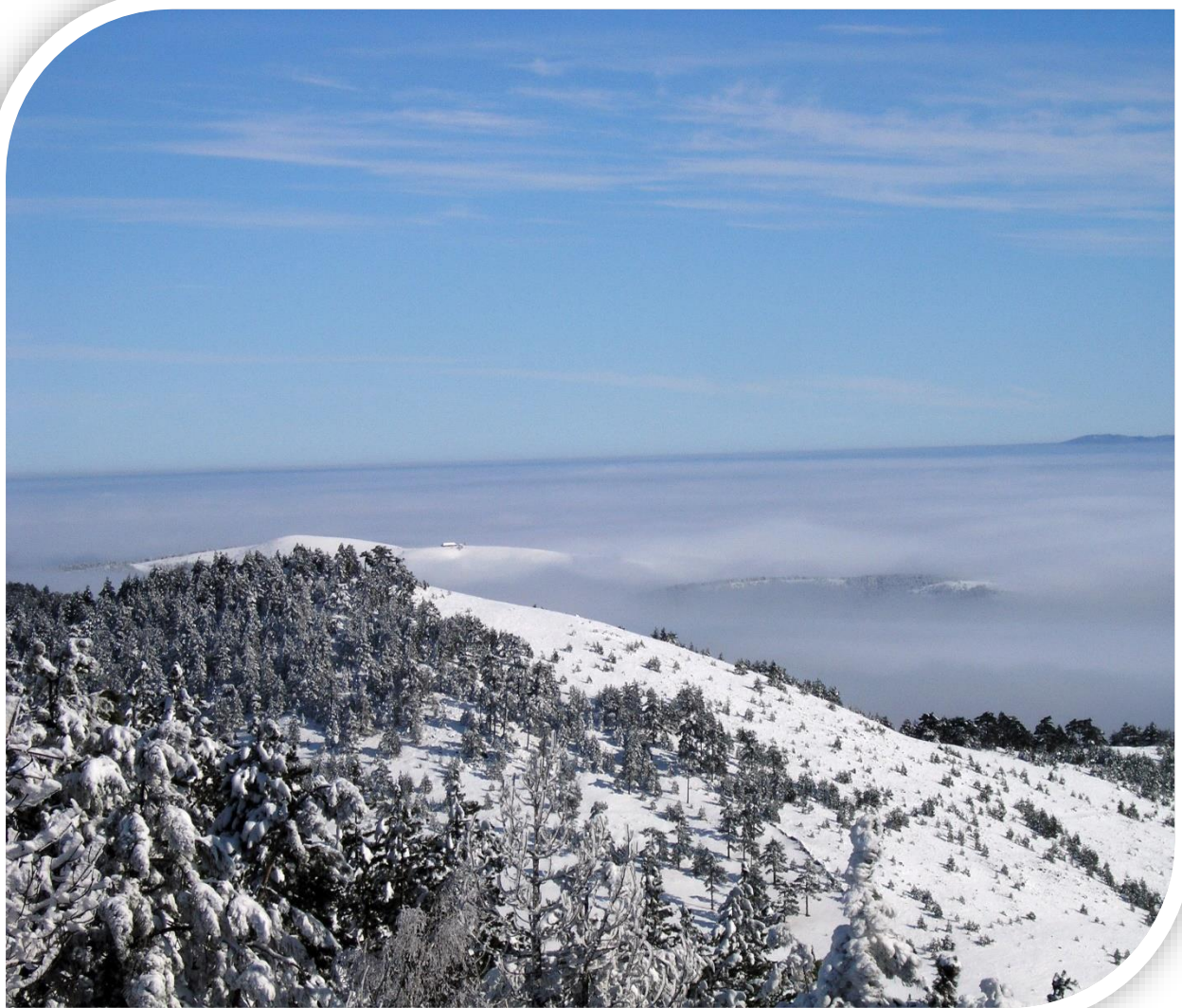


**ПЛАН УПРАВЉАЊА**  
**ПРЕДЕЛОМ ИЗУЗЕТНИХ ОДЛИКА „МАЉЕН“**  
**за период 2022 - 2031. године**



*Децембар, 2021. године*

## Садржај

Редни број поглавља	Назив	Број стране
	Увод .....	3
1.	Приказ главних природних и створених вредности и природних ресурса ПИО „Маљен” .....	9
2.	Оцена стања животне средине ПИО „Маљен” .....	22
3.	Преглед активности, делатности и процеса који представљају факторе угрожавања ПИО „Маљен” .....	27
4.	Дугорочни циљеви заштите, очувања и унапређења и одрживог развоја ПИО „Маљен” .....	30
5.	Анализа и оцена услова за остваривање дугорочних циљева заштите, очувања и унапређења и одрживог развоја ПИО „Маљен” .....	36
6.	Приоритетне активности и мере на заштити, одржавању, праћењу стања и унапређењу природних и створених вредности ПИО „Маљен” .....	39
7.	Приоритетни задаци научноистраживачког и образовног рада .....	42
8.	Планиране активности на одрживом коришћењу природних вредности, развоју и уређењу ПИО „Маљен” .....	43
9.	Просторна идентификација планских намена и режима коришћења земљишта у ПИО „Маљен” .....	57
10.	Активности на промоцији вредности ПИО „Маљен” .....	65
11.	Студијска (истраживачка), програмска, планска и пројектна документација потребна за спровођење циљева и активности на заштити, очувању и унапређењу и одрживом развоју ПИО „Маљен” .....	67
12.	Сарадња са локалним становништвом и другим власницима и корисницима непокретности на подручју ПИО „Маљен” .....	69
13.	Динамика и субјекти реализације Плана управљања ПИО “Маљен” .....	71
14.	Финансијска средства и материјалне претпоставке за извршење поверених послова управљања ПИО „Маљен” .....	74

## УВОД

Влада Републике Србије, у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/09, 88/20, 91/10-исправка, 14/16, 95/18-др.закон и 71/21), донела је Уредбу о проглашењу Предела изузетних одлика „Маљен“ („Службени гласник РС“, број 83/21).

Планина Маљен се налази у западној Србији и чини део комплекса Ваљевских планина (Медведник, Јабланик, Повлен и Маљен) које представљају завршни масив Динарског планинског система. Маљен је стављен под заштиту као природно добро од регионалног, односно великог значаја и сврстано је у II категорију.

Предео изузетних одлика „Маљен“ (у даљем тексту ПИО „Маљен“) карактерише се динамичном морфологијом терена, са комбинацијом фрагмената високих површи на развођима и усесима речних долина, бројним ливадама и пашњацима, као и подручјима са столетним шумама.

На Маљену је забележено 474 биљних таксона. Број врста које имају национални и међународни значај износи 120. Према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива седам врста је строго заштићено, а 60 је у категорији заштићених. Број ендемичних врста износи 16, док врста са Прелиминарне црвене листе флоре Србије има 31.

Укупан број врста гљива из групе *Macromycetes* износи 83, што чини 13,28% од укупног броја врста макромикета забележених у Србији. Од врста макромикета које се сматрају Међународно значајним на истраживаном подручју се јавља 6 врста.

Постоји 6 типова шума које су наведене у Правилнику о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување. Нека од станишта ових шума представљају потенцијална НАТУРА 2000 подручја.

Забележено је присуство укупно 19 врста водоземаца и гмизаваца, што представља око 39% од укупног броја врста које насељавају територију Републике Србије. Строго заштићених гмизаваца има 8, а водоземаца 7. Од укупно десет врста змија колико их је присутно у Србији на овом релативно малом простору Маљена забележено је пет врста.

Од седам врста риба, са Прелиминарног списка врста за Црвену листу кичмењака Србије на овом подручју су присутне две врсте (бркица и балкански вијун), које су од посебног значаја за очување биолошке разноврсности, јер представљају строго заштићене врсте.

Већина осталих врста, као што су двопругаста уклија, поточна мрена, кркуша и клен, имају статус заштићених дивљих врста, и у складу са законском регулативом, могу се под одређеним условима и користити. На Анексу II Директиве о заштити природних станишта и дивље фауне и флоре од евидентираних врста су поточна мрена и балкански вијун, а на Анексу V, налазе се све врсте мрена (*Barbus* spp.) и поточни рак.

Заштићено подручје, стално или повремено, настањују 52 врсте сисара. Строго заштићених врста има 25, а заштићених 21.

135 врста птица су аргумент да се са пуним правом подручје Маљена сврста у попис подручја за птице од изузетног националног значаја. 116 врста су строго заштићене, док је 18 врста заштићено. На подручју су евидентирани 33 врсте са додатка I Директиве о стаништима (потенцијално СПА, односно НАТУРА 2000 подручја).

Заштићено подручје је део еколошке мреже Србије.

Значајни објекти геоморфолошког наслеђа су: клисура Црне реке, акумулативне терасе Црне Каменице и ерозивно-акумулативне терасе Буковске реке код ушћа Црне реке.

На Листи објеката хидролошког наслеђа Србије налази се пет објеката који су у границама заштићеног подручја: Каменица, Рибница, Водопад Скакало, Манастирица и Понорница понора под Плочом.

Посебну лепоту и препознатљивост заштићеном подручју даје традиционалан начин живота у старовлашком типу насеља и утврђена непокретна културна добра (цркве, воденице, куће знаменитих људи и сл.)

Предео изузетних одлика „Маљен“ по међународној категоризацији IUCNa (International Union for Conservation of Nature), припада V категорији – заштићени копнени/морски предео.

