашењу Парка природе Радан („Службени гласник РС“, бр. 4/19.01.2024), која подразумева заштиту на површини од 43.512,72 хектара на територији општине Куршумлија, Бојник, Лебане, Медвеђа и Прокупље.



## 2. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Очувана животна средина представља изузетно вредан развојни потенцијал и полазиште у концепцији заштите и развоја ПП „Радан“. Стратешко одређење у вези са очувањем, заштитом и унапређењем животне средине подразумева заштиту свих природних и створених вредности подручја, рационално и одрживо коришћење ресурса и интегрални однос у планирању и управљању ресурсима.

Концепција планске заштите животне средине базира се на интегралном вредновању свих компоненети животне средине и строгом поштовању свих законских норми и обавеза у вези са заштитом и унапређењем квалитета животне средине. Она се заснива на постизању оптималног и рационалног коришћења природних ресурса, унапређењу природних и створених вредности и интегрисању аспекта животне средине у планска решења, а у вези



са обезбеђивањем одрживог развоја подручја, наменом, уређењем и изградњом простора, потребама социјалног и економског развоја, усклађивањем коришћења простора са могућностима и ограничењима природних и створених вредности (установљени режими и мере заштите) и др., полазећи од начела превенције и спречавања загађивања животне средине и начела интегралности (што значи обавезно укључивање услова заштите природе и животне средине у све планове, програме, активности и садржаје).

Захтевани квалитет животне средине реализоваће се применом планираних режима заштите и посебних мера заштите појединих елемената животне средине, као и социо-економских мера које су у вези са процесима оживљавања подручја ПП „Радан“ и побољшања социјалног стандарда становништва, укључујући повећање комуналне опремљености насеља и примену утврђених правила за изградњу и уређење простора.

Обавезне мере, смернице и услови и инструменти заштите животне средине проистичу из законских норми и обавеза из ове области и обухватају: одрживо управљање, очување природне равнотеже, целовитости, разноврсности и квалитета природних вредности и услова опстанка свих живих бића, као и спречавање, контролу, смањивање и санацију свих облика загађивања животне средине. Применом мера заштите животне средине, ефекти негативних тенденција идентификованих у простору кориговаће се у правцу побољшања квалитета појединих елемената животне средине, а применом свих расположивих инструмената (законски, економски, инструменти процене утицаја на животну средину, инструменти за мониторинг, инструменти за управљање животном средином и др.) спречиће се да до њих не дође у планском периоду.

За подручје Радана, које има сложене социјалне проблеме и недовољно је интегрисано у укупан простор Србије, потребни су посебни програми и пројекти регионалног развоја у циљу економске и социјалне повезаности. Планом се предлаже активирање туризма којим би било обухваћено планинско подручје Радана са Ђаволом вароши, Царичиним градом и бањама у окружењу. Регионалним просторним планом Јужног поморавља („Службени гласник РС“, бр. 83/2010) наглашено је да планина Радан са водоакумулацијом Брестовац, археолошким налазиштем Царичин град и другим природним и културним вредностима има потенцијал првенствено за летње видове туризма, на основу чега је могуће обновити социјални капитал јужног дела Србије.

Обим, структура и диверзификоване активности/функција на подручју ПП „Радан“ у директној су вези са расположивим природним ресурсима, с једне, и популационим потенцијалима, с друге стране, док је квалитет животне средине у директној вези са (не)оствареним степеном економског развоја.

На стање животне средине утичу и савремени геодинамички процеси и појаве условљене геолошким и геоморфолошким својствима терена, а делом поспешени и човековим утицајем (ерозија).



### 3. ПРЕГЛЕД АКТИВНОСТИ, ДЕЛАТНОСТИ И ПРОЦЕСА КОЈИ ПРЕДСТАВЉАЈУ ФАКТОРЕ УГРОЖАВАЊА

Активности, делатности и процеси, који могу представљати потенцијалне факторе угрожавања ПП „Радан“ су следећи:

- не поступање у складу (или недоношење) са урбанистичким плановима, шумским, ловним, риболовним, водним основама и другим пројектима;
- не поступање у складу са одредбама Закона о заштити природе које се односе на обавезу: прибављања услова заштите природе, обезбеђења одговарајућих сагласности за извођење разних активности и делатности на подручју ПП „Радан“ и поступања у складу са донетим урбанистичким плановима, пројектима и разним другим основама;
- не поступање у складу са одредбама Уредбе о проглашењу ПП „Радан“;
- не поступање у складу са одредбама Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби ПП „Радан“;
- не увођење јединственог система управљања отпадом на подручју ПП „Радан“;
- не спровођење јединственог система управљања водним ресурсима на подручју ПП „Радан“;
- немогућност реализације изградње планиране инфраструктуре (саобраћајне, телекомуникационе, туристичке и др.);
- неадекватно решавање изградње канализационог система у насељима и будућим туристичким центрима на подручју ПП „Радан“;
- не успостављање адекватног система коришћења енергије на подручју ПП „Радан“;
- не успостављање система сталног мониторинга свих параметара квалитета животне средине на простору ПП „Радан“;
- међусобно негативно деловање туризма (пројеката изградње скијашке инфраструктуре) и заштите природних вредности и животне средине;
- експлоатације минералних сировина (планирана и перспективна експлоатација);
- активности локалног становништва и интереса водопривреде у заштитној зони заштићених подручја Радан планине;
- међусобна преклапања интереса између водопривреде, енергетике и заштите природних вредности и културних добара и
- друге активности и процеси које се спроводе супротно принципима заштите и одрживог развоја природних ресурса и добара ПП „Радан“.



Неадекватно коришћење природних ресурса у оквиру Парка природе „Радан“ може имати вишеструке негативне ефекте на планско подручје и огледа се у активностима:

- непланска сеча шума (неопходна је доследна, стручна и благовремена примена мера за пошумљавање новим засадима, заштита и коришћење шума и осталих шумских производа, прописаних законом и другим актима и утврђеним основама газдовања шумама),
- нерационално и неадекватно коришћење пољопривредног земљишта (коришћење земљишта у пољопривредне сврхе одликује недовољна усклађеност са природним карактеристикама - педолошким, морфолошким),
- експлоатација минералних сировина (активности у рударству имају директне последице на загађивање земљишта, воде и ваздуха, као и нарушавање естетске слике предела) и
- угрожавање зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања (бесправна градња на локацијама изван граница грађевинских подручја. На водном земљишту се не поштује забрана изградње објеката (из које су изузети објекти који служе за водопривредне потребе) и забрана изградње комуналне и путне инфраструктуре у зонама санитарне заштите водоизворишта. Поједини приватни објекти (куће за одмор) се налазе практично на самом рубу акумулације „Брестовац“.
- угрожавање прописаних режима заштите – планирани ски стадиони „Соколовац“ и „Радан“ се према иницијалној заштити а и сада налазе на простору са прописаним режимом заштите II (другог) степена који ограничава изградњу објеката туристичке инфраструктуре и то на изградњу мањих објеката за презентацију природних вредности или објеката у традиционалном стилу који су у складу са потребама културног, сеоског и екотуризма и одржавање јавних скијалишта.

Главни облици деградације који могу да угрозе или униште основне природне делатности су:

- **загађивање подземних и површинских вода** – подземне воде и пукотинске издани у планинском делу нису угрожене, мада воде пукотинске издани могу евентуално имати микробиолошко оптерећење и то локално проузроковано стајама и отпадним водама. Воде збијене издани алувиона Пусте реке превасходно су глиновитог карактера и са малим садржајем порозних шљукова, па хемизам ових вода је угрожен и има неповољне карактеристике. Прихрањивање ових издани се врши инфилтрацијом атмосферских и површинских вода, а ретко притицањем из пукотинске издани. Насеља немају решен проблем канализације и депонија смећа, што су угрожавајући фактори за подземне воде, било директно, било посредством површинских вода;
- **неадекватно одлагање отпада** – са обзиром на то да не постоји организовано одвожење отпада, одлагање се врши индивидуално а често је и спаљивање отпада по домаћинствима;
- **експлоатација минералних сировина** – захваљујући лежиштима металних и неметалних сировина, у оквиру рудних појава најзаступљеније су појаве олова, цинка, бакра, злата и сребра, а везане су за зоне летског андезитског масива. Док од



неметаличних сирова, евидентиране су појаве опала, калцедона, аметиста ахата као и појаве угља. Већа експлоатација ових постојећих сировина значајно би могла угрожити и девастирати просторну целину.

- **актуелни и потенцијални фактори угрожавања флоре** - најугроженији су екосистеми који показују најмању еластичност и отпорност на спољна дејства. Овакви екосистеми су првенствено водена и влажна станишта у долинама Косанице, Пусте Реке и око Брестовачког језера, као и тресаве и пиштољине око извора и потока, нарочито на Соколовици. Они су просторно врло ограничени и флористички изузетно богати. Било какви захвати у њима, посебно измена хидролошког режима, доводе до њиховог нестанка. Сличне активности у кањонима и клисурама, уз још неке, код нас све чешће, као што су формирање каменолома и позајмишта земље и камена, или оне планиране (изградња крупних хидроенергетских објеката) уз потпуно или значајно потапање речних долина, такође могу довести до угрожавања или уништавања ових центара реликтне и ендемичне флоре и фитоценоза.
- **актуелни и потенцијални фактори угрожавања фауне** – проистичу из људске делатности, највећим делом. Представљени су кроз измену аутохтоних предела (крчење шума, стварање и ширење обрадивих површина, мелиоративни захвати на великим површинама, урбанизација, изградња саобраћајница и сл.) и уништавање станишта (изградња путева, туристичких и инфраструктурних објеката, исушивање мањих површина које су под водом, засипање бара, шљунокопа и јаруга, уништавање жбуња, растиња дуж међа, путева и насипа, прављење дивљих депонија смећа). Фауна може бити угрожена и због високог степена нарушавања мира у станишту и појачаног антропогеног притиска. Урбанизација се често спроводи неплански и неконтролисано, што доводи до образовања специфичних, дисфункционалних и еколошки непрепознатљивих просторних целина. Поред наведених, могуће је и повећање киселости земљишта и примена хемикалија у пољопривреди, као и лов у комерцијалне сврхе и колекционарство.
- **туризам** - иако туризам на овом подручју није развијен у мери да би битно утицао на природне потенцијале, у будућности може представљати поред покретача развоја, ако не највећи, оно један од већих фактора угрожавања.

Примарне функције заштите и развоја природног добра су очување еколошке, геолошке и предеоне разноврсности, а под тим се подразумева очување природних екосистема, станишта ретких и угрожених врста и њихових заједница, заштита вода, геолошких и геоморфолошких карактеристика подручја, као и обезбеђивање функционисања традиционалног начина живота становништва.

Простор Радана је удаљен од негативних утицаја урбанизације (привредно и саобраћајно загађење). Уз повољне климатске карактеристике има идеалне услове за развој спортске рекреације, бањског туризма, као и одмор и забаву у природном окружењу. Одрживо коришћење природних ресурса је одређено прописаним границама заштићеног природног добра и утврђеним режимима заштите унутар њега.





Деградација неких локалитета постоји у мањем обиму. Проблеми који се јављају су углавном локацијског карактеравезана за мале локације као што су мања позајмишта земље, мање еродиране површине или мање површине са бесправном сечом шуме, вештачки сејане и мелиоративне ливаде и пашњаци, ђубришта, рудерални и напуштени терени, као и напуштена рударска окна (нпр. „Римски рудник“ изнад Леца).

Загађење вода (извори, подземне воде, минералне воде), није изражено због малог броја становника и малог броја стоке. Међутим, неопходно је истаћи да истраживања подручја у току 2000. год., када је урађена физичко-хемијска анализа вода крајњих тачка водотока (Јабланица, Пуста река, Косачица) у близини насеља Лебане, Медвеђа, Бојник и Топлица, установљено је да квалитет површинских вода не испуњава критеријуме о хигијенској исправности вода за пиће, али само у летњем периоду за време ниских вода.

#### *4. ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА И УНАПРЕЂЕЊА И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА*

Концепт заштите ПП „Радан“ заснива се на:

- Заштити, унапређењу, функционалном оспособљавању и презентацији посебних природних и споменичких вредности;
- Заштити највреднијих локалитета реликтних репрезентативних биљних заједница, ретких и угрожених биљних и животињских врста;
- Јачању стабилности екосистема и побољшању њиховог стања у складу са укупним еколошким потенцијалом природног добра, а нарочито у погледу побољшања покривности, састава и квалитета шумске вегетације и побољшања квалитета пашњачких и ливадских екосистема;
- Очувању и унапређењу пејзажних и амбијенталних вредности са свим овим елементима који му дају карактер посебности;
- Спречавању и елиминисању последица деградационих процеса, чије негативно дејство утиче на стање појединих елемената, пре свега природне средине, а нарочито квалитет и квантитет вода, диверзитет флоре, фауне и вегетације итд;
- Несметаном одвијању активности које су у функцији коришћења подручја, на начин који је у складу са његовим основним вредностима, као и у функцији њихове презентације.

Темељне вредности подручја на основу којих је могућ даљи развој подручја на принципу одрживог развоја су земљишни ресурси, шуме, воде, минералне сировине, очувана природа и туризам.



Просторним планом Републике Србије (2010-2014-2020) ближе су дефинисани правци одрживог развоја овог подручја сумарно:

- у погледу плана коришћења и заштите пољопривредног земљишта, а у циљу очувања еколошког система и биодиверзитета планира се да ово подручје и даље припада сточарско-воћарско-планинском микрорејону;
- планом шума, пумских земљишта и ловних подручја иако су површине претежно под шумама планира се селективно пошумљавање источног подручја;
- према Плану коришћења и заштите вода и воде инфраструктуре ово подручје припада богатом изворишту површинских вода;
- на основу коришћења минералних сировина (метала и неметала) ово подручје припада истраженом простору метала и неметала са налазиштима руда метала;
- планом развоја туризма и организације туристичког простора ово подручје припада туристичкој зони I степена на коме се налази бања (Пролом бања) која се убраја у категорију међународног и националног значаја I степена;
- у погледу заштите животне средине на источним обронцима овог подручја земљине површине су умерено загађене услед примене агротехничких мера;
- планом заштите природе и екосистема ово подручје припада подручју са значајним природним вредностима од 500 до 1000 ha са очуваним природним екосистемима и предложеним добром (Ђавоља варош) за Листу Светске природне и културне баштине (UNESCO);
- на овом подручју се налази археолошко налазиште (Царичин град) које припада заштити непокретних културних добара.