Влада Републике Србије поверила је Јавном предузеће „Србијашуме“ Београд управљање ПИО „Маљен“. Послови непосредног управљања спроводе се преко Шумских газдинстава „Крагујевац“ Крагујевац, „Борања“ Лозница и „Ужице“ Ужице.

Природно добро ПИО „Маљен“, налази се у западном делу Србије, на северу Ваљевских планина и обухвата делове Града Ваљево и општина Пожега, Горњи Милановац и Мионица.

Површина ПИО „Маљен“ износи 10.104,83 ha, од чега је 3.098,33 ha (30,66%) у државном власништву, 5.335,58 ha (52,80%) у приватном власништву и 1.670,92 ha (16,54%) у јавној својини.

#### Површине по режимима заштите у ПИО „Маљен“

Режим заштите	Површина у ha	%
I степен	108,66	1,08
II степен	1.453,47	14,38
III степен	8.542,70	84,54
<b>Свега</b>	<b>10.104,83</b>	<b>100,00</b>

**Површина ПИО „Маљен“  
по административним јединицама и шумским газдинствима**

Редни број	Град /Општина/ШГ	Површина у ha	%
1.	Град Ваљево/ ШГ „Борања“ Лозница	2.269,23	
2.	Општина Мионица/ ШГ „Борања“ Лозница	2.879,93	
	<b>Свега ШГ „Борања“ Лозница</b>	<b>5.149,16</b>	<b>50,96</b>
3.	Општина Пожега	3.652,03	
	<b>Свега ШГ „Ужице“ Ужице</b>	<b>3.652,03</b>	<b>36,14</b>
4.	Општина Горњи Милановац	1.303,63	
	<b>Свега ШГ „Крагујевац“ Крагујевац</b>	<b>1.303,63</b>	<b>12,90</b>
	<b>Свега</b>	<b>10.104,83</b>	<b>100,00</b>

Правни основ за израду Плана управљања ПИО „Маљен“ за период 2022-2031. године (у даљем тексту: План управљања) је члан 68. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“ број 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18-др.закон и 71/21) и члан 9. Уредбе о проглашењу Предела изузетних одлика „Маљен“ („Службени гласник РС“, број 83/2021).

План је урађен 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);
- ✓ Законом о водама („Службени гласник РС“, број 30/10, 93/12 и 101/16);
- ✓ 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);
- ✓ Законом 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);
- ✓ Просторним планом Републике Србије 2010-2014-2020 („Службени гласник РС“, број 88/10);
- ✓ Просторним планом града Ваљева („Службени гласник града Ваљева“, број 03/2013);
- ✓ Просторним планом општине Мионица („Службени гласник општине Мионица“, број 4/2006);
- ✓ Просторним планом општине Горњи Милановац („Службени гласник општине Горњи Милановац“, број 5/2012);
- ✓ Просторним планом општине Пожега („Службени лист општине Пожега“, број 8/2013);
- ✓ Регионалним просторним планом за подручје Колубарског и Мачванског округа („Службени гласник РС“, број 11/2015);
- ✓ Регионалним просторним планом за подручје Златиборског и Моравичког округа („Службени гласник РС“, број 1/2013);
- ✓ Студијом заштите Предела изузетних одлика „Маљен“ (Завод за заштиту природе 2016);

- ✓ Условима заштите природе за израду Плана управљања ПИО „Маљен“ за период 2022-2031. године (Завод за заштиту природе Србије, акт 03 број 022-3420/2/16.11.2021);
- ✓ Водним условима за израду Плана управљања ПИО „Маљен“ за период 2022-2031. године (Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде);
- ✓ Водопривредном основом Србије („Службени гласник Републике Србије“, број 11/02);
- ✓ Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Службени гласник Републике Србије“, број 3/17);
- ✓ Основом газдовања шумама за Газдинску јединицу „Суворбор“ (2014-2023. године) у Шумадијском шумском подручју (ШГ „Крагујевац“ Крагујевац).
- ✓ Основом газдовања шумама за Газдинску јединицу „Маљен I“ (2014-2023. године) у Подрињско-колубарском шумском подручју (ШГ „Борања“ Лозница).
- ✓ Основом газдовања шумама за Газдинску јединицу „Маљен II“ (2014-2023. године) у Подрињско-колубарском шумском подручју (ШГ „Борања“ Лозница).
- ✓ Основом газдовања шумама за Газдинску јединицу „Маљен-Ридови“ (2022-2031. године) у Златиборском шумском подручју (ШГ „Ужице“ Ужице).
- ✓ Основом газдовања шумама за Газдинску јединицу „Букови“ (2017-2026. године) у Златиборском шумском подручју (ШГ „Ужице“ Ужице).
- ✓ Ловним основама за ловишта „Маглеш“, „Милошево“, „Рибница“ и „Таково II“ којима газдују ловачка удружења „Браћа Недић“ из Ваљево, ЛУ „Војвода Мишић“ из Мионице и ЛУ „Књаз Милош“ из Пожеге.
- ✓ Привременим програмима газдовања шумама сопственика за град Ваљево и општине Мионица, Пожега и Горњи Милановац.

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 надлежно за послове заштите животне средине, по претходно прибављеним мишљењима министарстава надлежних за послове науке, просвете, туризма, просторног планирања, водопривреде, рударства, енергетике, пољопривреде, шумарства и финансија.

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.

### ***Претходна заштита Маљена***

Заштићено подручје ПИО „Маљен“ обухвата четири раније заштићена подручја, односно четири строга природна резервата:

1. „Забалац“, односно Решењем о стављању под заштиту државе број 01-531/1-1969, Скупштине општине Мионица стављена је под заштиту чиста састојина брезе, настала после шумског пожара 1928. године са појединачним стаблима букве, јеле, белог и црног бора, површине 11,08 ha.

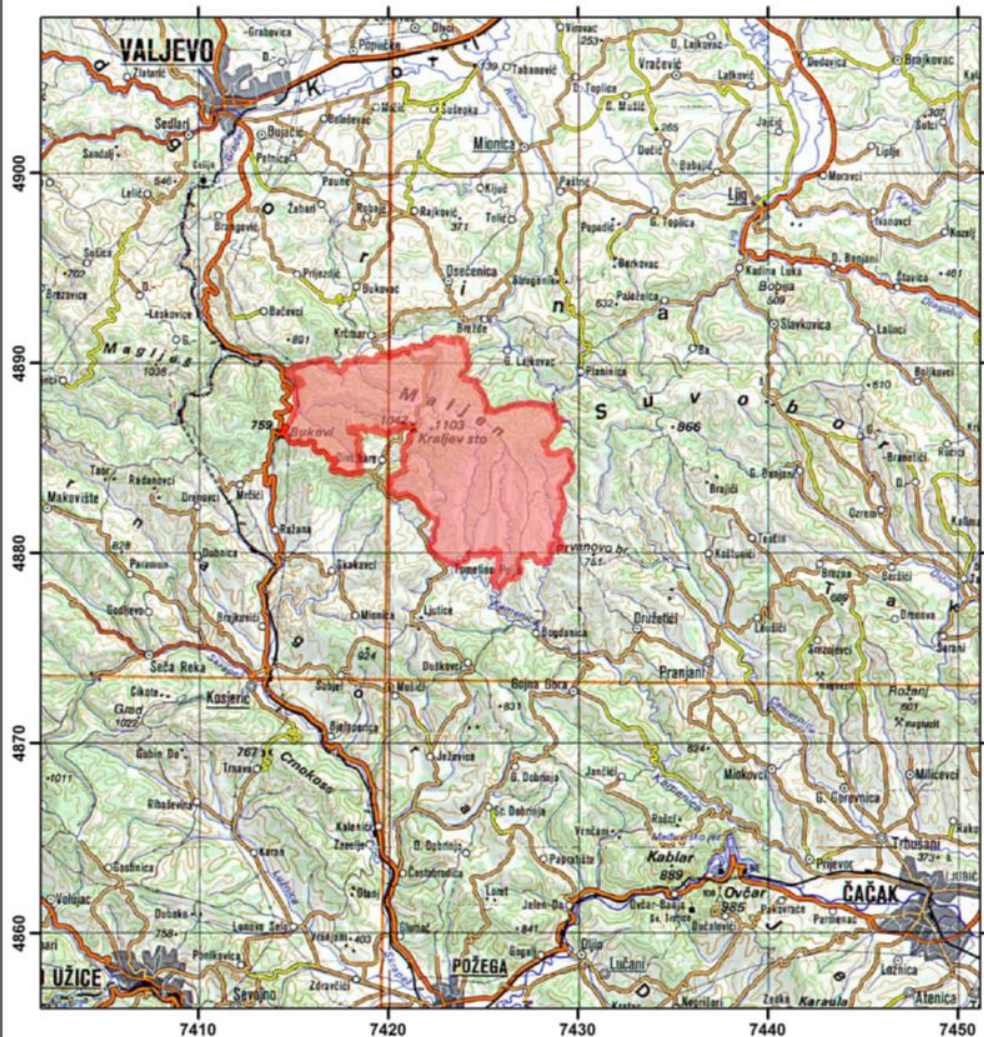
2. „Велика плећ - Вражији вир“, односно Решењем о стављању под заштиту државе, број 5-6/4-69, Скупштине општине Пожега стављена је под заштиту мешовита састојина белог бора, брезе, букве, јаребике, храста китњака и других врста, површине 28,64 ha.
3. „Чалачки поток“, односно Решењем о стављању под заштиту државе, број 5-6/50-68, Скупштине општине Пожега стављена је под заштиту мешовита састојина јеле и букве, са групимичним стаблима брезе и појединачним стаблима смрче, белог и црног бора и јаребике, површине 2,57 ha.
4. „Црна река“, односно Решењем о стављању под заштиту државе, бр. 02-4174/1-68, Скупштине општине Ваљево стављена је под заштиту мешовита састојина белог и црног бора, брезе, букве, јаребике, јеле и храста китњака, површине 60,16 ha.

Доношењем Уредбе о проглашењу ПИО „Маљен“ наведеним резерватима престаће појединачна заштита, јер ће: Строги природни резервати „Велика плећ-Вражији вир“, „Чалачки поток“ и „Црна река“ постати зоне са режимом заштите I степена, док ће Строги природни резерват „Забалац“ бити обухваћен режимом заштите II степена.

ПРЕДЕО ИЗУЗЕТНИХ ОДЛИКА  
„МАЉЕН“

Карта 2

- Положај заштићеног подручја -  
1 : 300 000



Легенда

 Положај ПИО „Маљен“



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

### 1.1. Главне природне вредности

#### 1.1.1. Геолошке одлике

Према геотектонској подели ПИО „Маљен“ припада унутрашњим Динаридима. Налази се западно од дубинског разлома у литератури познатог као „Бољковачки расед“ или „Љишко-милановачка дислокација“, који раздваја Динариде (Јадарски тип развића) од Шумадида. У оквиру заштићеног подручја може се издвојити геотектонска јединица нижег реда Маљен-Таково.

Јединица Маљен-Таково обухвата терене јужно од Мионице, а чине је ултрамафитски комплекс Маљена и Суворора и комплекс мезозојских седимената у пределу Струганик-Љиг.

Подручје ПИО „Маљен“ изграђено је од великог броја литолошких јединица које припадају групи седиментних, метаморфних и магматских стена, а настале су у периоду од карбона до кварта.

#### 1.1.2. Геоморфолошке одлике

Подручје Маљена припада делу јединствене полуелипасте морфоструктуре у оквиру венца Подрињско-ваљевских планина на крајњем северу Унутрашњих Динарида Перипанонске Србије.

Сложена планинска морфоструктура Маљена која је централна и основна морфолошка целина простора, најчешће се издваја као ултрамафитски или серпентински масив. На северу је ограничен Колубарским неогеним басеном, док је на југу мања котлина Тометино поље према морфоструктурама динарске оријентације. На истоку, на Маљен директно се надовезује Суворор са којим чини морфолошко јединство, док је западно преко превоја Букови продужетак венца Подрињско-ваљевских планина.

Геолошка грађа у којој доминирају серпентини у централним деловима планина и мезозојски кречњаци на северу условили су настанак сложеног рељефа ендеогеног и егзогенетског контекста. Тако у доминантно морфоструктурној основи простора у виду серпентинске, једним делом и кречњачке планине од егзогенетског рељефа су најзаступљенији делови старих ерозионих нивоа у виду површи дисецираних флувијалним процесом са доминантним речним долинама, док је на северу спорадично заступљен крас. Као секундарне јављају се појаве и облици денудационог и колувијалног процеса.

Највиши планински делови у виду простране ерозионе површи на подручју Маљена су у пределу Дивчибара. Планинска целина Маљена издигнута је у пренеогену током старих тектонских циклуса у виду простране ерозионе површи, сада у облику мање планинске висоравни. Дивчибарска површ, висине 980-1000 m, представљена је широким развођима и местимичним појавама благо заобљених, купастих или тзв. „острвских врхова“.

Маркантно присуство површи условило је издвајање Маљена као планине „типа површи“ (Зеремски М., 1983). У пределу Дивчибарске површи са широких развођа издижу се купасти врхови као што је Краљев сто (1104 m), највиши врх Маљена, затим Црни врх (1096 m) и Велика плећа (1037 m) и источно Велики Маљен (970 m). Дивчибарска површ дисецирана је долинама.

Детаљнијим истраживањем (Зеремски М., 1983) на јужној и северној падини Маљена издвојена су четири нивоа ерозивних субпланинских површи и то на 750-700 m, 650-600 m, 520-480 m и 420-380 m у јужној подгорини и на 720 m, 550-500 m, 450-400 m и 300-250 m у северној подгорини. Издвојене ерозионе површи у рељефу су сачуване у виду зарављених фрагмената на међудолинским развођима, а њихов настанак се тумачи као фазност неотектонског издизања Маљена (Зеремски М., 1983). На северу најнижа површ је акумулативна у виду заравни дна некадашњег језерског стања.

Неотектонским процесима од средине миоцена створени су мањи морфоструктурни елементи рељефа као што су на југу негативни облици мање котлине Тометино поље и Прањанска котлина, односно на северу удолина Голубац-Струганик као издвојени део Колубарско-Љишке потолине или Колубарског басена и позитивне морфоструктуре у виду греде Богданица-Гојина Гора на југу и греда Тусто брдо-Толић на северу подручја (Зеремски М., 1983).

Поред тога, као доказ неотектонске активности на овом подручју у склопу флувијалног рељефа заступљени су специфични облици и појаве попут епигенетских и псеудоепигенетских долина, пиратерија и псеудопиратерија, лактасто скретање долина, појаве укљештених меандара и друго. Као последица неотектонске активности посебно треба поменути појаве лактастих скретања Црне и Беле Каменице и Црне реке које су ерозивним радом дисецирале Дивчибарску површ.

На основу претходних запажања, у генетском, морфографском и морфометријском погледу у доминантно морфоструктурном рељефу Маљена на серпентинитима, односно вододржљивим стенама доминира флувио-денудациони рељеф са значајним утицајем ендогено-тектонских процеса који су условили и појаву више тектонских облика. У пределу Маљена на кречњацима исто доминира флувијални рељеф, док је крас спорадичног карактера.

Централни планински предео одликује се благим, заобљеним формама, осим на поменутих острвским врховима, док су планинске падине, посебно на северној страни врло стрме, подсечене и дисециране регресивном ерозијом изворишних делова Буковске реке и Рибнице. Изванредно су изражени изворишни басени као на Црној и Белој Каменици које су дисецирале Дивчибарску површ разбијајући је у мање амфитеатралне планинске басене. Мањи стеновити одсеци, посебно на северној падини Маљена, карактеристични су у изворишту Крчмарске реке и Манастирице где се јавља структурни одсек са тектонским водопадом „Скакало“, висине око 30 m.

На планинским падинама у оквиру серије субпланинских ерозионих површи речни токови су усекли дубоке речне долине одлика клисура, на појединим деловима и кањонског типа. У том смислу посебно се истичу клисуре Буковске и Црне реке, затим Црне Каменице, па клисура реке Козлице и Тиње, левих притока Каменице. Долине су дубоке до 150 m релативне висине у односу на локална развођа, док према међудолинским развођима могу бити дубоке и до 250 m.

С обзиром на изражену алтерацију и распадање серпентина процес денудације и линиске флувијалне ерозије био је интезиван са знатном продукцијом вученог наноса тако да су у долинама река забележена вишефазна флувијална засипања представљена акумулативним речним терасама. Посебно леп пример плавине у долини са два нивоа речних тераса констатован је на излазу Црне Каменице у проширење Тометиног поља код засеока Јанковићи или стара и рецентна плавина Тиње на ушћу у Каменицу. У виду фрагментованих речних тераса посебно се истиче долина Каменице низводно од става Црне и Беле Каменице, или Буковска река где је на ушћу Црне реке констатована серија од три терасе или четири акумулативна нивоа са најнижим алувијалним нивоом. У планинским деловима свих река овог подручја широки алувијални ниво изостаје.

Простране површине, првенствено на серпентинитима јужне подгорине одговарају типичним појавама рђаве земље - badlands, односно пашњачким површинама под снажном антропопресијом сточарства са вододеринама, јаругама и мањим испраним површинама земљишта до стеновите основе као најдрастичнији видови денудације. Колувијалне појаве представљене су појавама клизишта различитих генетских одлика и размера, заступљених како на северним, тако и на јужним падинама. Посебно се може рећи да је 2014. година, после обилних падавина у Србији, била карактеристична за појаву клизишта. Ове појаве се најчешће јављају на усесима путева, али су и карактеристичне за обешумљене серпентинске падине јужног подгорја.

Крас на северу Маљена је спорадична појава у оквиру тектонског и флувијалног рељефа који доминира. Издвајају се мање појаве краса на подручју Осеченице и Крчмара у северној подгорини, док западно типична крашка целина Бечевачког краса није у границама предметног подручја. Изнад села Крчмара у Белим стенама забележено је неколико окапина, а значајнија крашка појава је врело Манастирице које се јавља на бочној страни долине ове реке. Врело је каптирано за водоснабдевање. У оквиру краса треба поменути да је низводно од врела Манастирице, бочно на левој долинској страни у засеоку Суботићи констатована мања појава олитичног бигра који депонује бочни извор. Овај бигар се експлоатише.

На подручју Маљена у оквиру Инвентара геонаслеђа Србије (2005, 2008), нису издвојени објекти геоморфолошког наслеђа. Завод за заштиту природе, током истраживања подручја Маљен, као посебно значајне локалности геоморфолошког наслеђа издвојио је:

1. Клисуре Црне реке, као очувани и неизмењени облик флувијалног рељефа;
2. Акумулативне терасе Црне Каменице на профилу у засеоку Јанковићи, као пример флувијалних депоновања климатогеног типа на промени нагиба уздужног речног профила;
3. Ерозивно-акумулативне терасе Буковске реке код ушћа Црне реке као изразити пример климатогеног флувијалног депоновања на излазу из клисура, односно промене нагиба на уздужном речном профилу.