Концепт заштите, развоја, уређења и управљања усклађен је како са карактеристикама природних вредности, тако и са врстом и категоријом природног добра. Успешност спровођења активних и пасивних мера заштите природног добра, програма унапређења и развоја, у великој мери зависи од подршке и укључивања локалног становништва. Степен остварене сарадње стручњака и управљача са мештанима значајно утиче на ефикасност спровођења планова заштите.

Дугорочни циљеви заштите, очувања, унапређења и одрживог развоја ПП „Радан“ су:

- Заштита природе и природних вредности;
- Заштита животне средине;
- Заштита непокретних културних добара, односно природних предела, амбијената и пејзажа око културно-историјских споменика, људским радом створених добара и градитељског наслеђа;
- Заштита вода и водног земљишта;
- Развој подручја у погледу екотуризма и рекреативног туризма;
- Развој шумарства, ловства и рибарства;
- Развој пољопривреде и ревитализација села.

Мере и активности за остварење дугорочних циљева су:



- организовање ефикасног управљања ПП „Радан“;
- континуирано усклађивање планске и програмске документације;
- мониторинг строго заштићених врста са одређивањем њихових станишта, мапирањем станишта, праћењем стања и предузимањем мера за њихово очување у светлу евидентних климатских промена;
- контрола спровођења прописаних режима заштите;
- контрола спровођења прописаних мера заштите вода;
- успостављање свих видова сарадње са постојећим корисницима подручја и локалним становништвом;
- евидентирање свих угрожавајућих фактора, дефинисање мере за ублажавање или отклањање угрожавајућих фактора;
- формирање базе података о постојећем стању екосистема и постојећим видовима коришћења;
- презентација и популаризација природних и створених вредности заштићеног подручја.

## *5. АНАЛИЗА И ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ДУГОРОЧНИХ ЦИЉЕВА ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА, УНАПРЕЂЕЊА И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА*

Ради оперативне примене мера заштите и реализације концепта заштите и одрживог развоја, заснованог на коришћењу простора у складу са капацитетима, примарним вредностима и функцијама, неопходно је обезбедити:

- финансијску подршку и адекватан стручни кадар;
- израду програмских и планских докумената и њихову верификацију;
- координацију рада управљача, корисника заштићеног подручја, а нарочито месног становништва, надлежне службе заштите природе и надлежних органа локалне самоуправе и Републике;
- израду планова и годишњих планова управљања;
- израду програмске пројектне и друге инвестиционо-техничке документације, за развојне активности компатибилне са заштитом;
- израду Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби;
- реализацију програма ревитализације и очувања етно наслеђа;
- израду Просторног плана подручја посебне намене са елементима регулационих планова;

Након доношења наведених програма и аката, или упоредо са њима, управљач ће предузети активности за реализацију других приоритетних задатака, као што су:

- обележавање границе заштићеног природног добра и зона са режимима заштите у сарадњи са Заводом за заштиту природе Србије, а ускладу са Правилником о начину



обележавања заштићених природних добара („Службени гласник РС“ бр. 30/1992, 24/1994, 17/1996);

- израда програма истраживања и праћења стања на заштићеном природном добру, а које се односе на:
  - праћење стања и предузимање мера заштите угрожених врста које су у категорији строго заштићених врста дивљих, биљних и животињских врста Србије,
  - заштиту локалитета са очуваном вегетацијом и флором кроз различите облике „на месту заштите“,
  - усвајање стратегије адаптивног управљања природним ресурсима, као користан механизам за формирање целовитог приступа у управљању природним ресурсима и вредностима,
  - перманентно праћење квалитета животне средине по свим параметрима
  - усвајање биомониторинга система који се базира на GIS технологији која омогућава повезивање података о распрострањењу промена биолошких параметара.

За реализацију дугорочних циљева ПП „Радан“ морају се створити претпоставке и обезбедити услови и то по приоритетима:

- **Доношење програмских и планских докумената и њихова верификација** (обавеза управљача да изради планска документа: План управљања за период 2025-2034. године, Годишњи програм управљања и Извештај о остваривању програма управљања ПП „Радан“); Управљач обавља активности на доношењу свих управљачких докумената и на добијању сагласности од стране надлежног Министарства заштите животне средине у законским роковима.
- **Организационо, кадровско и техничко опремање управљача** Управљач је организационо, кадровско и технички спреман за реализацију највећег дела активности у заштићеном подручју.
- **Међусобно разумевање и сарадња свих институција – корисника ПП „Радан“** (координација рада Управљача, корисника заштићеног подручја, службе заштите природе и надлежних органа); Претпоставља сталну координацију управљача и корисника заштићеног подручја као и надлежних органа (локалне самоуправе, МУП-а, инспекцијских служби) која неретко не зависи само од Управљача.
- **Учешће и подршка локалне самоуправе и Министарства** у реализацији циљева (услов који значи брзо и ефикасно решавање по питањима и предметима који се односе на активности Управљача и других заинтересованих правних и физичких лица на заштићеном подручју од стране надлежних органа и институција на државном и локалном нивоу (инспекцијске службе, МУП и др.), санкционисање непримерених и непрописних радњи и подршку процесима и поступцима усаглашавања јавног/општег, локалног и појединачног интереса у корист интереса очувања природе и животне средине);



Овај услов је важан у спровођењу Плана управљања у наредном десетогодишњем периоду. Услов је у потпуности испуњен у делу подршке надлежног Министарства и активности надлежних инспектора за заштићено подручје, као и сарадње са МУП-ом. Локална самоуправа види развојну шансу Општине у промоцији и успостављању подручја као туристичке зоне. У том смислу истраживани простор је вреднован, а Управљач и Општина ће у сарадњи са другим организацијама које се баве унапређењем животне средине и развојем туризма реализовати акције које имају за циљ развијање свести грађана о природним вредностима општине и развоја опште еколошке културе. У делу других заинтересованих правних и физичких лица, институција на републичком и локалном нивоу, санкционисања непрописних радњи у корист интереса очувања подручја, Управљач ће своје активности усмерити на што бољу сарадњу са локалном самоуправом, информисање и популаризацију заштићеног подручја.

- **Учешће и подршка локалног становништва у реализацији циљева**

Успешност спровођења активних и пасивних мера заштите природног добра, програма унапређења и развоја, у великој мери зависи од подршке и укључивања локалног становништва. Степен остварене сарадње стручњака и управљача са мештанима значајно утиче на ефикасност спровођења планова заштите. Образовним програмима се стварају услови за могућност учешћа локалне заједнице у процес управљања, заштите и развоја подручја, као и сарадње на релацији управљач - локална власт, удружења, становништво. У том циљу потребно је интензивно радити на подизању свести јавности о потреби заштите природних вредности, мудро коришћењу ресурса, реализовати програме образовања и обуке циљних групе како би стекли предуслов да буду укључени у развојне програме подручја, итд.

- **Учешће и подршка научних и истраживачких институција у остварењу дефинисаних циљева**

Постојећи резултати реализованих истраживања представљају само основу за проглашење дела територије заштићеним природним добром, али они не представљају потпуну и комплексну слику постојећих вредности. Са обзиром на потенцијале подручја, научна истраживања би омогућила и даљи развој пољопривредних и индустријских делатности. У циљу успостављања ефикасног система контроле квалитета животне средине у ПП „Радан“ неопходно је успоставити мониторинг абиотичких и биотичких компонената система ради прикупљања података о антропогеном утицају и предлагања мера за смањење штетног утицаја који би могао угрозити екосистеме и биодиверзитет овог заштићеног природног добра.

- **Обезбеђење финансијских средстава и законских инструмената (економски услов, који подразумева трајно и стабилно финансирање Плана управљања на основу Закона о заштити природе и Уредбе о стављању под заштиту ПП „Радан“);**

Овај услов мора бити испуњен у целости, јер обезбеђење неопходних финансијских средстава (из делатности Управљача и из средстава Буџета), као и других извора, морају бити трајна и стабилна у циљу реализације свих планираних активности и мера на заштићеном подручју.



- **Еколошки услови** који подразумевају висок квалитет чинилаца животне средине и поштовање стандарда тог квалитета, очуваност природних вредности, смањен ризик од акцидентата.

## **6. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЋЕЊУ СТАЊА И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ**

### **Приоритетне активности су:**

- **Заштита ПП „Радан“** основни и трајни задатак управљача је чување ПП „Радан“ и спровођење прописаних режима заштите утврђених актом о заштити, односно предузимање мера и извршење послова на обезбеђењу унутрашњег реда (чување, контрола посетилаца и корисника, пружање помоћи, савета и услуга, одржавање чистоће и уредности и др.) и обележавању заштићеног подручја. За обављање ових послова управљач је организовао службу чувања у складу са Правилником о унутрашњем реду и чуварској служби („Службени гласник РС, број 7/14) и Правилником о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја („Службени гласник РС, број 85/09).
- **Израда неопходне планске и друге документације:** Управљач има обавезу доношења Плана управљања за период од 10 година, Годишњег програма управљања и Извештаја о остваривању годишњег програма управљања. Сагласност на ова акта даје Министарство надлежно за послове заштите животне средине и обавеза доношења регулисана је Законом о заштити природе и Уредбом о заштити ПП „Голија“. Управљач, као корисник шума, има обавезу доношења основа газдовања шумама и ловиштима, као и доношење програма управљања рибарским подручјима. За шуме сопственика раде се Програми газдовања шумама сопственика.
- **Обележавање заштићеног подручја, односно одржавање граница ПП „Радан“:** управљач је у претходном периоду извршио обележавање заштићеног подручја у складу са Правилником о обележавању заштићених природних добара („Службени гласник РС“, број 30/92, 24/94 и 19/96), односно његову спољну границу и границе површина на којима су утврђени режими заштите I, II и III степена. Међутим, са обзиром да је Завод за заштиту природе Србије извршио ревизију заштите подручја ПП „Радан“, односно дошло је до одређених измена у површинама, као и у површинама по режимима заштите, у наредном планском периоду, биће предвиђене активности на обележавању ПП „Радан“;
- **Комплетирање неопходне инфраструктуре и санација постојеће:** У Циљу спровођења свих мера заштите, одрживог коришћења и развоја ПП „Радан“ један од главних приоритета је развој и изградња неопходне инфраструктуре. Управљач ће



активно учествовати у изради разних пројеката везаних за развој, пре свега инфраструктуре у области шумарства;

- **Реконструкција и конзервација објеката градитељског наслеђа, пре свега у познатим и очуваним етно целинама:** Подручје Радана представља подручје где су се задржали како традиционални облици производње, тако и подручје се великим бројем објеката градитељског наслеђа који се морају пре свега адекватно заштитити и конзервирати, а поједини и реконструисати уз помоћ надлежних институција. Управљач ће бити иницијатор, уз помоћ надлежних министарстава и локалних самоуправа, израде Програма реконструкције и конзервације објеката градитељског наслеђа и налажења начина и извора за њихову реализацију;
- **Реинтродукција ишчезлих биљних и животињских врста:** Полазећи од тога да је подручје Радана некада насељавао велики број биљних и животињских врста, као и да су неке врсте ишчезле, циљ Управљача биће њихова реинтродукција на подручју ПП „Радан“;
- **Израда програма управљања отпадом на подручју ПП „Радан“:** у складу са овлашћењима управљача планираће се активности на уклањању дивљих депонија и комуналног отпада у сарадњи са локалним комуналним предузећима, као и измештање дивљих депонија и комуналног отпада ван граница ПП „Радан“;
- **Активности на заштити посебних природних вредности:** станишта биљних и животињских врста, попис и картирање одабраних станишта ендемита и стеноендемита, ретких и угрожених биљних и животињских врста, са посебним освртом на станишта биљних и животињских врста са листе Натура 2000.
- **Пошумљавања голети, еродираних површина, санација и обнова деградираних површина и сличних простора:** Реализоваће се уз строго поштовање прописаних мера забране и коришћења на простору ПП „Радан“ и у складу са Плановима пошумљавања који су прописани Основама газдовања шумама за државне шуме чији је корисник ЈП „Србијашуме“ Београд. За шуме сопственика, сходно Програмима газдовања који се доносе на годишњем нивоу уз сагласност Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде – Управе за шуме, планираће се радови на пошумљавању шумског земљишта. За радове на пошумљавању суфинансирање ће се обезбедити кроз Програме за коришћење средстава Буџетског фонда за шуме Р. Србије. Површине на којима се утврди присутност ерозионих процеса биће предмет санације кроз разне видове пошумљавања.
- **Заштита од пожара:** у области заштите од пожара, управљач ће сагласно Закону о заштити од пожара и Закону о ванредним ситуацијама, урадити неопходна планска документа, предузимати превентивне мере у области заштите шума од пожара и унапређивати сарадњу са МУП Србије, Сектором за ванредне ситуације, Одељењем за ватрогасно-спасилачке јединице. Јавно предузеће „Србијашуме“, сагласно Закону о шумама, урадило је Планове заштите шума од пожара, којим су дефинисане превентивне мере заштите од пожара, материјално-техничко опремање за брзо и ефикасно гашење шумских пожара, оперативни планови и карте за потребе организовања акција гашења шумских пожара;



- **Праћење стања природних вредности:** у сарадњи са научно-истраживачким институцијама планира се реализација следећих пројеката:  
У складу са Уредбом о еколошкој мрежи, потребно је предузети мере којима се обезбеђују спречавање, односно смањење, контрола и санација свих облика загађивања.
- **Промоција и презентација вредности и значаја ПП „Радан“:** Управљач ће самостално и у сарадњи са научно-истраживачким институцијама промовисти вредности заштићеног подручја, а поред тога користиће сва средства јавног информисања да се истакне и промовише значај подручја. Образовно-промотивне активности базираће се на организовању предавања за различите интересне и узрастне групе, кроз сарадњу са туристичким организацијама, промовисањем путем медија уз истицање постигнутих резултата у заштити и истраживању природних вредности подручја, али и на проблемима које прате заштиту, затим учествовање на сајмовима, стручним скуповима и др.

## 7. ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА

У циљу успостављања ефикасног система контроле квалитета животне средине у Парку природе „Радан“ неопходно је успоставити мониторинг абиотичких и биотичких компонената система ради прикупљања података о антропогеном утицају и предлагања мера за смањење штетног утицаја који би могао угрозити екосистеме и биодиверзитет овог заштићеног природног добра. На овај начин утврдиле би се концентрације штетних супстанци и установило да ли је дошло до поремећаја физичко-хемијских процеса у природној средини и установили евентуални негативни ефекти на жива бића. У оквиру мониторинга, осим праћења физичко-хемијских параметара, спроводио би се и биомониторинг. Биолошки мониторинг представља проучавање живих организама у екосистема, заједницама, популацијама, затим индивидуа, ткива, на ћелијском и субћелијском нивоу, да би се пратило стање животне средине.

Полазећи од природних и створених вредности које чине темељне вредности подручја Радана, од реализованих научноистраживачких пројеката у протеклом планском периоду, од пројеката који су започети и који још трају, приоритетни научноистраживачки пројекти у наредном планском периоду су:

- у инжењерско-геолошком смислу примарна је израда карте са посебним освртом на стабилност терена, у размери 1:25 000;
- уз Косаницу у седиментним стенама треба утврдити палеонтолошка налазишта и одредити степен њихове угрожености;
- хидрогеолошка истраживања би требало водити у два правца: 1. организовање израде катастра хидрогеолошких појава, и 2. осматрање на репрезентативним хидрогеолошким појавама како би се виделе промене у водном режиму заступљених геолошких чланова;





- истраживања флоре алги, гљива, лишјајева и маховина су само започета и тек их треба интензивирати;
- истраживања многих група бескичмењака нису још увек започета и ту тек треба очекивати пионирске радове;
- када су у питању више биљке треба наставити рад на флористичким и фитоценолошким истраживањима и треба започети рад на вегетацијској карти подручја;
- треба истражити могућност да Бубличко језеро постане резерват мочварних птица и зимска станица на миграторном путу птица;
- када је у питању фауна сисара треба радити на очувању и развоју популације видре у Косаници, као и на истраживању фауне слепих мишева;
- када је у питању загађивање и заштита подручја примарна ствар је израде катастра загађивача подручја и отпочињање са мониторингом на заштићеном подручју
- биолошки мониторинг који обухвата: мерење биохемијских измена у одређеним ткивима организама, мерење појединих физиолошких параметара и индивидуа одређених врста, квантификацију популација одређених врста, дистрибуцију популација одређених врста, мерење промена у функцији одређених делова екосистема, промене у дистрибуцији екосистема уопште;

Ако се биомониторингом или општим мониторингом, утврди да је започео процес нарушавања животне средине предузимају се мере заштите са циљем да се заустави даљи негативни утицај.

## ***8. ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ***

### **8.1. Одрживо коришћење природних вредности**

Одрживо коришћење природних вредности подразумева спровођење мера и активности у складу са Законом о заштити природе и актом о проглашењу заштићеног подручја. У смислу одрживог коришћења простора управљач има обавезу да осигура неометано одвијање природних процеса, прати кретање и активности посетилаца, односно Планом се квантификују еколошке/екосистемске услуге, и усклађују се са потребама осталих заинтересованих страна.

У складу са Уредбом о еколошкој мрежи, забрањено је уништавање и нарушавање станишта, као и уништавање и узнемиравање дивљих врста.

#### ***8.1.1. Шуме***

У оквиру природног добра Радан након валоризације простора заштитом је обухваћена површина државних шума и шумског земљишта са којима газдује ЈП „Србијашуме“, односно ШГ „Топлица“, Куршумлија и ШГ „Шума“ Лесковац. Од укупно заштићене површине најквалитетније шуме (високог узгојног облика) учествују са 50%,



мање квалитетне – типа изданаčkih шума учествују са 33%, вештачки подигнуте састојине – културе учествују са 5%, а 12% чине шикаре и шибљаци. На основу претходно дате анализе можемо констатовати:

Стање хрстових шума је прилично критично, с обзиром да се већина налази у сектору индивидуалног (приватног власништва) и у условима топле климе брдског региона. То су претежно мање или више термофилне заједнице које насељавају изложена станишта, па су знатно осетљивије на антропогене утицаје. Зато су многе састојине хрстових шума замењене ливадама, пашњацима, њивама или шумским културама. У том смислу је потребно обновити велике површине под њима. Отуда је већи део очуваних хрстових састојина који представљају типичне појединачне типове у овом појасу заштићен у виду режима строгог резервата (I степена заштите).

Чисте букове шуме нису у тој мери нарушене као хрстове шуме, не само због тога што претежно припадају друштвеном сектору, већ што се боље и брже обнављају у условима влажне климе. Неке од састојина букве су проређене тако да су загосподариле врсте или суседних заједница, ометајући својом покровношћу правилну обнову букове шуме. То је велики проблем јер мора се наћи начин борбе против доминантних врста жбунова и зељастих биљака, а тиме и да се констатује право стање састава структуре и међусобних односа сврста који су у тој мери измењени да се тешко препознаје тип шуме по флористичком саставу. Из тих разлога је већи број чистих шума букве и стављен под заштиту како би се очувала типична слика ових шума.

Основни циљеви заштите целог овог простора, а тиме и шума подразумевају очување станишта, као и одређивања оптималних метода мелиорације ових шума. У оквиру неких типова шума се јављају мање или више деградиране састојине које пролазе често кроз природну сукцесију ка вишем стадијуму, али врло споро. Све деградиране и девастиране састојине без обзира на тип шуме уз примену одговарајућег узгојног третмана неопходно је превести у што краћем времену у високу и квалитетну шуму. Овим путем ће се добити висока шума која ће бити у стању да максимално користи производни потенцијал станишта и производи дрвну масу високе техничке вредности.

Док се у економским шумама газдовање подређује њиховом главном циљу – постизање што веће и квалитетније дрвне масе на пању, у шумама са посебном наменом тј. заштићеним, предузимају се све расположиве мере да би се шума довела у такво стање које ће обезбедити оптимални степен њене функционалности.

Битна чињеница је да се нађе права равнотежа између економских и биолошких законитости. Често је све оно што је тренутно економски оправдано у супротности са биолошким законитостима и најчешће далеко скупље и са негативним последицама које из тога произилазе. После сваке узгојне сече и узгојног захвата је неопходно да остане боља шума него што је била пре сече. У том смислу обезбеђење најбољих услова за развој шуме, почев од њеног обнављања, без обзира на порекло и функцију коју треба да обавља,



неопходно је правилно и на време вршити мере неге и испоштовати предвиђене режиме заштите.

Зељаста вегетација планине Радан је такође разноврсна и флористички богата. Посебно место заузимају брдско-планинске ливаде кошанице ( делимично пашњаџи) које су на овом подручју још увек очуване. Оне су представљене са неколико јасно диференцираних асоцијација у односу на тип земљишта, геолошку подлогу и антропозоогене утицаје. То су *Festuco-Chrysopogonetum grylli*, *Inulo-Danthonietum calycinae*, *Danthonio-Trifolietum velenonsky* и *Diantho-Armerietum rumelicae*. Ове ливадске заједнице су иначе су карактеристичне и специфичне за овај део Србије. Због велике биомасе, посебну су привредно значајне две ливадске заједнице: *Inulo-Danthonietum calycinae* на јужним и југозападним падинама Соколовице (400-700 m) и *Sedo-Dianthetum pinifoliae* на каменитим странама јужно и југозападно експонираним површинама Соколовице и Радана. Истовремено, ове заједнице изграђује велики број ендемичних врста. Овоме свакако треба додати вегетацију андезитских стена које се налази на највишим чукама и врховима и које обрастају специфичне хазмофитске заједнице *Scillo autumnalae-Sedetum stefco* и *Jovibarbo heuffelii-Sempervivetum zeleborii* које су такође богате регионалним балканским ендемичних биљкама.

С обзиром да се ПП „Радан“ делом преклапа са подручјима рSPAs „Пуста река“, у циљу смањења буке, потребно је одабрати адекватан период у току године намењен за шумарске радове који ће се вршити у наредним годинама важења Плана. Време повећане активности птица је од марта до јула.

Површина државних шума и шумског земљишта у ПП „Радан“ по газдинским јединицама и шумским газдинствима:

Редни број	Газдинска јединица/ШГ	Период важности ОГШ	Површина (ha)	%
1.	"Рударе"	2023-2032	2.119,90	13,60
2.	"Соколовица"	2024-2033	1.859,12	11,93
3.	"Пролом"	2019-2028	3.011,09	19,32
4.	"Равна планина"	2019-2028	1.064,64	6,83
5.	"Краваре"	2016-2025	71,84	0,46
6.	"Добри до"	2017-2026	132,90	0,85
7.	"Радан-Арбанашка"	2023-2032	2.977,42	19,11
8.	"Ргајске планине"	2018-2027	131,22	0,84
9.	"Пасјача"	2024-2033	229,20	1,47
<b>Свега ШГ "Топлица" - Куршумлија</b>			<b>11.597,33</b>	<b>74,42</b>
10.	"Петрова гора-Соколов вис"	2018-2027	3.380,11	21,69
11.	"Горња Јабланица"	2019-2028	606,58	3,89

<b>Свега ШГ "Шуме" - Лесковац</b>	<b>3.986,69</b>	<b>25,58</b>
<b>Свега</b>	<b>15.584,02</b>	<b>100,00</b>

Површина државних шума и шумског земљишта у ПП „Радан“ по режимима заштите и шумским газдинствима:

Редни број	Газдинска јединица/ШГ	Површина по режимима заштите (ha)			Свега (ha)
		I	II	III	
1.	"Рударе"	117,70	782,72	1.219,48	2.119,90
2.	"Соколовица"	4,04	1.323,40	531,68	1.859,12
3.	"Пролом"	66,57	134,18	2.810,34	3.011,09
4.	"Равна планина"		94,94	969,70	1.064,64
5.	"Краваре"			71,84	71,84
6.	"Добри до"			132,90	132,90
7.	"Радан-Арбанашка"	94,86	1.611,55	1.271,01	2.977,42
8.	Ргајске планине			131,22	131,22
9.	"Пасјача"			229,20	229,20
<b>Свега ШГ "Топлица" - Куршумлија</b>		<b>283,17</b>	<b>3.946,79</b>	<b>7.367,37</b>	<b>11.597,33</b>
10.	"Петрова гора-Соколов вис"	572,56	424,23	2.383,32	<b>3.380,11</b>
11.	"Горња Јабланица"			606,58	<b>606,58</b>
<b>Свега ШГ "Шуме" - Лесковац</b>		<b>572,56</b>	<b>424,23</b>	<b>2.989,90</b>	<b>3.986,69</b>
<b>Свега</b>		<b>855,73</b>	<b>4.371,02</b>	<b>10.357,27</b>	<b>15.584,02</b>
<b>%</b>		<b>5,49</b>	<b>28,05</b>	<b>66,46</b>	<b>100,00</b>

Површина шума сопственика у ПП „Радан“ по Катастарским Општинама и шумским газдинствима:

Редни број	КО	Општина	ШГ	Површина (ha)	%
1.	Висока	Куршумлија	Куршумлија	800,00	4,67
2.	Космача			900,00	5,26
3.	Рударе			400,00	2,34
4.	Дешишка			200,00	1,17
5.	Механе			400,00	2,34
6.	Пролом			325,00	1,90
7.	Велико Пупавце			425,00	2,48
8.	Зебица			625,00	3,65
9.	Свињиште			300,00	1,75
10.	Заграђе			50,00	0,29
11.	Ђаке			152,00	0,89

12.	Иван Кула			45,00	0,26
13.	Рача			375,00	2,19
14.	Купиново			145,00	0,85
15.	Дединац			186,00	1,09
16.	Товрљане	Прокупље	Куршумлија	700,00	4,09
17.	Арбанашка			350,00	2,04
18.	Власа			150,00	0,88
19.	Власово			450,00	2,63
20.	Богужевац			275,00	1,61
21.	Доњи Статовац			250,00	1,46
22.	Драги Део			150,00	0,88
23.	Бублица			175,00	1,02
24.	Горњи Статовац			30,00	0,18
25.	Средњи Статовац			111,00	0,65
27.	Брестовац	Бојник	Лесковац	225,00	1,31
28.	Магаш-Добра Вода			550,00	3,21
29.	Ивање	Бојник	Лесковац	300,00	1,75
30.	Ображда			200,00	1,17
31.	Боринце			175,00	1,02
32.	Мајковац			75,00	0,44
33.	Оране			125,00	0,73
34.	Гајтан	Медвеђа	Лесковац	1.400,00	8,18
35.	Дренце			800,00	4,67
36.	Петровац	Лебане	Лесковац	0,00	0,00
37.	Слишане			300,00	1,75
38.	Бачевина			225,00	1,31
39.	Свињарица			0,00	0,00
40.	Штулац			200,00	1,17
<b>Свега ШГ "Топлица" Куршумлија</b>				<b>7.969,00</b>	<b>46,55</b>
<b>Свега ШГ "Шуме" Лесковац</b>				<b>4.575,00</b>	<b>26,72</b>
<b>Свега</b>				<b>12.544,00</b>	<b>73,28</b>

Површина шума сопственика у ПП „Радан“ по режимима заштите и шумским газдинствима:

	КО	Општина	ШГ	Површина по режимима заштите (ha)	
--	----	---------	----	-----------------------------------	--