### 1.1.3. Хидролошке одлике

Масив Маљена представља значајан део развођа између сливова Колубаре и Западне Мораве. Са његових падина ка Колубари теку реке Градац (саставница Буковска река) и Рибница, а ка Западној Морави река Каменица. Изворишта и мрежа саставница горњих и средњих токова ових река чине основу хидрографске мреже ПИО „Маљен“.

**Слив реке Рибнице:** река *Рибница* настаје спајањем река Манастирице и Пакљешнице у Козомору, село Брежђе и река *Манастирица* настаје на северним падинама Маљена испод највишег врха Краљевог стола (1104 m). У изворишном делу тече уском клисурастом долином усеченом у шумовите падине Маљена. На локалитету Слап наилази на партију кречњака формирајући велики ерозивни одсек - *водопад Скакало*.

Скакало је тектонски водопад настао на локалном раседу у кречњацима са главним одсеком висине преко 17 m и неколико већих каскада (укупна висина је око 30 m), које се стрмо спуштају ка кањону и кориту Манастирице. Низводно се Манастирица јаче усеца у долинско дно градећи малу кречњачку клисуру, а вода се постепено губи – понире. Клисуре је најизразитија у подножју Орловца (862 m), са леве долинске стране. У клисури, Манастирица прима тек пар слабоводних периодских притока. Испод Клика (684 m, десна долинска страна) излази из кречњачког сужења. Овде се јављају два снажна крашка врела, која су раније каптирана за снабдевање околних села и заселака. Манастирица се у Суботићима, на 375 m n.v. спаја са Крчмарском реком.

*Крчмарска река* настаје на локалитету Паљевине у подножју Великог Брда (1036 m) од неколико периодских изворишних кракова. Од изворишта тече ка западу паралелно са горњим током Црне реке и њеним десним краком Лазовим потоком, од којих је одваја уско развође (Пејар, 904 m). Усеца уску шумовиту клисурасту долину, да би испод Равне косе, на 613 m n.v. примила своју прву значајну (леву) притоку, поток од извора Чанак. Између Кулине (844 m) - са леве и Благуље (916 m) - са десне долинске стране, Крчмарска река почиње да се интензивније усеца у кречњачку греду, Белу стену. Низводно у Тодосијевићима, у селу Крчмар, долина се благо шири, низводно примајући неколико мањих левих притока: *Тавански поток*, *Чубрички поток* и *Сувају*. Ту мења смер из северозападног ка истоку-североистоку и након што прими неколико мањих потока испод Спасојевине (526 m), састаје се са Манастирицом.

**Слив реке Градац:** река *Градац* настаје у Ластви спајањем Забаве и Буковске реке на 364 m.n.v.; *Буковска река* настаје испод Паљбе (1051 m), западно од Дивчибара. Текући низ шумовите падине у правцу северозапада усеца уску клисурасту долину. У горњем току слив је симетрично развијен-овде Буковској реци притиче више слабоводних, најчешће периодских притока. У подножју Црвеног брега (852 m) на 512 m.n.v. прима прву значајну (десну) притоку, Црну реку. *Црна река*, која креће са висине од око 960 m (у близини центра Дивчибара) извориште је утиснула у падине Стражаре (1061 m), Питомина (1050 m) и Пољане. Уска и стрма клисураста долина усечена у серпентинисаним харцбургитима (кроз брезово-смрчеву шуму), најизразитија је испод Љутог крша. Мрежа периодских притока је равномерно развијена са обе стране долине, а најзначајнија притока Црне реке је Лазов поток, који креће од Вуковића ливада (966 m), а улива се испод Лазове косе, на 730 m n.v., са десне стране. Након нешто мање од 6 km, тока кроз нетакнути предео, Црна река се на 512 m.n.v. спаја са *Буковском*. Низводно од Црвеног брега, Буковској реци из правца Каоне притиче са леве стране, *Погани поток*, а затим и *Дубоки поток*, који тече са северних падина Луића виси (808 m). Од десних притока значајни су *Хајдучки поток* из подножја Хајдучке косе (875 m) и *Козлица*. Козлица настаје на југозападним падинама Кулине (844 m) и у горњем току је позната као *Чалачки поток*. Тече уском и шумовитом клисурастом долином, спајајући се са безименим потоком који тече из јужног подножја Чубрице. Одавде до ушћа у Буковску реку на 430 m.n.v. у подножју Шилеваца (628 m), Козлица прима *Ђелин поток* са леве стране. Низводно од ушћа Козлице Буковска река напушта границе заштићеног подручја.

**Слив реке Каменице:** река *Каменица* настаје у Тометином пољу на саставу река *Беле* и *Црне Каменице*, на 565 m.n.v. Река *Бела Каменица* настаје на Дивчибарима од неколико периодских кракова, који су у данашњем центру насеља некада градили јединствену тресаву, од које су данас остали само фрагменти. На подручју Дивчибара Белој Каменици са леве стране притиче *Чалачки поток*, на којем је изграђена акумулација за водоснабдевање Дивчибара. У свом горњем току Бела Каменица тече кроз уску долину покривену шумском вегетацијом (црни бор, бели бор, бреза). Узводно од Великих Плећа (1037 m), Бела Каменица се кривудајући долином усмерава ка југу. На деоници између Превија (794m) - са десне долинске стране и Белог камена (803 m) - са леве, излази из шумовитог горњег тока и усеца долину у харцбургитима, на којима су развијени пашњаци јужних падина Маљена. Текући кроз Дивнића поље са десне и Парамунско поље с леве стране долине, прима неколико маловодних притока, деснев - безимени поток, од падина Великог брда (855 m) до ушћа испод Остојића брда (637 m); Дивнића поток, који креће са источних падина Голеша (859 m), а улива се на 585 m n.v.; Беглук-испред састава са Црном Каменицом у Тометином пољу; леве-безимени поток од засеока Глишићи. Река *Црна Каменица* настаје на северним падинама Маљена на локалитету Баре од два изворишна крака - Црне Каменице и Тамнаве. Изворишна челенка је уоквирена Власовима (1003 m) и Осечанском стражаром (975 m) - који је одвајају од кањонске долине Манастирице, изворишног крака Рибнице, као и Малиновцем и Богдановића косом (934 m). Од Бара, Црна Каменица се провлачи превојем између Забалца (1011m) и Великог Маљена (970 m) усмеравајући се меридијански - ка југу. Низводно, већ од Петрушине косе (912 m), нестаје шумски покривач са долинских страна - замењују га површине под травом. Црна Каменица кривуда клисурастом долином примајући неколико слабих периодских токова.

Средњи и доњи ток Црне Каменице је паралелан са Белом, развође је уско али видљиво на терену (Демировина, 695 m - Бели камен, 803 m - Голо брдо, 712 m). Од Цицковића поља, Црна Каменица је нешто воднија и низводно - између Тавана и Голог брда усеца најдубљу и најжу деоницу клисурастог карактера, са неколико долинских меандара. Све до састава са Белом Каменицом у Тометином пољу нема значајне притоке. Река *Козлица* настаје на југозападним падинама Камалја (915 m). Долину је усекла у харцбургитима - на којима су пашњаци јужних падина Маљена и Тометиног поља. У подножју Умке (800 m) састаје се са главним притокама-безименим десним краком и Тошовим потоком, левом притоком. Низводно, текући кроз засеоке Миловановићи (горњи) и Милинковићи (горњи) усеца уску, релативно дубоку кривудава долину. Од Миловановића (доњих) до ушћа у Каменицу у Милинковићима (доњим) на 525 m n.v. поприма карактер праве клисуре - стрмих страна и уског долинског дна, која у комбинацији са споменутом вегетацијом пашњака простору даје несвакидашњи изглед.

На подручју Богданице, Каменици притиче значајна десна притока *Тиња*. Тиња се формира на западним падинама Малог Маљена (909 m). Ток се полако устаљује примајући воде потока који теку са Камалја, десна страна, Риора (882 m) и Мале Орловаче (797 m). Тиња усеца слив у јужним падинама Маљена развијајући разгранату мрежу маловодних притока. У средњем делу тока долина је уска, благо кривуда и овде јој притичу: Чоловића поток, Томин поток и Чанчаров поток - са десне и Матијевића поток, Паљевински поток, Караулски поток и Трумбулов поток са леве стране. Низводно, испод Оглавка (716 m) - са десне долинске стране, улази у клисурасту деоницу, усецајући уску и дубоку меандарску клисуру. Клисура се продужава готово до ушћа и у овом, доњем току, Тињи притиче више кратких потока; Бајића поток са десне и Тодоров поток, Добра вода (од истоименог извора) и Дмитров поток, са леве стране. Тиња се улива у Каменицу код засеока Ковачевићи, село Богданица, на 481 m.n.v.

## Објекти хидролошког наслеђа

Богатство геодиверзитета овог подручја употпуњавају постојеће хидролошке вредности. На Листи објеката хидролошког наслеђа Србије - најзначајнијих водних појава наше земље (Гавриловић, Белиј и Симић, 2008; Симић, 2009) налази се пет објеката који су у границама заштићеног подручја:

1. *Каменица* (слив Западна Морава) - група II: Реке (подгрупа: Изворишта - водни резервати, делови речних сливова).
2. *Рибница* (Мионица) - група II: Реке (подгрупа: Изворишта - водни резервати, делови речних сливова).
3. *Водопад Скакало* - група II: Реке (подгрупа: Водопади и слапови).
4. *Манастирица* (пл. Маљен) - група II: Реке (подгрупа: Понорнице).
5. *Понорница понора под Плочом* (пл. Маљен) - група II: Реке (подгрупа: Понорнице).

Самосталне природне вредности које одликују наведене објекте хидролошког наслеђа утицале су не само на одређивање њиховог степена заштите (режима заштите и с њим у складу одговарајућих мера заштите), већ и нивоа заштите ширих делова заштићеног подручја на којима се налазе.

### 1.1.4. Климатске одлике

Клима подручја ПИО „Маљен“ се може окарактерисати као умерено топла и хумидна, при чему ниједан месец у години нема мање од 60 mm кишног талога. Оваква клима је карактеристична за брдску зону средњевропских листопадних шума.

На основу података мерне станице Мионица: средња годишња температура ваздуха износи 11,0<sup>0</sup> C, средња вегетациона температура 15,8<sup>0</sup>C, односно на подручју ПИО „Маљен“ уочава се и веома правилан годишњи ток температуре ваздуха, са минимумом у јануару и максимумом у јулу, што се поклапа са периодом максималне вегетације. Период вегетације у овој области се креће од 220 до 260 дана, температуре испод -25<sup>0</sup>C јављају се сваких 12-15 година према подацима метеоролошких станица у Ваљево и Горњем Милановцу. Максималне температуре изнад 40<sup>0</sup>C јављају се врло ретко, док се температуре око 37-38<sup>0</sup>C јављају сваких 5-6 година. На овој територији ледени дани се јављају од новембра до марта (невегетативни период) са максимумом у јануару. Мразни дани се, пак јављају и у априлу, па чак и у мају (касни мразеви).

Простор Маљена је подручје на којем се често сучељавају топле ваздушне масе из Панонске низије и хладне са Динарида, што може довести до вртложастог струјања ваздуха. Сунчева светлост је такође веома битан климатски елемент. Стварно трајање Сунчевог сјаја у току године креће се од 1.950 часова (подаци мерне станице Ваљево) до 2.240 часова (мерна станица Горњи Милановац), односно у току вегетације од 1.346 часова (подаци мерне станице Ваљево) до 1.470 часова (мерна станица Горњи Милановац).

Облачност на годишњем нивоу износи 6,1-5,9 десетина, а у току вегетације 4,3-5,1 десетина. Више је изражена у току зиме и на почетку вегетације. Такође, запажа се да је на теренима са већом надморском висином мања у односу на ниже терене.

Подручје Маљена има довољно падавина и то нарочито у вегетационом периоду, када се излучи 55-60% од укупне количине падавина. Генерално, простор Ваљевских планина спада, по количини падавина, у најбогије регионе Србије. Највиши врхови (око 1.000 m) примају и до 1.000 mm падавина годишње. Највише падавина је почетком вегетације - у мају и јуну. Највлажније годишње доба је лето, а најсувље зима, док је пролеће са већом количином падавина од јесени.

### 1.1.5. Предеоне одлике

Планински венац Маљена се пружа упоредничким правцем у дужини од око 25 km и крајњим источним делом наслања се на заравњен простор Сувобора обрастао ливадама и пашњацима. Северне падине се спуштају у виду стрмих одсека према Мионици и Ваљеву, као и према долинама Манастирице и Крчмарске реке. Западну и југозападну границу чини Буковска река и планинске стране Букова, а јужну - планинска површ Дивчибара и Тометино поље.

Планински масив Маљена, састављен углавном од серпентинита, испресецан је многобројним, вијугавим долинама, јаругама и дубодолинама. Насупрот дубоко дисецираног, вертикално рашчлањеног, скоро неприступачног простора, налазе се површи, широке по неколико километара, издвојене слабије израженим прегибима, тако да скоро срастају у јединствену површ Маљен-Сувобор. Најинтересантнија зараван је Дивчибаре која се у дужини од око 7 km простира од виса Паљба на западу, до Краљевог стола на истоку.

Падине Маљена испресецане су живописним клисурама Буковске и Црне реке. Испод Краљевог стола извире Манастирица која формира слапове и атрактиван водопад Скакало (висине око 30 m). Црна Каменица, која тече по јужном одсеку, позната је по великом броју брзака и слапова, као и по боровој шуми која овај простор чини посебним и јединственим. Са највиших врхова - Црни врх, Паљба и Голубац, могу се видети шумадијске планине све до Копаоника. У ведрим јутарњим сатима види се и масив Дурмитора.

На подручју планине Маљен налазе се објекти градитељског наслеђа који одражавају историјски контекст материјалног и духовног стања становништва и директна су последица бурних историјских прилика. Насеља припадају старовлашком типу разбијених села, састоје се од појединачних кућа које чувају традицију народног градитељства, сеоског начина живота и фолклора.

### 1.1.6. Биљни и животињски свет

На подручју ПИО „Маљен“ забележена су 474 биљна таксона. Број врста које имају национални и међународни значај износи 120. Према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива седам врста је строго заштићено, а 60 је у категорији заштићених. Број ендемичних врста износи 16, док врста са Прелиминарне црвене листе флоре Србије има 31.

Посебну вредност биодиверзитета овог подручја представљају ендемичне и реликтне врсте васкуларне флоре. Услед просторне изолованости серпентинских области и чињенице да физичко-хемијска својства серпентинске подлоге селективно делују на многе биљне врсте, серпентинофите су углавном и ендемити.

Највећи број ендемита које срећемо на овом подручју спада у групу балканских ендемита који својим распрострањењем не прелазе границе Балканског полуострва.

Такође, присутни су и субендемични таксони који се осим на Балканском полуострву јављају и у суседним регионима. У флори целокупног простора, констатовано је 15 ендемичних таксона.

Специфичну црту флори станишта на серпентиниту дају следећи ендемични таксони: *Crocus veluchensis* (планински шафран), *Alyssum markgrafii* (Маркграфова жуменица), *Silene roemeri*, *Sesleria rigida* (чешљица) и др. Такође, читаво подручје, а посебно кањонски и клисурасти делови, одликују се присуством старих-реликтних биљних врста као што су: *Epimedium alpinum* (девет Југовића), *Eriophorum latifolium* (ветрогон), *Hedera helix* (бршљан), *Staphylea pinnata* (клочика), *Ostrya carpinifolia* (црни граб) и сл.

У брезовим шумама Маљена налази се велики број ендемичних и реликтних биљака, од којих су најзначајније: *Erica carnea*, *Crocus veluchensis*, *Daphne blagayana*, *Erythronium dens - canis* и др. (Караџић, 1994).

Други правни акт којим се врши заштита биљака, као и одређен вид контроле над њиховим „кретањем“ је *Правилник о прекограничном промету и трговини заштићеним врстама* („Службени гласник РС“, бр. 99/2009, 6/2014). Њиме су обухваћене све орхидеје овог подручја (има их укупно 12), као и висibaба. Све ове врсте је забрањено комерцијално користити на територији Србије, док су за њихов увоз и транспорт потребне одговарајуће дозволе.

Од 60 заштићених дивљих врста (према *Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива*), 37 врста је обухваћено и *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 и 69/2011), док је сакупљање преосталих 23 таксона из ове групе тренутно забрањено. Врсте под контролом коришћења које би се могле сакупљати у комерцијалне сврхе, представљају недовољно развијен економски потенцијал овог подручја. Врста жута линцура - *Gentiana lutea* је веома цењена лековита врста и могла би се плантажно узгајати.

На подручју ПИО „Маљен“ забележене су и међународно значајне врсте биљака на чију заштиту се примењују не само одредбе националног већ и европског законодавства. Према Директиви о стаништима, Додатка II - *Anacamptis pyramidalis* и *Echium russicum*; Додатка V - *Galanthus nivalis*, *Gentiana lutea* и *Ruscus aculeatus*.

Од свих европских прописа који се односе на очување ретких и угрожених биљака и њихових станишта, највећи значај има Директива о стаништима. На три додатка ове Директиве укупно је наведена 641 врста и подврста васкуларних биљака са подручја Европе. Од тог броја у Србији је забележено 66 врста, односно 37 врста и два рода. За пет врста са подручја Маљена које се наводе у Додацима Директиве, Србија тек треба да пропише мере управљања (*Galanthus nivalis* - висibaба, *Gentiana lutea* - линцура и *Ruscus aculeatus* - кострика), односно за врсте *Anacamptis pyramidalis* и *Echium russicum* издвоји НАТУРА 2000 подручја.



Врсте *Anacamptis pyramidalis* и *Echium russicum* се налазе на Додатку II (листа врста биљака и животиња за које се одређују и проглашавају НАТУРА 2000 подручја). За њих је потребно на територији целе Републике Србије одредити која су то одговарајућа станишта (локалитети) која би се предложила за НАТУРА 2000 подручја. С обзиром на то да на Маљену ове популације нису ретке, није неопходно заштитити сва станишта према правилима која налаже Директива и зато ће управљач сачинити план како пратити и чувати те популације, јер је врло извесно да неке од локација са будућег заштићеног подручја, могу истовремено постати и НАТУРА 2000 подручје. Као и свако друго станиште на територије Србије и станишта Маљена би се нашла на прелиминарној листи свих НАТУРА 2000 подручја оног дана када Србија уђе у Европску унију (Прелиминарна национална листа).

Остале три врсте (линцура, кострика и висибоба) које су наведене на Додатку V је потребно пратити како би се популације очувале у повољном стању.

Међутим, и на Маљену, као у многим природним и добро очуваним (чини се скоро дивљим) пределима Србије, богатом биљном диверзитету, осим ретких и значајних аутохтоних врста, нажалост, доприносе и представници алохтоне флоре (од којих су неке врсте и инвазивне).