Редн и број				I	II	III	Свега (ha)	
1.	Висока	Куршумлија	Куршумлија		7,00	793,00	800,00	
2.	Космача				5,00	895,00	900,00	
3.	Рударе				10,00	390,00	400,00	
4.	Дешишка				5,00	195,00	200,00	
5.	Механе				7,00	393,00	400,00	
6.	Пролом					325,00	325,00	
7.	Велико Пупавце					425,00	425,00	
8.	Зебица					625,00	625,00	
9.	Свињиште					300,00	300,00	
10.	Заграђе					50,00	50,00	
11.	Ђаке					152,00	152,00	
12.	Иван Кула					45,00	45,00	
13.	Рача					7,00	368,00	375,00
14.	Купиново						145,00	145,00
15.	Дединац						186,00	186,00
16.	Товрљане	Прокупље	Куршумлија			700,00	700,00	
17.	Арбанашка					350,00	350,00	
18.	Власа				3,00	147,00	150,00	
19.	Власово				6,00	444,00	450,00	
20.	Богујевац				275,00	275,00		
21.	Доњи Статовац	Прокупље	Куршумлија			250,00	250,00	
22.	Драги Део					150,00	150,00	
23.	Бублица					175,00	175,00	
24.	Горњи Статовац					30,00	30,00	
25.	Средњи Статовац						111,00	111,00
27.	Брестовац	Бојник	Десковац	0,00	47,00	178,00	225,00	
28.	Магаш-Добра Вода			0,00	3,00	547,00	550,00	
29.	Ивање			0,00	0,00	300,00	300,00	
30.	Ображда			0,00	0,00	200,00	200,00	
31.	Боринце			0,00	10,00	165,00	175,00	
32.	Мајковац			0,00	0,00	75,00	75,00	
33.	Оране			0,00	0,00	125,00	125,00	
34.	Гајтан	Медвеђа		37,09	210,24	1.152,67	1.400,00	

35.	Дренце			0,00	0,00	800,00	800,00
36.	Петровац	Лебане		0,00	0,00	0,00	0,00
37.	Слишане			0,00	107,62	192,38	300,00
38.	Бачевина			0,00	0,00	225,00	225,00
39.	Свињарица			0,00	0,00	0,00	0,00
40.	Штулац			0,00	0,00	200,00	200,00
<b>Свега ШГ "Топлица" Куршумлија</b>				<b>0,00</b>	<b>50,00</b>	<b>7.919,00</b>	<b>7.969,00</b>
<b>Свега ШГ "Шуме" Лесковац</b>				<b>37,09</b>	<b>377,86</b>	<b>4.160,05</b>	<b>4.575,00</b>
<b>Свега</b>				<b>37,09</b>	<b>427,86</b>	<b>12.079,05</b>	<b>12.544,00</b>

### 8.1.2. Пољопривреда

Производња високо вредне хране, посебно сточна производња и прерада, на овом подручју је приоритет. Педолошке карактеристике простора су такве да преовлађује кисело – смеђе земљиште (дистрични камбисол), са различитим подтипovima што зависи од хумусног хоризонта. Структурно је лаког састава. Земљиште је са повољним водним режимом и са довољним присуством ваздуха. Основна намена ових земљишта је шумска производња. У категорији обрадивих и условно обрадивих земљишта мањих бонитетних класа, мора се водити рачуна о процесима деградације који могу бити изражени у већој или мањој мери. На оваквом терену и специфичним климатским условима који имају карактеристике семиаридне умерено-континенталне, гајене су врсте воћа које су и данас опстале.

Значајна пољопривредна делатност становништва овог подручја јесте пчеларство. Флористичка разноврсност представља изузетну пчелињу пашу, па су мед и производи од меда изузетно високог квалитета. У том смислу, планира се стимулисање ове делатности, са циљем економског поспешивања домаћинства, у иначе сиромашном региону.

На овим просторима вековну традицију има сакупљање лековитог и ароматичног биља, са обзиром да се од преко стотину врста лековитог биља које је регистровано на подручју, 57 врста се налази под контролом сакупљања. Откуп производа који представљају крајњи продукт биља врше предузећа из Прокупља, Лебана и Куршумлије, али и други ван региона.

Сакупљање гљива је ранијих година било боље организовано, а велики број гљива се појављује на теренима. Неколико великих предузећа врши откуп највише вргања, лисичарке и млечнице, преко неколико откупних станица које се налазе у околиним селима. Овде, за разлику од појединих делова Србије, не постоји прекомерно искоришћавање овог биолошки значајног ресурса и нема опасности за смањењем количина, па и броја врста ових гљива.



Овом подручју треба вратити сточарски карактер, за шта је потребно значајно повећати сточни фонд. Домаћинства, која су сточарски опредељена морају се помоћи сразмерно томе колико шталски капацитети дозвољавају. Потребно је уложити посебан напор ради очувања аутохтоних раса стоке које се могу наћи на овом подручју или у блиском окружењу.

Ратарска производња је екстензивна, заступљена највише гајењем кукуруза, пшенице, ражи, јечма и зоби. Мале парцеле, слаба механизација, ниски приноси су опште карактеристике ове производње. Ипак у корист овој производњи иду очувани агроеколошки услови, сачувани изостанком употреба хербицида и вештачких ђубрива, што овим производима даје одређен квалитет. Потреба за традиционалним производима ће бити још већа у будућности, па се препоручује да се запуштене воденице оспособе и активирају за прављење свих врста брашна. Ову, скоро заборављену традицију потребно је сачувати и туристички искористити.

У воћарству се примећују благе промене, у смислу подизања нових засада. Ипак највише има старих и исцрпљених воћњака. Воћњаци су махом слабијих приноса и нападнути штеточинама. Највећа вредност овог подсектора пољопривредне производње је у разноврсности аутохтоних сорти воћа, а нарочито крушака и јабука, нешто мање шљива.

### 8.1.3. Флора и фауна

Истраживањем на терену, прегледом хербарских збирки и прикупљањем литературних података о флори Радана забележене су 751 биљна врста из 91 фамилија и 369 родова. Међутим, овај број у сваком случају није коначан јер је добијен на основу релативно краткотрајних теренских истраживања. Ово се посебно односи на вегетацију стена и шумску вегетацију у оквиру којих се може очекивати велики број врста које се не срећу у ливадској вегетацији. Досадашњим истраживањима на Радану је забележен релативно мали број ендемита (25 врста) и субендемита (5 врста).

Преглед ендемита и субендемита у флори Радана:

Врста	Флорни елемент	CORINE
<b>СРЕДЊЕЕВРОПСКИ АРЕАЛ-ТИП</b>		
Карпатско-балканска ареал-група		
<i>Jovibarba heuffelii</i>	Јужнокарпатско-скардскопиндско-мезијски	62
<i>Verbascum banaticum</i>	Јужнокарпатско-скардскопиндско-мезијски	35
Панонско-балканска ареал-група		
<i>Digitalis laevigata</i>	Панонско-илирско-скардскопиндско-мезијско-македонскотракијски	41
Балканска ареал-група		
<i>Fagus moesiaca</i>	Балкански	41
<i>Geranium asphodeloides</i>	Балкански	41,35
<i>Cirsium candelabrum</i>	Балкански	41



<i>Hypericum rumelicum</i>	Скардскопиндско-источномезијско-дацијско-македонскотракиј ски	35
<i>Ranunculus psilostachys</i>	Скардскопиндско-мезијско-македонскотракијско-егејски	35,62
<i>Rhinanthus rumelicus</i>	Илирско-скардскопиндско-мезијско-македонскотракиј ски	35
<i>Trifolium velenovskyi</i>	Северноскардскопиндско-мезијски	35
<i>Cirsium appendiculatum</i>	Северноскардскопиндско-мезијски	37
<i>Pastinaca hirsuta</i>	Мезијски	41
<i>Pulsatilla montana ssp. bulgarica</i>	Источномезијски	35
<b>ЕВРОАЗИЈСКИ ПЛАНИНСКИ И АРЕАЛ-ТИП</b>		
<b>СРЕДЊЕЈУЖНОЕВРОПСКО ПЛАНИНСКИ АРЕАЛ-ПОДТИП</b>		
Карпатско-балканска ареал-група		
<i>Gentianella bulgarica</i>	Скардскопиндско-мезијско-јужнокарпатско	35
<b>ЈУЖНОЕВРОПСКО ПЛАНИНСКИ АРЕАЛ-ПОДТИП</b>		
Балканска ареал-група		
<i>Silene roemeri</i>	Илирско-скардскопиндско-мезијско-македонскотракиј ски	35,62
<i>Silene sendtneri</i>	Источноилирско-скардскопиндско-мезијско-македонскотракиј ски	35
<i>Pedicularis heterodonta</i>	Источноилирско-мезијски	35
<i>Stachys scardica</i>	Скардскопиндско-мезијски	35
<i>Armeria rumelica</i>	Мезијски	35
<b>МЕДИТЕРАНСКО-СУБМЕДИ</b>		
<b>ТЕРАНСКИ АРЕАЛ-ТИП</b>		
Карпатско-балканска ареал-група		
<i>Iris reichenbachii</i>	Јужнокарпатско-скардскопиндско-мезијски	62
Балканска ареал-група		
<i>Arabis procurrens</i>	Илирско-(мезијско)-дацијски	41
<i>Quercus farnetto</i>	Македонскотракијско-мезијски	41
<i>Crocus flavus</i>	Мезијско-дацијски	35
<i>Dianthus cruentus ssp. turcicus</i>	Скардскопиндско-мезијско-македонскотракијски	35
<i>Trifolium trichopterum</i>	Скардскопиндско-мезијско-македонскотракиј ски	62, 35
<i>Dianthus pinifolius</i>	Скардскопиндско-мезијско-македонскотракиј ски	62,35
<i>Tragopogon balcanicus</i>	Јадранско-јонско-егејско-македонскотракијски-скардскопиндско-мезијски	62,35
<i>Sedum stefco</i>	Мезијски	62
<b>СРЕДЊЕЕВРОПСКО-МЕДИТЕРАНСКО-ПОНТСКИ ПРЕЛАЗНИ АРЕАЛ-ТИП</b>		
Балканска ареал-група		
<i>Verbascum glabratum</i>	Скардскопиндско-македонскотракијско-мезијско-данубијски	35
<i>Achillea crithmifolia</i>	Македонскотракијско-илирско-мезијскоскардскопиндско-панонско-данубијски	35

Од укупно 751 биљне врсте, колико је познато у флори Радана, 26 (3,5%) се Може подвести под неку категорију угрожености у флори Србије, а још 4 врсте се могу означити као локално угрожене, односно као угрожене врсте јужне Србије.

		ГЛОБАЛНО УГРОЖЕНЕ БИЉНЕ ВРСТЕ	
Категорија угрожености		Таксон	CORINE
CR		<i>Sempervivum zelebori xJovibarba heuffelii</i>	62
EN		<i>Sedum stefco</i>	62
<b>Србија</b>	<b>Јуж. Срб.</b>	<b>УГРОЖЕНИ ТАКСОНИ У ФЛОРИ СРБИЈЕ</b>	
CR	CR	<i>Sempervivum zelebori xJovibarba heuffelii</i>	62
EN	EN	<i>Paeonia corallina</i>	35
EN	VU	<i>Sedum stefco</i>	62
VU	EN	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	62
VU	VU	<i>Pulsatilla montana</i>	35
VU	VU	<i>Ranunculus aquatilis</i>	22
VU	LR	<i>Dianthus pinifolius</i>	62, 35
VU	VU	<i>Coeloglossum viride</i>	
VU	LR	<i>Corylus colurna</i>	41
VU	LR	<i>Cyclamen neapolitanum</i>	41
VU	LR	<i>Scilla autumnalis</i>	62
VU	VU	<i>Utricularia sp.</i>	
VU	LR	<i>Sempervivum zelebori</i>	62
LR(DD)	DD	<i>Tilia caucasica</i>	41
LR	LR	<i>Daphne laureola</i>	41
LR	LR	<i>Trifolium trichopterum</i>	62, 35
LR	LR	<i>Gratiolla officinalis</i>	37
LR	LR	<i>Crocus weldenii</i>	35
LR	LR	<i>Orchis morio</i>	35
LR	LR	<i>O. coriophora</i>	35, 37
LR	LR	<i>O. laxiflora</i>	37
LR	LR	<i>Dactylorhiza maculata</i>	37
LR	LR	<i>D. majalis</i>	41
LR	LR	<i>Gymnadenia conopsea</i>	37
LR	LR	<i>Cephalanthera rubra</i>	41
LR	LR	<i>C. alba</i>	41
LR	LR	<i>Neottia nidus-avis</i>	41
LR	LR	<i>Epipactis helleborine</i>	41
NT	EN (DD)	<i>Geranium asphodeloides</i>	41,35
NT	VU	<i>Euphorbia barrelieri</i>	62,35
NT	VU	<i>Verbascum glabratum</i>	35
NT	LR	<i>Sedum rubens</i>	35,62

Правилником о прекограничном промету и трговини заштићеним врстама („Службени



гласник РС“, бр. 99/09, 6/14) обухваћено је 14 биљних врста.

- *Cephalanthera damasonium*
- *Cephalanthera rubra*
- *Coeloglossum viride*
- *Dactylorhiza fistulosa*
- *Dactylorhiza maculata*
- *Epipactis helleborine*
- *Galanthus nivalis*
- *Gymnadenia conopsea*
- *Neottia nidus-avis*
- *Orchis coriophora*
- *Orchis laxiflora*
- *Orchis morio*
- *Orchis tridentata*
- *Spiranthes spiralis*

Министарство заштите животне средине издаје дозволу за сакупљање управљачу заштићеног подручја који има обавезу да контролише сакупљаче заједно са надлежним инспекторима, да спроводи програм обуке сакупљача, као и да у складу са законским прописима наплаћује накнаде од сакупљача.

У циљу правилног сакупљања заштићених врста, Уредбом је регулисано да правна лица и предузетници који се баве сакупљањем заштићених врста дужни су да организују стручну обуку или други облик рада са сакупљачима заштићених врста, као и да сваке године изврше проверу знања сакупљача и да сакупљачима издају ПОТВРДУ о стручној оспособљености, са роком важења за сакупљачку сезону. Физичко лице може да сакупља заштићене врсте у комерцијалне сврхе под условом да има потврду о стручној оспособљености за сакупљање заштићених дивљих врста флоре и фауне.

Јавно предузеће „Србијашуме“ Београд управља ПП „Радан“ и једино оно може добити дозволу за сакупљање од Министарства заштите животне средине и једино оно може да организује, сакупља, издаје потврде о оспособљености сакупљача на територији ПП „Радан“.

Планом су предвиђене мере за очување приоритетног типа станишта – Панонско-балканске шуме цера (*Quercus cerris*) и китњака (*Quercus petraea*), као и идентификованих циљних врста (алпска стрижибуба - *Rosalia alpina*, зидни гуштер - *Podarcis muralis*, *Astacus astacus*, шумски гуштер - *Darevskia praticola*, коцкавица - *Fritillaria montana*, барска гладиола - *Gladiolus palustris*), *Himantoglossum jankae*, гаталинка - *Hyla arborea*, шумска жаба - *Rana dalmatina*, гршчка жаба - *Rana graeca*, шумска корњача - *Testudo hermanni*), у оквиру еколошки значајног подручја на простору ПП „Радан“.

#### **Лов на дивљач**



На територији заштићеног природног добра једна од значајних делатности је и ловство које се одвија на 6 ловишта, односно на ловишту „Соколовица“ којим газдује ЈП „Србијашуме“ Београд и на 5 ловишта којима газдују различита ловачка удружења.

Ловачко удружење „Бојник“ из Бојника – ловиште „Радан“. Територија ловишта се поклапа са територијом општине Бојник. Површина ловишта износи 26.388 ха. Према подацима из ловних основа 31.03.2000. године матични фонд овог ловишта састоји се из: срна (63), дивља свиња (70) зец (2400), фазан (2225) и пољска јаребица (4800).

Ловачко удружење „Соко“ из Куршумлије – ловиште „Радан“. Територија ловишта се поклапа са територијом општине Куршумлија. Површина ловишта износи 68.207 ха. Према подацима из ловних основа матични фонд се састоји из: срна (35), дивља свиња (130), зец (3200), фазан (900) и пољска јаребица (2600).

Ловачко удружење „Топлица“ из Прокупља – ловиште „Радан“. Територија ловишта се поклапа са територијом општине Прокупље. Површина ловишта износи 61.474 ха. Матични фонд чине: срна (30), дивља свиња (80), зец (3600), фазан (1200) и пољска јаребица (6000).

Ловачко удружење „Јабланица“ из Лебана – ловиште „Радан“. Територија ловишта се поклапа са територијом општине Лебане. Површина ловишта износи 33.687 ха. Матични фонд чине: срна (100), дивља свиња (100), зец (1600), фазан (2000) и пољска јаребица (3200).

Ловачко удружење „Горња Јабланица“ из Медвеђе – ловиште „Радан“. Територија ловишта се поклапа са територијом општине Медвеђа. Површина ловишта износи 52.424 ха. Матични фонд се састоји из истих врста ловне дивљачи, као и матични фондови претходних ловишта. Немамо податке за бројчано стање ловне дивљачи.

Ловним основама наведених ловишта дате су врсте које су трајно заштићене, врсте које су заштићене ловостајем, као и врсте ван режима заштите.

Трајно заштићене врсте су: видра (*Lutra lutra*), хермелин (*Mustela erminea*) и ласица (*Mustela nivalis*).

Ловостајем заштићене врсте су: срна (*Capreolus capreolus*), дивља свиња (*Sus scrofa*), зец (*Lepus europaeus*), веверица (*Sciurus vulgaris*), сиви пух (*Glis glis*), јазавац (*Meles meles*), куна златица (*Martes martes*), куна белица (*Martes foina*) и ондатра (*Ondatra zibethica*).

Врсте ван режима заштите су: вук (*Canis lupus*), шакал (*Canis aureus*), лисица (*Vulpes vulpes*), дивља мачка (*Felis silvestris*) и твор (*Mustela putorius*).

Мада ловна основа наводи врсте дивљачи трајно заштићене Законом о ловству, не предвиђају се посебне мере за њихову заштиту на подручју ловишта. Стога у будућем газдовању треба посебну пажњу обратити активним мерама заштите ових врста, као и врста природних реткости, како кроз радове на побољшању станишних услова, тако и кроз праћење стања њихових популација. Посебно треба истаћи потрону да начин газдовања



ловиштем треба усмерити тако да се у највећој могућој мери сачувају природне вредности, односно ускладити са режимима и мерама заштите које су предвиђене овом Студијом.

Општи циљеви газдовања ловиштима на подручју ПП „Радан“ који подразумевају заштиту, гајење, лов и коришћење гајених врста дивљачи, као природног богатства и добра од општег интереса, постижу се кроз:

- одржавање и подизање бројног стања постојећих врста дивљачи до нивоа који омогућавају природне одлике станишта, односно до утврђеног економског нивоа;
- побољшање структуре (полне и старосне) популација крупне дивљачи, као и побољшање квалитета трофеја;
- рационално (одрживо) коришћење осталих врста ловостајем заштићене дивљачи;
- очување и унапређење популација трајно заштићених врста дивљачи, као и активна заштита популација свих врста фауне и успостављање мониторинга;
- обезбеђивање дугорочне финансијске и политичке подршке у циљу настављања започетог насељавања аутохтоних, угрожених или ишчезлих врста; ради формирања природних популација способних за живот или да се развијају нормално под одређеним условима животне средине.

Развој ловства и управљање ловиштима спроводиће се:

- очувањем разноврсности ловне фауне;
- организацијом стручне службе за праћење и усмеравање развоја популације основних врста дивљачи;
- изградом и одржавањем ловно узгојних и ловно техничких објеката;
- гајењем, насељавањем и заштитом дивљачи у ловишту;
- усклађивањем ловних и осталих делатности у ловишту;
- организовањем ловног туризма и едукацијом ловних стручњака у циљу заштите и узгоја дивљачи;
- постизањем економског капацитета гајених врста дивљачи као и оптимална полна и стросна структура популација;
- трајним одржавањем постигнутог економског капацитета и оптималне структуре;
- побољшањем природних услова станишта ради постизања одговарајући капацитета дивљачи;
- побољшањем трофејне структуре;
- заштитом ретких и заштићених врста;
- побољшањем квалитета летње и зимске исхране обрадом расположивих парцела; складиштење хране и зимску прихрану што ће омогућити прихрањивање и лакше преживљавање дивљачи зими;
- редовним одржавањем правилно распоређених солишта у ловишту и редовним постављањем соли у циљу обезбеђења неопходне количине натријума и побољшањем мира у ловишту, груписањем шумских радова.



Приоритетне активности управљача у области очувања и коришћења ловне дивљачи:

- мониторинг дивљачи и утврђивање коридора кретања и навика храњења;
- координација планирања, израде и постављања ловно узгојних и ловнотехничких објеката у Парку природе „Радан“;
- одржавање и уређење путева и стаза у циљу побољшања услова за лов;
- промоција ловног туризма;
- израда пројеката и студије изводљивости за реинтродукцију ишчезлих врста.

## Фауна риба

Основни акт којим се дефинише управљање риболовним ресурсима, заштита и одрживо коришћење рибљег фонда као природног богатства и добра од општег интереса, односно управљање рибљим фондом у риболовним водама, је Закон о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда. Имајући у виду да средину неопходну за живот риба представља вода, као и да рибе представљају један од биолошких елемената квалитета и параметар еколошког статуса површинских вода, од посебне је важности и Закон о водама, са својим подзаконским актима. Сегмент заштите природе, односно очувања биолошке разноврсности, а тиме и фауне риба, њихових станишта и одређених екосистема, обухваћен је и Законом о заштити природе.

Интегрална заштита и очување аутохтоног, изворног диверзитета риба и ихтиогенофонда, као и заштита воде као ресурса и као станишта самих врста и њихових заједница садржана је у међународним конвенцијама, директивама и другим документима који налазе примену и на националном и локалном нивоу. Међу овим међународним документима издвајају се Конвенција о биолошкој разноврсности („Службени лист СРЈ - Међународни уговори“, бр. 11/2001), којом су дефинисани основни принципи заштите и очувања биодиверзитета, Конвенција о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта - Бернска Конвенција („Службени гласник РС - Међународни уговори“, бр. 102/07) и Директива о заштити природних станишта и дивље фауне и флоре (Директива Савета 92/43/ЕЕЗ из 1992. године).

Наведеном Наредбом о мерама за очување и заштиту рибљег фонда за поједине врсте риба прописани су режим риболова и период ловостаја. У односу на присутне врсте на подручју Радана, ове мере односе се на забрану риболова тј. период ловостаја (поточна пастрмка (*Salmo trutta*) од 1. октобра до 1. марта, клен (*Leuciscus cephalus*) од 15. априла до 31. маја) и минималну дозвољену величину уловљених риба (поточна пастрмка - 25 cm, поточна мрена (*Barbus peloponnesius*) - 15 cm, клен - 20 cm, кркуше (*Gobio spp.*) - 10 cm и греч (*Perca fluviatilis*) - 10 cm.

Такође је овим актом за рекреативне риболовце ограничен дневни улов (највише 5 kg аутохтоних врста риба), а за поједине врсте риба и број примерака (нпр. за пастрмке и - 3 комада збирно; за клена - 10 комада збирно).

Фамилија	врста	домаћи назив	СЗВ	ЗВ	EU	BERN
<b>Petromyzontidae</b>			+			
<b>Salmonidae</b>	<i>Salmo trutta</i>	поточна пастрмка		+		
<b>Cyprinidae</b>	<i>Alburnus alburnus</i>	двопругаста уклија				
	<i>Alburnoides bipunctatus</i>			+		III
	<i>Barbus peloponnesius</i>	поточна мрена		+	V	III
	<i>Gobio gobio</i>	кркуша		+		
	<i>Leuciscus cephalus</i>	клен		+		
	<i>Pseudorasbora parva</i>	чебачок				
	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	гавчица				
<b>Cobitidae</b>	<i>Cobitis taenia</i>	вијун		+		
	<i>Barbatula barbatula</i>	брица				
<b>Centrarchidae</b>	<i>Lepomis gibbosus</i>	сунчаница				
<b>Percidae</b>	<i>Perca fluviatilis</i>	греч		+		

Ихтиофауна са националним и међународним статусом заштите сваке врсте

#### Фауна водоземаца и гмизаваца

По важећим прописима, са изузетком три врсте жаба рода *Rana*, као и поскока (*Vipera ammodytes*) које су заштићене врсте остале врсте су строго заштићене и налазе се на прилозима Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива. Једине врсте које се не налазе у одређеном степену заштите су зелембаћ (*Lacerta viridis*) и зидни гуштер (*Podarcis muralis*).

Један од угрожавајућих фактора који је уочен током боравка на терену, сугерише потребу значајније контроле експлоатације шумских екосистема и заштите од пожара. Само у току пет дана регистровано је 6 пожара, а обиласком терена регистровано је још неколико опожарених станишта.

На овом простору уочена је веома развијена путна мрежа која додатно компликује и отежава контролу спровођења мера заштите пошто омогућава несметан и лак приступ и највишим деловима простора. Уз загађење и нарушавање простора које овакво стање са собом доноси, долази до уништавања природних екосистема, пресецања миграторних путева животиња и омогућава злоупотребе у виду комерцијалног лова и криволова.

Посебно указујемо на локалитет Царичин град, који се истиче по броју регистрованих врста (7). Врсте *Triturus carnifex* и *Coluber caspius* су регистроване само на овом локалитету, иако се основано предпоставља да (особито степски смук), насељавају шире подручје.

#### Фауна птица



У национално значајне птице с аспекта заштите спадају оне које се налазе на листама строго заштићених и заштићених врста према Правилнику о проглашењу строго заштићених и заштићених дивљих врста.

Строго заштићене и заштићене врсте Србије на подручју Радана је укупно евидентирано 89 строго заштићених и 7 заштићених врста птица. Такође, 11 врста се налази на листи врста које су заштићене Законом о ловству Србије.

У току свих досадашњих истраживања на подручју Радана евидентирано је 107 врста птица или око 30 % од укупног броја врста птица Србије. Имајући у виду чињеницу да комплетна истраживања нису досада извршена, укупан диверзитет врста је вероватно знатно већи. Процењује се да он достиже цифру од преко 150 врста или преко 40 % од укупног броја регистрованих врста птица у Србији. Ова бројност птица се очекује тек након детаљних истраживања свих делова и свих станишта подручја, у свим сезонама и применом свих метода теренског рада.

Подручје Радана, у поређењу са напред наведеним планинама и имајући у виду његову непотпуну истраженост, може се сматрати значајним центром специјске и генетске разноврсности птица брдско-планинских подручја Србије и Европе. Заштита птица подручја Радана је од националног и међународног значаја. На основу свега познатог оно се може предложити за листу „Важних подручја за птице у Србији“ и „Важних подручја за птице у Европи“.

Посебан значај подручје Радана има због присуства веома ретких или угрожених врста врста птица гнездарица које су од међународног и националног значаја заштите. Детаљне листе ових врста су дате у претходним поглављима. Неке од врста, као што су црна рода *Ciconia nigra*, орао кликташ *Clanga pomarina*, сури орао *Aquila chrysaetos*, патуљаста орао *Hieraaetus pennatus*, сиви соко *Falco peregrinus*, прдавац *Crex crex*, буљина *Bubo bubo*, легањ *Caprimulgus europaeus*, риђоглави сврачак *Lanius senator*), су посебно значајне или приоритетне врсте и за њих је неопходно да се предузму специјалне мере заштите и мониторинг.

Главни проблем заштите птица подручја Радана су деградација станишта (услед неконтролисаних и прекомерне сече шума, изградње разних путева и у мањем обиму објеката), неконтролисани лов и илегално убијање, хватање (замкама) и могућег тровања и примена хемикалија.

У циљу заштите птица неопходно је предузети у наредном периоду даља истраживања птица како би се добили комплетнији подаци о присуству врста, њиховој бројности и проблемима заштите. Истраживања би требала да захвате све локалитете, све типове станишта и да се изведу у свим сезонама. Посебну пажњу би требало посветити најзначајнијим врстама птица с аспекта њихове заштите. За ове врсте неопходан је редовни или повремен мониторинг.





## Фауна сисара

На основу овако прикупљених података, може се претпоставити да фауну сисара планине Радан чини најмање 45 врста. Најбројнију групу чине глодари (Rodentia) са 16 врста. За њима следе звери (Carnivora) са 12 и бубоједи (Eulipotyphla) са 8 врста. Најмалобројнији су папкари (Artiodactyla) са 3 и зечеви (Lagomorpha) са једном врстом. Фауна слепих мишева (Chiroptera) је посебно слабо истраживана, тако да се тренутно може говорити о присуству свега 5 врста из ове групе. То би укупно било нешто мање од половине врста сисара који су до сада регистровани на подручју Србије, што подручје Радана тренутно сврстава у зону релативно ниског диверзитета.