Образовањем рудералних станишта омогућен је раст многобројним рудералним врстама: *Amaranthus retroflexus*, *Echinochloa crus-galli*, *Erigeron annuus*, *Galinsoga parviflora* и *Polygonum aviculare*. Следеће инвазивне врсте биљака: *Ambrosia artemisiifolia* (амброзија), *Echinocystis lobata*, *Erigeron annuus* (красолика), *Erigeron canadensis* (репушњача), *Galinsoga ciliata* (коница), *Galinsoga parviflora* (коница), *Phytolacca americana* (винобојка) и *Reynoutria japonica* (трстика) је потребно држати под контролом како се не би даље шириле.

Укупан број врста гљива из групе *Macromycetes* на подручју Маљена и Дивчибара износи 83 (на основу извештаја Гљиварског Друштва Ваљево). На територији Србије је према најновијим подацима забележено 625 врста макромикета (Иванчевић, 1995.). Од тог броја на подручју Колубарског региона, укључујући и природно добро „Маљен“, налазимо 13,28% од укупног броја врста макромикета забележених у Србији. Уредбом о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне („Службени гласник РС“, бр. 31/2005, 45/2005, 22/2007, 38/2008 и 09/2010) контролише се сакупљање извесног броја врста које се налазе на овом подручју. Ту спадају следеће врсте гљива: *Boletus aestivalis* (прави вргањ), *Boletus pinophilus* (syn. *Boletus pinicola*, боров вргањ), *Cantarellus cibarius* (лисичарка), *Cantarellus cornucopioides* (мрка труба), *Lactarius deliciosus* (рујница), *Lactarius deterrimus* (смрчина рујница).

Од врста макромикета које се сматрају међународно значајним (Иванчевић, 1995) на заштићеном подручју се јављају следеће врсте: *Amanita caesarea* (благва), *Boletus regius* (краљевка), *Vorvalicella bombycina* (овоњача), *Boletus satanas* (лудара), *Omphalotus olearius* (заводница), *Cortinarius orelanus* (црвењача). *Boletus regius* се по категоризацији IUCN-а сматра рањивом врстом, а увршћен је и у Европску црвену листу макромикета, где се сматра врстом чија бројност популације рапидно опада на великом пространству. У многим земљама, врста је изчезла, па захтева висок ниво заштите. Друга врста вргања *Boletus satanas* спада у групу отровних гљива, али по међународним стандардима се сврстава у исту категорију и заслужује исти третман као и предходна врста.

Благва (*Amanita caesarea*) спада у групу најквалитетнијих и најтраженијих врста гљива која је у последње време постала веома угрожена. По стандардима IUCN-а ова врста спада у

категорију ретких врста. *Vorvalicella bombycina* (овојњача), се сврстава у исту категорију, док се по Европској црвеној листи сврстава у групу гљива које су распрострањене на ширем простору, али су њихове популације расуте и неповезане или понегде нестале па врста заслужује средњи ниво заштите. Црвена листа макромизета Европе на исти начин третира врсте *Omphalotus olearius* (заводница) и *Cortinarius orelanus* (црвењача).

Постоји шест типова шума које су наведене у Правилнику о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување. Нека од станишта ових шума представљају потенцијална НАТУРА 2000 подручја:

1. Шума китњака и црног граба (*Orno-Quercetum petraeae*)
2. Шума букве и китњака (*Querc-Fagetum*)
3. Брдска шума букве (*Fagetum moesiacaе submontanum*)
4. Планинска шума букве (*Fagetum moesiacaе montanum*)
5. Шума црног бора (*Pinus nigra*)
6. Шума црног (*Pinus nigra*) и белог бора (*Pinus silvestris*.)

Забележено је присуство укупно 19 врста водоземаца и гмизаваца, што представља око 39% од укупног броја врста које насељавају територију Републике Србије. Строго заштићених гмизаваца има 8, а водоземаца 7.

На Маљену је забележено 9 врста водоземаца и то: *Salamandra salamandra* - шарени даждевњак; *Triturus alpestris* - алпски мрмољак, *Triturus vulgaris* - обични мрмољак, *Bombina variegata* - жутотрби мукач, *Bufo viridis* - зелена крастава жаба, *Bufo bufo* - велика крастача, *Rana kl. esculenta* - велика зелена жаба, *Rana dalmatina* - ливадска жаба и *Rana temporaria* - риђа жаба.

На простору Маљена забележено је 10 врста гмизаваца: 1 врста корњаче, 4 врсте гуштера и 5 врста змија. Према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, од укупног броја констатованих врста на истраженом подручју 7 припада строго заштићеним, а 2 заштићеним дивљим врстама. Две врсте немају посебан статус заштите.

Забележени гуштери су: *Ablepharus kitaibelii* - кратконоги гуштер, *Podarcis muralis* - зидни гуштер, *Lacerta viridis* - зелембаћ и *Anguis fragilis* - слепић.

Од укупно десет врста змија које насељавају простор читаве Србије на овом релативно малом простору забележено је пет врста што представља изузетно висок проценат у односу на површину, а то су: *Zamenis longissimus* - обични смук, *Coronella austriaca* - смукуља, *Natrix natrix* - белоушка, *Natrix tessellata* - рибарица и *Vipera ammodytes* - поскок.

Од седам врста риба, са Прелиминарног списка врста за Црвену листу кичмењака Србије на овом подручју су присутне две врсте (бркица и балкански вијун), које су од посебног значаја за очување биолошке разноврсности, јер представљају строго заштићене врсте. Већина осталих врста, као што су двопругаста уклија, поточна мрена, кркуша и клен, имају статус заштићених дивљих врста, и у складу законском регулативом, могу се под одређеним условима и користити. На Анексу II Директиве о заштити природних станишта и дивље фауне и флоре од евидентираних врста су поточна мрена и балкански вијун, а на Анексу V, налазе се све врсте мрена (*Barbus* spp.) и поточни рак.

Заштићено подручје стално или повремено настањује 52 врсте сисара. Строго заштићених врста има 25, а заштићених 21. 135 врста птица су аргумент да се са пуним правом подручје Маљена сврста у попис подручја за птице од изузетног националног значаја. 116 врста су строго заштићене, док је 18 врста заштићено. На подручју је евидентирано 33 врсте са додатка I Директиве о стаништима (потенцијално СПА, односно НАТУРА 2000 подручја).

На подручју ПИО „Маљен“ евидентирано је 135 врста птица, што представља 38,3% укупног диверзитета птица у Србији (укупно регистровано око 352 врсте). Овакав диверзитет птица је присутан и поред чињенице да на овом подручју нема већих водених станишта која по правилу прати велика разноврсност птица, нарочито птица водених станишта (патке, гуске, чапље, гњурци, шљукарице). Највећи део евидентираних врста птица имају статус гнездарица или могућих/вероватних гнездарица (108 врста), а мањи број врста нису гнездарице подручја и виђају се редовно током целе године или само током сеобе, зимовања и лутања (27 врста).

У погледу значаја за очување фауне на локалном, националном и међународном нивоу најзначајније врсте птица Маљена су: *сури орао - Aquila chrysaetos*, *змијар - Circaetus gallicus*, *прдавац - Crex crex*, *буљина - Bubo bubo*, *кос камењар - Monticola saxatilis* и мала мухарица - *Ficedula parva*. Због особености и значаја фауне птица ширег подручја Маљена, укључујући ту и Ријор, Равну гору, Суворбор и Рајац, извршено је његово означавање као подручја од посебног националног орнитолошког значаја - ИВА бр. 55 (Пузовић и Грубач, 1998). Ревизијом концепта ИВА програма у Србији 2009. године подручје је верификовано као међународно значајно за птице под називом „Ваљевске планине“ у знатно ширим границама у односу на подручје дефинисано за заштиту, на површини од 56.291 ha (Пузовић и сарадници, 2009).

Подручје ПИО „Маљен“ повремено настањује 56 врста сисара, што тренутно чини нешто преко половине врста које су до сада на било који начин регистроване на територији Србије. Од тог броја, за 52 врсте постоје потврђени налази и/или опажања, док за присуство њих четири за сада постоје само реалне претпоставке и индиције.

Најбројнију групу чине слепи мишеви (Chiroptera) са 19 присутних врста. За њима следе глодари (Rodentia) са 15 и звери (Carnivora) са 11 врста. Бубоједи (Eulipotyphla) су заступљени са свега 4 врсте, уз још 4 потенцијално присутне. Најмалобројнији су папкари (Artiodactyla) са 2 и зечеви (Lagomorpha) са 1 врстом.

## 1.2. Главне створене вредности

На подручју ПИО „Маљен“, међу евидентираним споменичким наслеђем изузетне вредност, посебно се истиче присуство средњевековног утврђења, односно остатака српског средњевековног града Бела Стена у селу Крчмар. Ово утврђење се у народу назива „Јеринин град“ и за њега су везане легенде о проклетој Јерини и зидању града. Први пут се помиње 1392. године у повељи угарског краља Жигмунда као *Castrum Belasztena* (Јелић, 1995).

На заштићеном подручју налазе се релативно очувана сеоска насеља. Објекти народне архитектуре имају велики историјски значај и чине хармоничан спој са простором који их окружује.

Воденице су објекти који се могу убројити у културолошко наслеђе. На овом подручју ни једна није вреднована, реконструисана и заштићена као споменик културе, вероватно зато што су грађене углавном од материјала невелике трајности и дуго су ван употребе. Недостатак воде

је један од значајних разлога за напуштање воденица. Обично су то мали објекти, са једним, ретко, два витла. У неким селима су воденице још у функцији.