На основу Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, у режиму „строго заштићена дивља врста“ се налази њих 11, а у режиму „заштићена дивља врста“ 24.

### 8.1.4. Туризам

Имајући у виду бројне природне потенцијале, висок ниво квалитета животне средине, атрактиван брдско-планински амбијент, специфичне кулинарске специјалитете, могућност производње здраве хране, као и укупну атмосферу, која је испуњена миром и тишином, те бројним и визуелно атрактивним локацијама, на подручју Радана могуће је организовати неколико видова туризма. Простор Радан је погоднији за летњи него за зимски туризам.

Екотуризам тежи да у свим облицима достигне резултате одрживог развоја, поштујући при томе три елементарна принципа одрживости: принцип еколошке одрживости (подржава развој компатибилан са одржавањем најважнијих еколошких процеса), принцип социјалне и културне одрживости (омогућава одржавање културе и традиције локалних заједница и доприноси јачању њиховог идентитета) и принцип економске одрживости (обезбеђује ефикасан економски развој и успешан мониторинг ресурса).

Спортско-рекреативни туризам, најјефикасније доприноси активном одмору градског становништва. Планинарски туризам, је већ заступљен на овим просторима, и за те потребе су на располагању солидни капацитети. Код овог облика туризма потребно је велику пажњу посветити конципирању рекреативних садржаја. Постојеће шумске путеве и стазе треба искористити за уређење, обележавање и опремање планинарских, пешачких и бициклических стаза.

Излетнички туризам представља битан сегмент туризма који поседује потенцијале за будући развој. Заштићено подручје треба да искористи шансу свог положаја и привуче бројне учеснике ђачких и студентских екскурзија које се реализују у пријеполском крају, као и домаће и стране туристе који посећују овај простор.



Сеоски туризам има потенцијала за развој, иако је могућност активирања појединачних сеоских домаћинстава у основи скромна. Не само да су постојећа домаћинства пре свега старачка, него не могу да задовоље ни елементарне потребе потенцијалних туриста. Ипак, регистровано је неколико домаћинстава која могу бити активирана у оквиру сеоског туризма. За оживљавање сеоског туризма неопходна је едукација чланова домаћинства, финансијска подршка, комунална уређеност, техничка и санитарна опремљеност домаћинстава.

Ловни туризам је скромно заступљен у односу на могућности и потенцијале. Поред лова у постојећем ловишту, у овдашњим сеоским насељима је могуће организовати смештај ловаца који би ловили у околним подручјима.

Транзитни туризам има перспективу за даљи развој, захваљујући близини веома прометног магистралног пута – могу да се привуку туристи који нису значајно условљени временом и унапред дефинисаним програмом путовања.

При свим активностима на развоју туризма мора се имати у виду чињеница да је неопходан предуслов за то изградња асфалтних путева до наведених засеока, али и да су укупни могући капацитети смештајних објеката лимитирани у одређеној мери расположивим количинама воде за пиће.

## 8.2. Рурални развој

Просторни план подручја посебне намене Парка природе „Радан“ наводи да је подручје Голије од републичког и међународног значаја за заштиту ресурса, биодиверзитета, природне и културне баштине, а посебно туризма, где треба: предвидети нову организацију туристичке понуде у простору, која може бити модел и за друга слична подручја; обезбедити стандарде грађења и комуналног опремања, адекватну земљишну политику и одговарајућу финансијску подршку, чиме ће се спречити изразита депопулација подручја. Недовољну развијеност и изграђеност подручја треба сматрати предношћу, у ситуацији када долази до неодговарајућег коришћења вредних природних целина и потенцирања превазиђених и непримерених туристичких модела – што доводи до губитка идентитета потенцијалних, тржишно вредних, туристичких дестинација.

Такође на простору Радана налазе се следећи потенцијали: планине, правци туристичког транзита, бање, целине и добра природне и културне баштине, ловна подручја, села и засеоци.

Основна карактеристика подручја Радана, са становишта компаративне анализе вредности и на њима заснованим потенцијалима развоја, са другим и/или сличним регионима на Балкану и у Европи, јесте да Радан представља центар генетске, специјске и екосистемске разноврсности у Републици Србији, на Балкану и у Европи. То је предео високих сценских квалитета, са манифестацијама традиционалног коришћења земљишта,



јединственом друштвеном организацијом и још увек живим локалним обичајима и старим занатима – због чега је подручје заштићено као Парк природе „Радан“.

Приоритетне активности управљача у циљу поспешивања руралног развоја биће:

- подршка активностима локалног становништва и локалне самоуправе које су у корист очувања природних и створених вредности Парка природе (обнова старих објеката традиционалног градитељства; обнова старих заната; културне манифестације; спортско-рекреативне активности и сл.);
- промоција локалних производа и услуга кроз сопствене активности;
- организација студијских путовања, радионица, тирбина и др., у циљу подизања свести и едукације локалног становништва о могућностима и добробити коју доноси заштита и одрживо коришћење Парка природе „Радан“.

### **8.3. Уређење подручја**

Активности на уређењу простора ПП „Радан“ вршиће се у складу са режимима заштите и према плану, односно просторно-планској документацији, и то:

- Уређење у функцији туризма, спорта, рекреације и образовања подразумева активности као што су: израда и постављање љуљашки, клацкалица, кућица за птице, надстрешнице, стола са клупама, корпи за отпатке, итд.
- Уређење значајних локација обухвата уређење: кампова, видиковаца, тргова, јавних чесми, хранилишта и појилишта (затворена и отворена чека), изворишта, простора за камповање, израда и постављање ложишта за пикник.
- Уређење у функцији безбедности људи и имовине, обухвата: уређење приступних саобраћајница и уређење објеката за противпожарну заштиту (водозахвати, осматрачнице и противпожарне пруге).

### **Уређење у функцији ефикасног управљања и заштите подручја**

У циљу ефикасне заштите подручја ПП „Радан“ и одрживог коришћења природних ресурса, Управљач планира да у наредном периоду:

- изради пројектну документацију за изградњу и одржавање објеката потребних за управљање посетиоцима (центри за посетиоце, инфо центри, туристички центри, итд.) и то: (1) изградња центра за посетиоце ПП „Радан“, (2) изградња објекта (летњиковац, брвнара, ренџерска станица) и (3) израда пројектне документације за Центар за посетиоце



## 9. ПРОСТОРНА ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА

Планина Радан се налази у јужној Србији, и припада Јужном Поморављу у ширем смислу. Обухвата делове горњих делова сливова Топлице, Пусте реке и Јабланице. Издужено је правцем северозапад-југоисток.

Према утврђеним границама Парк природе „Радан“ административно се налази на територијама **општина Куршумлија** (К.О. Дешишка, Космача, Механе, Рударе, Свињиште, Висока, Заграђе, Зебица и део К.О. Дединац, Пролом, Велико Пупавце, Купиново, Иван Кула, Ђаке, Рача), **Бојник** (К.О. Боринце, Брестовац, Ивање, Магаш-Добра вода, Мајковац, Ображда, Оране), **Лебане** (К.О. Бачевина, Петровац, Слишане, Свињарица, Штулац), **Медвеђа** (К.О. Дренце, Гајтан) и **Прокупље** (Арбанашка, Богујевац, Бублица, Доњи Статовац, Драги део, Товрљане, Власа, Власово и део К.О. Средњи Статовац, Горњи Статовац).

Управљање ПП „Радан“ поверено је ЈП „Србијашуме“ а непосредно на терену обављају два шумска газдинства: ШГ „Топлица“, Куршумлија и ШГ „Шума“, Лесковац, односно Радна јединица „Парк природе Радан“.

Укупна површина ПП „Радан“ износи 43.512,72 ха, од чега се у државној својини налази 18.683,77 ха (42,94%), у приватној 24.816,47 ха (57,03%) а у црквеној 12,49 ха (0,03%).

У односу на првобитну заштиту ПП „Радан“ из 2017. године, новом Уредбом повећана је површина Парка за 2200 ха, односно за 5% од укупне површине и то у јужном делу, на подручју Ђака и Равне планине. У овом делу подручја, нова граница се наслања на границу СРП „Косаница-Ђавоља варош“. Такође, проширење је урађено и у југозападном делу Парка и то на изнад села Купиново, обухватајући простор Гудалишта и Бандеру. Поред тога део границе подручја је проширен и у северном делу Парка на подручју Курилово брдо и у делу села Горњи Статовац. Уредбом је изузета површина од 110 ха из заштите из Парка природе, односно простор насељеног места Пролом бања.

Природне вредности подручја остале су сачуване и непромењене на просторима локалитета у режимима заштите I и II степена. Поред тога, урађена је одговарајућа измена у смислу утврђивања целовитости и јединствености простора, а све у циљу и складу са природним и створеним вредностима на обухватају дефинисане локалитетима. С тим у вези настале су и одговарајуће промене у режиму заштите III степена, а исказане су у укупном повећању површине овог режима заштите

У складу са Уредбом о еколошкој мрежи забрањена је промена намена површина под природном и полуприродном вегетацијом (шуме, ливаде, пашњаци, тршњаци).



**Режим заштите I степена**, укупне површине 991, 25 ha, односно 2,28% површине ПП „Радан“, обухвата локалитете: „Пролом“ (276,57 ha); „Рипиводе“ (100,38 ha) и „Петровац“ (613,30 ha). Промене у оквиру локалитета режима заштите у односу на првобитно стање су следеће:

- површина локалитета „Пролом“ смањена, односно део ГЈ „Соколовица“ је изузет и обухваћен је другим степеном заштите;
- површина локалитета „Рипиводе“ је повећана - додат је део шумског комплекса на коме је водопад на Белој реци (део ГЈ „Радан-Арбанашка“);
- површина локалитета Петровац, где је додата површина шумских екосистему у дело ГЈ „Петрова гора-Соколов вис“.

**Режим заштите II степена**, укупне површине 6.250,99 ha, односно 14,37% површине ПП „Радан“, обухвата локалитете: „Рударе-Девојачки крш“, „Соколовица“, „Радан“, „Горњи Гајтан“, „Петрова Гора-Деливода-Боринска река“, „Брестовачко језеро“, „Свињиште“ и „Заграђе“. Промене у оквиру режима заштите II степена су:

- површина локалитета „Рударе-Девојачки крш“ је повећана, односно додате су површина са мозаичним екосистемима;
- површина локалитета „Соколовица“ је повећана;
- површина локалитета „Радан“ је повећана на деловима који окружију режим заштите I степена „Рипиводе“, додати су шумски екосистеми са одељењима ГЈ „Радан-Арбанашка“;
- површина локалитета „Горњи Гајтан“ је повећана, додате су површине са мозаичним екосистемима;
- локалитети „Петрова Гора-Деливода“ и „Гајтанска врата“ су спојени у један локалитет под називом „Петрова Гора-Деливода-Гајтанска врата-Борска река“ – обухваћена је и површина око првог степена, уз границу која је некада била трећи степен, највећим делом у приватном власништву са очуваним ливадама и чистинама.

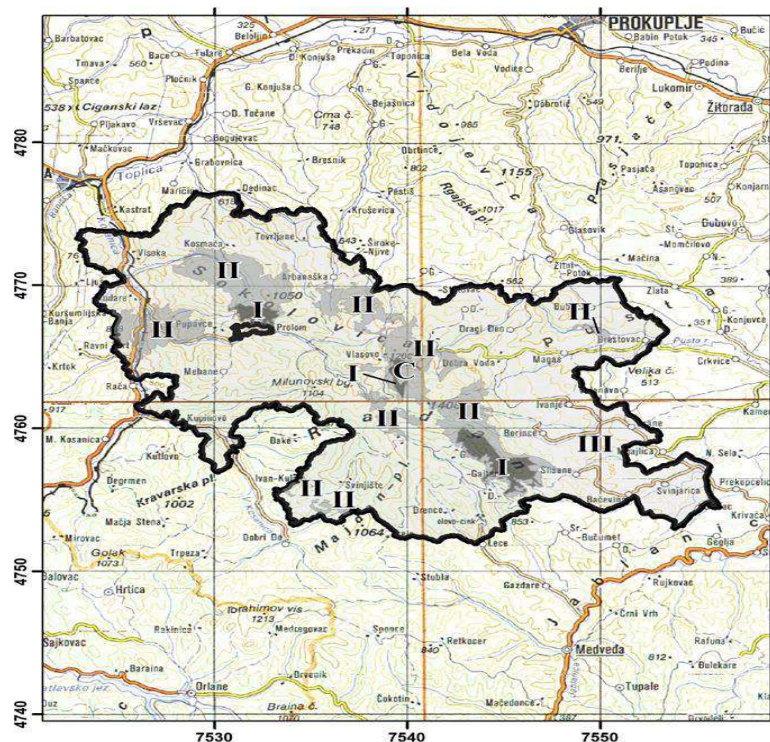
**Режим заштите III степена**, укупне површине 36.270,48 ha, односно 83,35% површине ПП „Радан“, обухвата преостали део заштићеног подручја који није обухваћен режимом заштите I и II степена.

Површина ПП „Радан“ по режимима заштите, који представљају скуп мера и услова којима се одређује начин и степен заштите, коришћења, уређења и унапређења заштићеног природног добра:

Редни број	Режим заштите	Површина	
		ha	%
1.	I степена	991,25	2,28
2.	II степена	6.250,99	14,37
3.	III степена	36.270,48	83,35
<b>Свега ПП „Радан“</b>		<b>43.512,72</b>	<b>100</b>

## ПАРК ПРИРОДЕ „РАДАН“

1 : 300 000



### Легенда

- Граница Парка природе „Радан“
- Режим заштите I (првог) степена
- Режим заштите II (другог) степена
- Режим заштите III (трећег) степена

Координате централне тачке (С)  
 $Y_c = 7539975,78$   
 $X_c = 4764191,53$

### Локалитети:

1. „Рударе – Девојачки крш“
2. „Соколовица“
3. „Радан“
4. „Горњи Гајтан“
5. „Петрова Гора – Деливода-Гајтанска врата-Боринска река“
6. „Брестовачко језеро“
7. „Свињиште“
8. „Заграђе“.