Стара гробља су очувана, али недовољно валоризована (нису уређена, истражена и пописана) вредност овог краја. У првим деценијама XIX века становништво је гробове обележавало камењем нађеним при копању. Касније је почело постављање клесаних споменика. Ти споменици су у почетку били без текстова „белези“, јер је исписивање изискивало трошкове. Они су постављани и десетак година после смрти, па често нису ни подизани - ако су наследници у међувремену помрли или се одселили. На белезима од мекшег материјала натписи су се избрисали, а са њима и многи подаци о људима. Већина надгробних споменика су грубо обрађене плоче или стубови.

Крајпуташи, једно од знаменитости овог краја су споменици који се могу наћи у селима, црквеним портама и на раскрсницама путева. Направљени су у виду једноставних стубова. Највише крајпуташа је подигнуто у спомен на изгинуле борце, помрле путнике намернике.



## 2. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Предео изузетних одлика „Маљен“ спада у зоне очуване природе у Србији. Квалитет животне средине је задовољавајући и не постоје значајнији извори загађивања основних компоненти животне средине. Привредне активности које су у великој мери заступљене су традиционалне, односно базиране на коришћењу локалних природних ресурса.

### *Фактори угрожавања и оцена угрожености компоненти животне средине:*

*Земљиште:* у оквиру ПИО „Маљен“ је највећим делом шумско земљиште и оно је угрожено спирањем услед ерозије. На јужним падинама Маљена регистрована је појава спирања земљишта средњег интензитета, а на појединим локацијама и у већем обиму (велико присуство скелета у горњем хоризонту земљишта и честа појава огољавања геолошке подлоге).

*Вода:* константна егзактна мерења квалитета површинских вода на изворима који су каптирани за потребе водоснабдевања сеоских и градских насеља показују да је неопходан ниво квалитета и даље очуван. Присутно је биолошко загађења водотока на подручју ПИО „Маљен“, у средњим и доњим деловима токова и то услед слободног депоновања (бацања) комуналног и другог отпада у водотоке од стране месног живља, а још више због слободног отицања осоке и фекалних, а неретко и других отпадних вода из домаћинства у дубље слојеве земљишта и подземне воде. Због тога је неопходно учинити све да се и надземне и подземне воде заштите. И поред релативно добро развијене хидрографске мреже, воде за пиће неће бити довољно у блиској будућности. Депопулација овог краја не може ублажити овај проблем, уколико се рачуна на развој туризма, организовање мини фарми и сл.

*Ваздух:* на подручју ПИО „Маљен“ нема класичних индустријских постројења која су загађивачи ваздуха. Индивидуална ложишта у сеоским домаћинствима, као и саобраћај моторних возила нису толико проблематични са аспекта очувања квалитета ваздуха. Највећи проблем у овом домену су каменоломи, који су ипак мање штетни и локалног су карактера. Стога се може изрећи висока оцена постојећег квалитета ваздуха.

*Шуме:* приоритетна намена шума у државном власништву на подручју Маљена је производна функција и функција заштите земљишта од водне ерозије. У склопу мозаика биогеоценоза, какав постоји на подручју Маљена, опстанак природних заједница може бити отежан, због деловања фактора абиотичке и биотичке природе. На подручју ПИО „Маљен“ евидентирана је појава распарчавања (фрагментације) шума на већи број мањих делова. Присутна је спонтана сукцесија ливада и пашњака у жбунасту вегетацију. Нестајање аутохтоних пашњака услед смањења броја стоке и обрастања пашњачких и ливадских површина непожељном жбунастом и дрвенастом вегетацијом. На заштићеном простору присутна је и опасност од пожара, ненамерно изазвани људским фактором, односно намерно изазвани пожари, нагомилавање отпада, где је главни узрочник шумских пожара човек. Јављају се у рано пролеће и крајем лета. Пожари чине знатне штете како шумским састојинама, тако и укупним природним вредностима. Такође, паљење примарне вегетације, шумске, жбунасте или зељасте, као и ширење инвазивних врста доводи до суштинских промена природних екосистема.

Један од могућих фактора који утичу и угрожавају живи свет на заштићеном подручју је не поступање у складу са урбанистичким плановима, шумским и ловним основама и другим пројектима и програмима.

*Херпетофауна, односно водоземци и гмизаваци:* имају веома сложену организацију популација тако да постоји више дискретних репродуктивних центара (дема), између којих постоји проток гена. Проблем који се може појавити у ближој будућности везан је за трајно уништење станишта на коме се налазе локални репродуктивни центри, а да посредно доведе до екстинкције локалне популације. Дугорочно гледано за последицу може имати и лагани нестанак ових врста са неких од локалитета на којима је регистровано њихово постојање. Нестанак појединих врста водоземаца и гмизаваца за собом повлачи и нестанак других врста које су директно укључене у ланце исхране. Још један, не тако често помињани узрок нестанка овако организованих популација, може бити и тзв. инбридинг депресија. Наиме, због поменутих микроклиматских фактора као и биологије врста потребно је очувати не само врсту или једно станиште, већ више станишта или репродуктивних центара јер су управо они индикатори тренутног стања популација. Величина популације у конкретном случају није толико битна јер она је подложна промени бројности у току времена. Осим самих репродуктивних центара веома је битно и окружење око поменутих центара. Без адекватног окружења, односно површина покривених вегетацијом прекида се несметана имиграција и емиграција јединки, чиме се прекида проток гена.

Међутим, фактори угрожавања популација водоземаца су веома изражени, попут загађења, компетитивни притисак од стране инвазивних алохтоних врста, повећан предаторски притисак доместификованих врста животиња и, најновије, инфекција хитридиомикозом, за коју се претпоставља да ће постати озбиљан проблем за опстанак водоземаца медитеранског басена у будућности.

*Ихтиофауна:* већина водотока који теку са Маљена нису од посебног рибарственог значаја, нити су атрактивне за рекреативни риболов, јер у великој мери зависе од расположивих количина вода. У заштићеном добру се налазе изворишни, горњи токови истраживаних водотокова. Периодичне бујице, као и сушни периоди, природне су непогодности за фауну риба која често мигрира у низводније, мирније и водом богатије токове. Ипак кључни негативни фактори за постојећу фауну риба и ракова је антропогени. Огледа се кроз промену квалитета воде (од комуналних и индустријских отпадних вода из околних насеља, каменолома и сепарација, са пољопривредних површина и др.) и нарушавање или губитак станишта (преграђивањем водотока, сеча шума уз обалу). Ради очувања фауне риба неопходно је предузети трајне мере и активности заштите акватичних екосистема од свих видова загађења, промена хидролошког режима, квалитета воде и деградације станишта.

*Орнитофауна:* угроженост фауне птица се огледа пре свега услед негативног антропогеног утицаја који је најчешће индиректан услед загађивања водотока и изворишта, сечи шума, уношењу алохтоних врста биљака и животиња, повећању саобраћаја, примени пестицида у пољопривреди и сл. Директан утицај човека видљив је кроз неконтролисани лов и одстрел птица. Очување популације птица потребно је усмерити у правцу очувања станишта, односно највреднијих и најочуванијих комплекса под шумском вегетацијом и спречити њихово даље расцепкавање и фрагментацију. Потенцирати развој традиционалног сточарства и екстензивне пољопривреде.

*Фауна сисара:* на заштићеном подручју узимајући у обзир стање компоненти природе значајне за њено очување намеће се закључак да она тренутно није значајније угрожена.

Тренутно, свет сисара на предметном подручју највећи притисак трпи од човекових активности кроз изградњу туристичких објеката и инфраструктуре (заузимање простора). Међутим, те активности су још увек релативно скромног просторног обухвата, тако да на читавом простору још увек постоји завидан диверзитет станишта који у погледу своје величине, структуре и повезаности представљају повољан амбијент за очување дивљег света. Ловне активности уколико се спроводе у складу са прихваћеним планским документима не представљају реалан фактор угрожавања. Од раније су на овим теренима констатоване погубне последице криволова. Као и свуда, и на овом подручју су на удару врсте атрактивне за ову врсту „активности“ по било ком основу - економском, трофејном и сл.

*Ентомофауна:* фактори угрожавања фауне инсеката су углавном индиректни и подразумевају низ негативних утицаја који доводе до деградације њихових станишта. Непланско ширење људских насеља, дивљих депонија и ширење обрадивих површина представљају факторе који могу оставити трајне последице на ентомофауну.

### *Делатности које имају негативан утицај на животну средину:*

*Експлоатација минералних сировина, камена и бигра:* у области геологије, али и других наука, предузима се низ радњи на решавању актуелних питања у оквиру комплексне проблематике заштите и унапређења животне средине. Појаве и лежишта минералних сировина битан су чиналац животне средине јер су део природних ресурса и то необновљивих. Као и свако захватање у природне ресурсе, експлоатација минералних сировина има негативан утицај на животну средину, а огледа како у исцрпљивању ресурса, разарању природне средине и загађивању, тако и у нарушавању природног амбијента. Због тога је изузетно важно применити најбоље доступне технологије и обавезну примену рекултивације која се мора односити на све површине које су по било ком основу коришћене у току експлоатације. Тиме би се знатно умањио негативан утицај који се манифестује на површини захваћеној самом експлоатацијом, у зонама уз копове на којима је могућа појава клизишта, одрона, повећање склоности ка ерозији и др., али и у његовој околини где се смештају одлагалишта, затим загађење ваздуха прашином, земљишта таложењем прашине, испуштањем отпадних уља и мазива и сл., али и вода (површинских и подземних) неконтролисаним испуштањем техничких и отпадних вода. Како на подручју постоје затворени и напуштени површински копови на којима није извршена никаква санација, али и активни површински копови требало би адекватним планирањем и израдом планских аката овим просторима одредити будућу намену, а самим тим и дефинисати мере техничке и биолошке рекултивације.