Локалитет „Рударе–Девојачки крш“ површине од 985,19 ha - по шумској подели локалитет обухвата следећа одељења ГЈ Рударе: 20, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 45, 46, 47, 48, 80, 81, 82, 85 у оквиру ШГ Топлица, а обухвата 2 одвојене целине раздвојене међународним



путем Е80. По катастарској подели Локалитет „Рударе–Девојачки крш“ налази се у оквиру општине Куршумлија. Локалитет се налази у западном делу заштићеног природног добра. Простор Рударе и Девојачки крш обрастао је шибљаком грабића, шумом китњака и цера, шумом букве, шумом цера, шумом сладуна и цера и шумом граба. Осим шумских екосистема присутни су пашњаци ливаде, као и камењари.

**Локалитет „Соколовица“** - површине од 1.558,61 ha - по шумској подели локалитет обухвата следећа одељења ГЈ Соколовица: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41) у оквиру ШГ Топлица. По катастарској подели налази се на територији општине Куршумлија. Локалитет обухвата Соколовицу, у северозападном делу природног добра. Простор локалитета се налази на надморским висинама од 580 до 920 m. Обрастао је шумом китњака, шумом букве, шумом букве, граба и липе, шумом граба, шумом китњака, букве, граба и липе, шумом китњака, цера и граба, шумом цера и шибљаком грабића. На Соколици су присуте веће површине под пашњацима. Препознатљиво је и значајно место Беговића гроб - станиште ретких лишајева (*Candelaria concolor*, *Rhizocarpon badioatrum*).

**Локалитет „Радан“** – површине од 2021,18 ha - по шумској подели Локалитет „Радан“ обухвата одељења ГЈ Радан-Арбанашка: 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 65, 66, 67, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 87 и ГЈ Пролом планина: део 27 одељења у оквиру ШГ Топлица. Локалитет „Радан“ се налази у централном делу природног добра, на Радану и Арбанашкој планини. Простор локалитета највише је обрастао шумом букве, потом шумом китњака, граба и цера, шумом китњака, шумом цера, шумом букве, граба и липе, шумом граба, шумом сладуна, шумом граба, шумом букве, граба и липе, шумом цера, китњака, сладуна, медунца и граба, шумом сладуна и шибљаком грабића на надморским висинама од 600 до 1300 m. Значај овог локалитета огледа се у распротраћењу реликтних полидоминантних заједница, које одликују комплекс еколошких фактора и услова животне средине на овом простору.

**Локалитет „Горњи Гајтан“** – површине од 287,21 ha - по шумској подели локалитет „Горњи Гајтан“ обухвата одељења ГЈ Пролом: 28, 29, 31, ШГ Куршумлија и ГЈ Петрова Гора-Соколов вис: 10, 11, 12, 13, 14, ШГ Шуме, а налази се на територији општине Куршумлија, Прокупље, Медвеђа. Локалитет у Горњем Гајтану се налази у централном делу природног добра. Простор је обрастао највећим делом шумом букве, потом шумом сладуна и цера, шумом цера, сладуна, медунца и граба, шумом граба и шумом јасике на надморским висинама од 800 до 1200 m. Ту се налази посебна тачка Равниште – фосилна језерска површ. Клисуре Гајтанске реке на локалитету Горњи Гајтан има и геолошку вредност. Соколов вис – андензитске стене, станиште ретких врста лишајева (*Phaeoporus endococcina*, *Rhizocarpon lecanorinum*).

**Локалитет „Петрова гора – Деливода – Гајтанска врата – Боринска река“** - површине од 1.223,78 ha – овај локалитет се састоји од две целине: „Петрова гора-Деливода“ - по шумској подели локалитет обухвата одељења ГЈ Петрова Гора-Соколов Вис:



19, 20, 21, 37, 40, 41, 49, 45, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65 у оквиру ШГ Шуме, и целина „Гајтанска врата“ - по шумској подели обухвата следеће одељења ГЈ Петрова Гора-Соколов Вис: 12, 13, 14, 16, 28, 29, 30 (део), 31, 32 (део) у оквиру ШГ Шуме.

Петрова гора-Деливода се налази у централном делу природног добра на Петровој гори на надморској висини од 800 до 1000 m. Обрастао је шумом букве, шумом граба, шумом цара, шумом јасике. У одељењу 9/ц присутна полидоминантна реликтна заједница букве, црног граба и липе. Посебна вредност овог простора је у присуству фитоценозе јавора и граба (*Aceri-Carpinetum betuli* Dinić et V. Jov. 1998) Заједница се јавља у малом амфитеаторском облику у коме се налазе реликтне са са мечјом леском и кавкаском липом. На локалитет је присутан ретки епителни лишај (*Lasallia pustulata*). Целина „Гајтанска врата“ се налази у југоисточном делу природног добра, на надморским висинама око 1000 m. У северном делу локалитета протиче Борска река. Обрастао је шумом букве, шумом китњака, цара и граба, шумом сладуна, и шумом китњака. Припада сипарском типу предела, па је у великом заступљена и вегетација сипара и точила, која представља станишта ретких биљних и животињских врста. На овом локалитету забележен је ластин репак (*Papilio machaon*) строго заштићена врста лептира према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива.

**Локалитет „Брестовачко језеро“** - обухвата површину од 80,62 ha, налази се на подручју општине Бојник. Локалитет се налази у североисточном делу природног добра у близини места Брестовац. Налази се на 312 m н.в., при највишем нивоу језерске воде на 339 m (дубина језера је 27 m) акумулира 9.25 милиона m<sup>3</sup> воде. Намена језера је заустављање поплавног таласа, наводњавање пољопривредних површина и водоснабдевање 27 насеља у општинама Бојник, Дољевац и Лесковац. Акумулација „Брестовац“, пуштена је у рад 1985. године, а настала је подизањем бране на Пустој реци, узводно од села Горњи Брестовац, 11 km узводно од Бојника.

**Локалитет „Свињиште“** - обухвата површину од 72,99 ha, налази се на подручју општине Куршумлија. По шумској подели локалитет „Свињиште“ обухвата одељења ГЈ Равна планина: 14 и део 15 у оквиру ШГ Топлица. Налази се у јужном делу природног добра на месту Свињиште, на надморској висини од 700 до 1050 m. Простор је обрастао шумом цара и китњака, шумом китњака и шумом букве. На локалитету су присутни и пашњаци и камењари.

**Локалитет „Заграђе“** – обухвата површину од 21,42 ha, налази се на подручју општине Куршумлија. По шумској подели Локалитет „Заграђе“ обухвата одељење 13 ГЈ Равна планина у оквиру ШГ Топлица. Локалитет се налази на југозападном делу природног добра, уз саму границу. Надморска висина се креће од 620 до 770 m. Простор је обрастао шумом букве и шумом цара и китњака. Главна особеност простора је у појави и распрострањењу чистих сладунових шума и климарегионалних заједница китњака. Ова врста вегетацијске особености значајна је за цело подручје Радан планине.





Уредбом о заштити Парка природе „Голија“ на подручју Парка природе успостављен је тростепени режим заштите, односно:

- **режим заштите I степена** којим су забрањени: коришћење природних ресурса, изградња објеката и извођење било каквих радова и активности, а активности су ограничене на: научна истраживања и праћење природних процеса, контролисану посету у образовне, рекреативне и културне сврхе, обележавање границе и спровођење заштитних, санационих и других неопходних мера у случају пожара, природних непогода, удеса, реконструкције, санације, болести и пренамножавања неких организама, као и одржавање постојећих објеката као што су високонапонски далеководи;
- **режим заштите II и III степена** којим су утврђене ограничавајуће мере на подручју ПП „Голија“, односно мере забране:

На подручју режима заштите II степена, осим забрана дефинисаних за простор у режиму заштите III степена, забрањује се:

- експлоатација минералних сировина, као и коришћење песка, шљунка, камена и глине из корита и обала водотока;
- каптирање извора и изградња брана;
- риболов;
- лов, осим за потребе одржавања здравственог стања и бројности дивљачи на простору Бојевог брда;
- чиста сеча и крчење шума, кресање лисника и непланско коришћење дрвне масе у односу на циљеве и принципе газдовања шумама;
- садња, засејавање и насељавање врста биљака и животиња страних за природни живи свет овог подручја, осим већ постојећих;
- преоравање природних ливада и пашњака;
- просецање нових јавних путева.

На подручју режима заштите III степена забрањује се:

- изградња индустријских, инфраструктурних, хидротехничких и других објеката чији рад и постојање могу изазвати неповољне промене квалитета земљишта, вода, ваздуха, живог света, лепоте предела, културних добара и њихове околине;
- градња стамбених, економских, помоћних објеката пољопривредних домаћинстава и викенд објеката изван грађевинских подручја утврђених посебним планским и урбанистичким документима, односно градња објеката пољопривредних домаћинстава изван постојећих грађевинских парцела до доношења тих докумената;
- експлоатација минералних сировина која не испуњава услове и мере заштите животне средине, природних и културних вредности, као и услове и мере заштите и одрживог коришћења шума, пољопривредног земљишта и туристичких простора, утврђене у складу са законом;
- разградња и други видови уништавања објеката који по архитектонско-грађевинским одликама и времену настанка и намени представљају споменике народног градитељства;



- уништавање врста биљака и животиња заштићених као природне реткости;
- преоравање земљишта, крчење и шума и обављање других радњи на местима и на начин који могу изазвати процесе јаке и ексцезивне водне ерозије и неповољне промене предела;
- складиштење, одлагање и бацање смећа и отпадних материјала изван места одређених за ту намену, као и нерегулисано одлагање стајског ђубрета;
- руковање отровним хемијским материјама и нафтним дериватима на начин који може проузроковати загађивање земљишта и вода.

### *10. АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРЕДНОСТИ ПП „РАДАН“*

Управљач планира следеће активности на промоцији природних и створених вредности ПП „Радан“:

- израда и одржавање постојеће WEB презентација ПП „Радан“;
- израду публикација, које ће бити доступне локалној самоуправи, корисницима и посетиоцима ПП „Радан“;
- израду тематских флајера и лифлета и мапа за оријентацију, који ће бити доступни великом броју корисника и посетиоца ПП „Радан“;
- организовање и учешће у различитим акцијама посвећеним Голији, а поводом обележавања Дана заштите природе, Светског дана вода, Светског дана шума, Светског дана биодиверзитета, Светског дана заштите животне средине, Европске недеље шума, Светског дана туризма, Светског дана планина и др.;
- организација и учешће у традиционалним локалним манифестацијама, које се одржавају на подручју Радана;
- одржавање радионица по општинама, након добијања сагласности на План управљања ПП „Радан“ за период 2024-2033. године, са циљем представљања планираних активности од стране управљача;
- обезбеђење учешћа јавности у доношењу планских докумената везаних за заштиту и одрживи развој ПП „Радан“;
- обезбеђење доступности аката које доноси управљач, као што су Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби ПП „Радан“, Одлука о накнадама за коришћење ПП „Радан“ и др.;
- организовање презентације о значају ПП „Радан“ за ученике основних и средњих школа;
- организовање трибина и округлих столова, посвећених одређеним проблемима везаним за заштиту, уређење, коришћење и одрживи развој Радана;
- снимање и приказивање пропагандних филмова о вредностима ПП „Радан“ у сарадњи са локалним становништвом, локалном самоуправом и локалним, регионалним и националним ТВ медијима и др.;
- промоција вредности у Центрима за посетиоце и информативним центрима који ће се изградити у наредном планском периоду,
- промоција вредности, кроз учешће у пројектима са организацијама цивилног друштва;



- промоција вредности кроз учешће у пројектима са организацијама цивилног друштва и другим институцијама;
- иницирање активности и подршка локалном становништву на брендирању производа са заштићеног подручја.

### *11. СТУДИЈСКА (ИСТРАЖИВАЧКА), ПРОГРАМСКА, ПЛАНСКА И ПРОЈЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПОТРЕБНА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ЦИЉЕВА И АКТИВНОСТИ НА ЗАШТИТИ, ОЧУВАЊУ И УНАПРЕЂЕЊУ И ОДРЖИВОМ РАЗВОЈУ ПП „РАДАН“*

Студијска, програмска, планска и пројектна документација потребна за спровођење циљева и активности на:

- 1) заштити посебних природних вредности:** израда годишњег Програма управљања који се ради на основу Плана управљања и представља план реализације истог за сваку годину појединачно, израда Програма и пројеката заштите природних вредности Парка природе „Радан“, измене и допуне планских аката (*основе: ловне, риболовне, водопривредне и др.*) и др.;
- 2) заштити споменика наслеђа:** израда Програма заштите споменика културе и наслеђа на простору ПП „Радан“ у сарадњи са надлежним институцијама;
- 3) заштити и коришћењу обновљивих природних ресурса:** израда Програма и планских акта којима се регулише коришћење обновљивих природних ресурса, што је обавеза не само ЈП „Србијашуме“ као управљача заштићеним природним добром, већ и свих других корисника подручја Парка природе „Радан“ (*ЈП „Србијаводе“, локално становништво, произвођачи здраве хране, произвођачи млечних производа, власници рибњака и др.*);
- 4) уређењу ПП „Радан“:** израда пројеката и програма у складу са Просторно планском документацијом и Уредбом о проглашењу Парка природе „Радан“ и Уредбом о утврђивању просторног плана подручја посебне намене планине Радан (*ППППН планине Радан*), као приоритетна активност за област заштите природе дефинисано у делу 1.3.2. Заштита и одрживо коришћење природног наслеђа Просторног плана Републике Србије, односно у делу 3.1 Заштита природе и природних вредности (*ППППН планине Радан*), и израда Стратегије управљања отпадом у ПП „Радан“ (*јер треба имати у виду да комунална опремљеност подручја, сем донекле у општинским центрима није довољна*). Рурална подручја су углавном изостављена из циклуса сакупљања отпада што има у готово свим селима за последицу постојање локалних сметилишта, често смешетених на најнеприхватљивијим локацијама (крај путева);
- 5) презентацији ПП „Радан“ и сарадњи са локалним становништвом и другим корисницима Парка природе:** кроз израду разних програма и пројеката презентације и популаризације заштићеног подручја.



## *12. САРАДЊА СА ЛОКАЛНИМ СТАНОВНИШТВОМ И ДРУГИМ ВЛАСНИЦИМА И КОРИСНИЦИМА НЕПОКРЕТНОСТИ НА ПОДРУЧЈУ ПП „РАДАН“*

Јавно предузеће „Србијашуме“, од момента проглашења подручја Радана за национално заштићено природно добро, као управљач настојало је да оствари сарадњу са локалним становништвом, локалном самоуправом и другим корисницима подручја ПП „Радан“ и то ће бити приоритет у наредном планском периоду.

Када се говори о Радану као заштићеном подручју веома је значајно да локална заједница препозна природне вредности подручја на коме живи, да схвати значај заштите природе, да прихвати концепт заштите и одрживог развоја заштићеног подручја, који је општеприхваћен и у другим Европским земљама, а то је предност живљења и рада у заштићеном природном добру .

Схватајући значај добре комуникације и сарадње са локалним становништвом и другим власницима и корисницима непокретности на подручју ПП „Радан“, ЈП „Србијашуме“ у оквиру Плана управљања дефинисао је низ активности које треба да допринесу остварењу зацртаног циља.

Подручје ПП „Радан“ карактерише депопулација, као и недовољна развијеност, тако да је пред управљачем изразито тежак задатак остварења сарадње и едукације старије популације становништва и паралелено са тим активности на повратку становништва на подручје Радан која ће у будућности бити, један од центара одрживог развоја у Јужној Србији.

На подручју ПП „Радан“ поред локалног становништва које ту живи и власник је пољопривредног земљишта и шума, постоје и други корисници и власници непокретности (ЈП „Србијашуме“ је у двострукој улози, с једне стране је корисник шума и шумског земљишта, а са друге стране поверено му је и управљање ПП „Радан“; ЈП „Електропривреда Србије“; ЈВП „Србијаводе“, АД „Планинка“ и др.) са којима управљач планира остварење и развијање сарадње у области заштите и развоја ПП „Радан“.

Годишњим програмима управљања ПП „Радан“, између осталог, планирају се и конкретни облици сарадње са локалним становништвом, корисницима и власницима непокретности на подручју ПП „Радан“, као и учешћа на сајмовима, стручним скуповима и др.

Управљач ПП „Радан“ ће спроводити образовне-промотивне активности, које ће се базирати на организовању предавања за различите интересне и узрасне групе. Проводиће се и сарадња са туристичким организацијама, као и невладиним организацијама (Туристички кластер раданског подручја „Радан кластер“), али и са медијима уз истицање



постигнутих резултата на заштити, истраживању и проблемима које прати заштита природних вредности подручја.

### 13. ДИНАМИКА И СУБЈЕКТИ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ПП „РАДАН“

Јавно предузеће „Србијашуме“ Београд, управљач заштићеног подручја План управљања ПП „Радан“ за период 2024. - 2033. године, конципирало је према захтевима и задацима које треба да оствари сагласно Акту о заштити.

Планирани задаци се могу груписати у 4 групе:

**Трајни задаци:** чување, обезбеђење унутрашњег реда у ПП „Радан“, обележавање, одржавање и уређење ПП „Радан“, мониторинг природних вредности, научноистраживачки и образовни рад, промоција и презентација темељних вредности, противпожарна заштита заштићеног подручја.

**Хитни задаци:** израда планских-управљачких докумената, усклађивање основа и програма са Уредбом о заштити, обележавање спољних граница и граница по режимима заштите, постављање ознака заштићеног подручја и информативних табли ПП „Радан“, едукација и опремање чуварске службе и спречавање противправне градње.

**Приоритетни задаци:** идентификација граница на терену, одржавање базе података; уређењу локалитета за посетиоце ПП „Радан“, успостављању сарадње са локалним становништвом, локалном самоуправом и другим корисницима заштићеног подручја (ЈП ЕПС, ЈП ПТТ и др.).

**Одложени задаци:** задаци који ће се извршавати у дужем временском периоду, у области одржавања и унапређења ПП „Радан“.

План управљања ПП „Радан“ конципиран је по годинама и планираним видовима радова који се могу груписати у :

1) Израда планских докумената и аката која обухвата израду:

- Плана управљања ПП „Радан“  
(*субјект:* управљач; *динамика:* 2024. година и у 2034. години за наредни период од десет година);
- Годишњи програм управљања ПП „Радан“  
(*субјект:* управљач; *динамика:* сваке године се ради и то до 15. новембра текуће за наредну годину уз обавезу доставе Министарству заштите животне средине на давање сагласности);
- Извештај о остварењу годишњег програма управљања ПП „Радан“  
(*субјект:* управљач; *динамика:* сваке године се ради и то до 15. децембра текуће године за текућу годину уз обавезу доставе Министарству заштите животне средине.
- Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби



- (*субјект*: управљач; *динамика*: правилник је израђен, добијена је сагласност Министарства, објављен је у „Сл.Гл.РС“ бр 32/2018);
- Одлуке о накнадама за коришћење природних вредности и услуга ПП „Радан“ (*субјект*: управљач; Одлука је израђена, добијена је сагласност Министарства, а објављена је у „Сл.Гл.РС“ бр 22/2018);
  - Анекса шумских, ловних основа и других основа и планова газдовања природним ресурсима  
(*субјект*: управљач и други корисници природних вредности за чије је коришћење неопходна израда планских аката; *динамика*: 2024-2033. године);
  - Програма унапређења рибарства – средњорочних и годишњих  
(*субјект*: управљач; *динамика*: за наредни средњорочни период уз обавезу доставе Министарству заштите животне средине на давање сагласности и годишњи који се раде до краја текуће за наредну годину).
- 2) Обележавање Парка природе „Радан“ што обухвата:
- Обележавање спољне границе ПП „Радан“, границе режима заштите првог и другог степена, постављање ознака - табли и информативних табли  
(*субјект*: управљач уз помоћ у суфинансирању од стране Министарства заштите животне средине што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; *динамика*: 2024. – 2033. година).
- 3) Чување Парка природе „Радан“ што обухвата:
- Организовање Службе заштите, унапређења, промовисања и одрживог развоја ПП „Радан“ и чуварске службе сагласно Правилнику о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја  
(*субјект*: управљач уз помоћ у суфинансирању од стране Министарства заштите животне средине и других институција што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; *динамика*: 2024. – 2033. година).
- 4) Уређење Парка природе „Радан“ што обухвата:
- Постављање путоказа, столова са надстрешницима, израду и постављање корпи за отпатке, израду и постављање ложишта за пикник, уређење и обележавање пешачких и бицикличких стаза; кошење траве на местима где су излетишта, видиковци и др. мере гајења и заштите шума  
(*субјект*: управљач уз помоћ у суфинансирању од стране Министарства заштите животне средине што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; *динамика*: 2024. – 2033. година).
  - Изградња путева као и реконструкција постојећих представља један од кључних фактора за смањење депопулације становништва али и за несметане активности на заштити и промоцији заштићеног подручја.  
Набавка неопходне механизације, као и изградња и одржавање путева једним делом ће бити и суфинансирани од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде – Управе за шуме, а највећи део финансијских средстава је планирано да се обезбеди из накнада за коришћење заштићеног подручја.



- 5) Популаризација и презентација Парка природе „Радан“ што обухвата:
- Штампане флајера, лифлета, публикација и сл.; израду WEB презентације, израду информативних пунктова, и др.  
(*субјект*: управљач и локална самоуправа, уз помоћ у суфинансирању од стране Министарства заштите животне средине што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; динамика: 2024. – 2033. година).
- 6) Пројекти и програми заштите, коришћења, презентације и одрживог развоја Парка природе „Радан“ што обухвата израду програма и пројеката из области:
- заштите и унапређења споменичког наслеђа;
  - заштите и унапређења геонаслеђа;
  - унапређења и развоја пољопривреде;
  - туристичке валоризације;
  - управљања водама;
  - управљања отпадом;
  - заштите традиционалних делатности;
  - мониторинга биљних и животињских врста;
  - стратешких процена утицаја на животну средину;
  - процена утицаја на животну средину и др, (*субјект*: управљач, локална самоуправа, невладине организације и др. уз помоћ у суфинансирању од стране Министарства заштите животне средине што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; динамика: 2024. – 2033. година);
  - израда и развој информационог система ГИС-а.

#### 14. ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА И МАТЕРИЈАЛНЕ ПРЕТПОСТАВКЕ ЗА ИЗВРШЕЊЕ ПОВЕРЕНИХ ПОСЛОВА УПРАВЉАЊА ПП „РАДАН“

Сагласно планираним активностима и задацима, које треба да изврши Управљач ПП „Радан“ у оквиру Плана управљања Парком природе „Радан“ за период 2025 - 2034. године, процењено је да су неопходна финансијска средства у износу од:

Период 2025-2034	Учешће (динара)			Свега динара)
	ЈП „Србијашуме“	Буџета МЗЖС	Накнада за коришћење ПП „Радан“	
	<b>46.700.000</b>	<b>106.915.000</b>	<b>672.836.111</b>	<b>826.451.111</b>
<b>%</b>	<b>5,65</b>	<b>12,94</b>	<b>81,41</b>	<b>100,00</b>

С обзиром да се План управљања ПП „Радан“ ради за период од 10 година, као и да је тешко у овом тренутку предвидети трошкове у десетој години примене Плана управљања, за сваку годину дате су пројекције видова радова које треба урадити сходно планираним циљевима, уз процену потребних финансијских средстава, полазећи од садашњих јединичних трошкова.



Такође у Плану управљања ПП „Радан“, имајући у виду значај заштићеног подручја, као и мере и активности које се морају спровести у десетогодишњем периоду, учешће Буџета Републике Србије у суфинансирању реализације Плана управљања планирано је на основу утврђеног просека средстава о суфинансирању заштићеног подручја у претходном периоду, док су код учешћа управљача ПП „Србијашуме“ поред средстава из обављања делатности предвиђена и средства из накнада за коришћење заштићеног подручја, као и средства од других министарстава.

Финансирање заштићеног подручја, према члану 69. Закона о заштити природе, обезбеђује се из:

- средстава буџета Републике Србије, односно јединице локалне самоуправе;
- накнада за коришћење заштићеног подручја;
- прихода остварених од обављања делатности;
- средстава обезбеђених за реализацију програма, планова и пројеката у области заштите природе;
- донација, поклона и помоћи;
- других извора у складу са законом.

Део буџетских средстава обезбеђује се из субвенција за заштићена природна добра од националног интереса које се сваке године утврђују Законом о буџету Републике Србије и додељују управљачима заштићених подручја од националног интереса на основу посебне уредбе Владе Републике Србије.

Субвенције се додељују управљачима на основу програма управљања заштићеног подручја за сваку календарску годину на који министарство даје сагласност у складу са законом. Средства субвенција за 2025, 2026 и 2027. годину биће опредељена у оквиру лимита на разделу министарства надлежног за послове заштите животне средине.

Право на коришћење ових средстава имају сви управљачи заштићених подручја од националног интереса, односно национални паркови и заштићена подручја проглашена уредбом Владе. Управљачи подnose захтев за доделу субвенција Министарству надлежном за послове животне средине и са тим Министарством закључују уговор о висини и начину коришћења, односно намени тих средстава.

Политика расподеле средстава субвенција, у оквиру укупних средстава утврђених Законом о буџету, подразумева да Управљач заштићеног подручја у једној години може добити већа средства а у другој мања, у зависности од значаја и приоритета субвенционисаних радова и активности, тако да та средства не морају имати континуирани раст у десетогодишњем периоду. То значи да се лимити утврђени фискалном стратегијом на разделу министарства надлежног за послове животне средине, у оквиру кога су и средства субвенција, не морају нужно односити на појединачне кориснике субвенција, већ та средства појединим управљачима у некој години могу бити значајно умањена а другим





повећана, уколико се ради о завршетку започетих или започињању нових пројеката који су од општег интереса.

План управљања ПП „Радан“ спроводи се Годишњим програмом који садржи:

- послове и задатке који се непосредно спроводе у текућој години,
- динамику извршења програмираних радова, послова и задатака и
- неопходна финансијска средства за реализацију Годишњег програма управљања.

На Годишњи програм управљања ПП „Радан“ сагласност даје Министарство надлежно за послове заштите животне средине.

Поред обезбеђења финансијских средства за реализацију Плана управљања неопходно је да:

- ✓ Управљач унапређује рад Радне јединице „Парк природе Радан“ и рад чуварске службе, сагласно Правилнику о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја („Службени гласник РС“, број 85/09), Уредби о заштити ПП „Радан“ и Правилнику о унутрашњем реду и чуварској служби ПП „Радан“;
- ✓ Управљач донесе управљачка документа (План управљања, Програм управљања, Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби) и на иста добије сагласност надлежног министарства. Донесе Одлуку о накнадама за коришћење ПП „Радан“, у складу са Законом о накнадама за коришћење јавних добара;
- ✓ Управљач и други корисници ПП „Радан“ ускладе своје планове, програме и основе са Уредбом о заштити ПП „Радан“;
- ✓ Управљач оствари сарадњу са свим корисницима ПП „Радан“ (ЈП „Скијалишта Србије“, ЕПС, ЈП ПТТ Србије и другим јавним предузећима), локалном самоуправом, локалним становништвом, невладиним организацијама и другим институцијама у области заштите, унапређења, промовисања и одрживог развоја ПП „Радан“;
- ✓ Управљач оствари сарадњу и има помоћ у спровођењу прописаних режима заштите на подручју ПП „Радан“ од стране надлежне републичке инспекције за заштиту животне средине, грађевинарство, шумарство и др;
- ✓ Надлежне институције донесу секторске/гранске планове и програме, урбанистичке планове, као и програме уређења грађевинског земљишта неопходне за спровођење Просторног плана подручја посебне намене Парка природе „Радан“;



- ✓ Програме и пројекте из области заштите, унапређења, промовисања и одрживог развоја ПП „Радан“, заједнички раде управљач и Завод за заштиту природе Србије, Министарство заштите животне средине, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Министарство културе, Шумарски и Биолошки факултет и друге научне и истраживачке институције, као и локална самоуправа и организације цивилног друштва.

План сачинили:

Гордана Јанчић, дипл.инж.шум.

Дејан Милетић, дипл.инж.шум.

Јасмина Томашевић-Вељовић, маст.инж.шум.

Предраг Ђорђевић, дипл.инж.шум.