Поред експлоатације магнезита значајна деградација простора извршена је и експлоатацијом геолошко-грађевинског камена, било да је она вршена или се врши организовано у каменоломима дужи временски период, или спорадично и краткотрајно у тзв. позајмиштима.

Као геолошко - грађевински материјали са овог подручја користе се различити кречњаци, пешчар и дацит. Ове стене се најчешће употребљавају за уличну коцку, ивичњаке, као ломљени камен и туцаник или као сировина за друге грађевинске материјале (цемент, креч и др). У претходном периоду већи број каменолома је отворен, а затим затворен и напуштен, а да претходно на том простору није извршена било каква санација и рекултивација. Напуштени каменоломи кречњака су у Теочину и Добрим Водама, базалта на Озрему и кварца у Теочину.



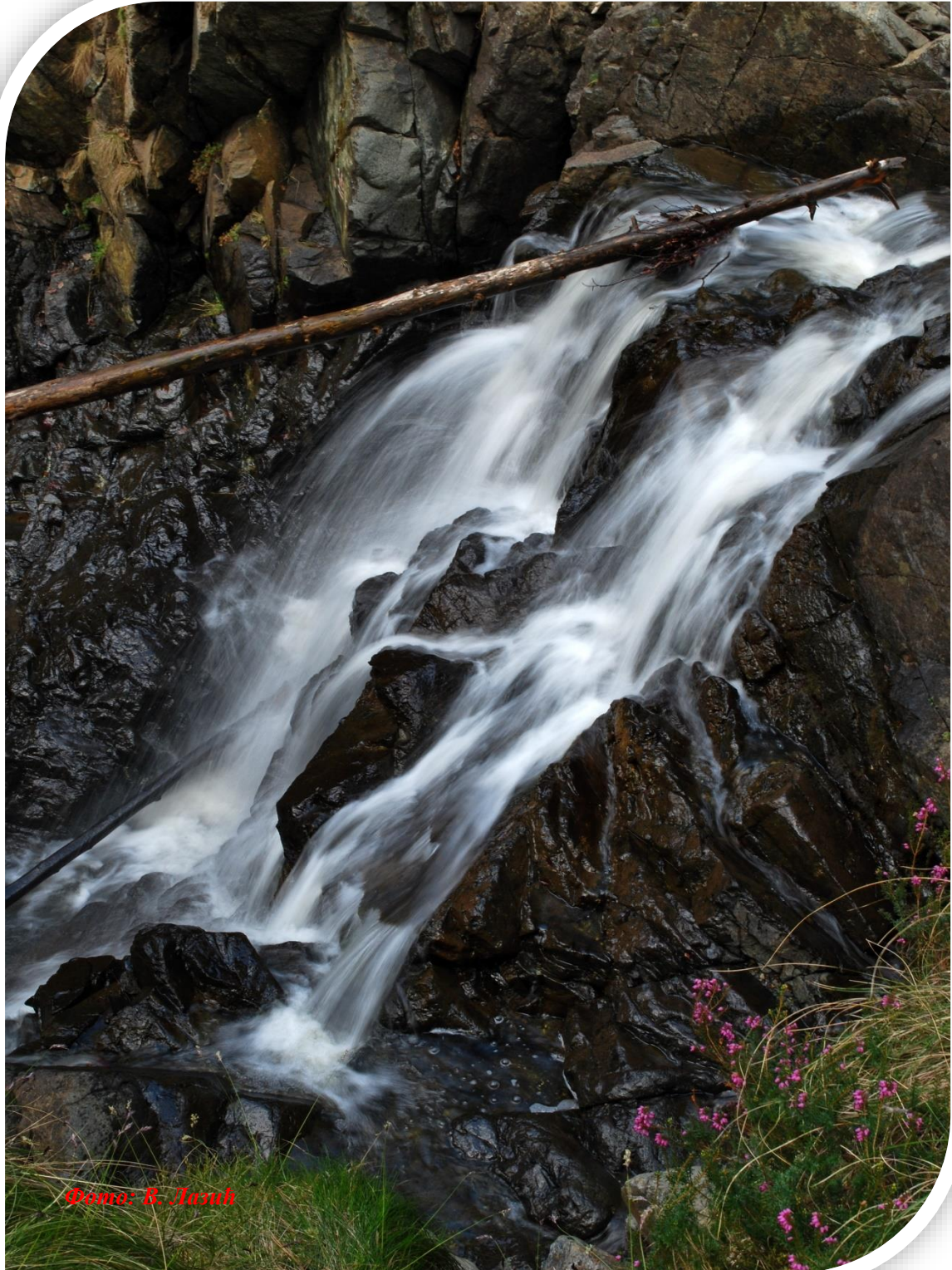
На неким напуштеним (затвореним) каменоломима, локално становништво, и данас, повремено врши експлоатацију, или купи преостале комаде - блокове/томболоне које користи за градњу или темељење помоћних објеката. Велики број мањих позајмишта отворен је при изради локалних саобраћајница (у серпентинитима, перидотитима, кречњацима, пешчарима и др.). У оквиру површинског крашког рељефа евидентирани су наслаге бигра на току реке Манастирице који се такође експлоатишу стихијски.

*Изградња и инфраструктура:* утицај изградње и њени ефекти по природу и животну средину су јасно видљиви јер у дужем периоду постоји неконтролисана градња, у првом реду, викенд објеката. Поред трајног заузећа простора од стране индивидуалних власника (што рецимо није случај са јавним објектима), правило је да су ови објекти оскудно инфраструктурно опремљени. Свакако највећи проблем је везан за евакуацију отпадних и фекалних вода. Обично се он решава изградњом септичких јама пропусног типа, па је загађење подземних вода, пре или после, неизбежно. Проблем евакуације комуналног отпада је такође присутан кроз формирање дивљих депонија.

*Туризам* на подручју ПИО „Маљен“ за сада не утиче битно на природне потенцијале. У будућности туризам ће представљати знатно већи покретач развоја овог краја, али може да буде и један од значајнијих фактора угрожавања. Прекомерно присуство туриста може довести до загађења проузрокованог повећаним интензитетом саобраћаја, бројем излетника или посетилаца, неконтролисаним одлагањем смећа, паљењем ватре и др.

*Шумарство:* највећа покривност шумама је забележена у делу подручја које припада граду Ваљеву (40%), а нешто мања у делу који припада општини Мионица (36%). Најмање шума има у Горњемилановачком делу општине (34%), мада се баш ту налази сеоски атар са највише шуме у целом окружењу (Брајићи - 52%). У северним деловима заштићеног добра „Маљен“ присуство шума је веће, него на јужним. Такође, изворишни делови долина појединих водотока, као и њихови форланди на северу су боље покривени високом вегетацијом, него они на јужној страни. Имајући све изнето у виду, очигледно је да је неопходно применити бројне мере узгоја и санације како би се стање шума на овом подручју поправило, спирање земљишта умањило, а биланс вода на годишњем нивоу поправио и уравнотежио.

*Пољопривреда:* пољопривредне обрадиве површине су нешто мање заступљене у овом крају што је очигледна последица конфигурације терена и оријентације пољопривредне производње на сточарство и воћарство. Ливаде и пашњаци су после шума најзаступљенији по намени површина, нешто лошије стање истих последица су спирања, понегде и ерозије. Занимљиво је напоменути да и замирање традиционалног сточарства на планинским пашњацима негативно утиче на неке значајне представнике фауне птица због битних промена њихових станишних услова (сукцесија шумске вегетације).



*Фото: В. Јасић*

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

Активности, делатности и процеси који могу представљати факторе угрожавања ПИО „Маљен“, непосредно су везани за природне и створене вредности, односно њихову заштиту, коришћење и одрживи развој.

Корисници и власници природних и створених вредности на подручју ПИО „Маљен“, као и посетиоци могу бити фактор угрожавања, ако у свом раду и деловању не поштују прописане режиме заштите, мере забране и коришћења. Заштита природе и животне средине мора бити интегрална на целом заштићеном подручју.

Активности, делатности и процеси који могу представљати проблем угрожавања ПИО „Маљен“ су :

- ✓ *Отварање површинских копова и каменолома*, може довести до уништавања околног рељефа, објеката геонаслеђа и вегетације, као и изазивање ерозије. Према подацима Министарства рударства и енергетике, на подручју ПИО „Маљен“ одвијају се активности:
  1. Истраживања минералних сировина, односно истраживање нафте и гаса од стране предузећа „НИС“ Нови Сад.
  2. Експлоатације магнезита, од стране предузећа „МАГНОХРОМ“ Краљево, на лежишту Дивчибаре.
  3. Експлоатација геолошко-грађевинског материјала, односно кречњака од стране предузећа „ВОЈПУТ“ Суботица на лежишту Дреновац и од стране предузећа „ИНГРАП-ОМИ“ Београд на лежишту Струганик.
  4. Експлоатација питке воде на изворишту Богданци, од стране предузећа „ДВОР КОМЕРЦ“ Београд.
- ✓ *Изградња нових путева*, односно изградњом путева мења се морфологија предела и пресецају миграторни коридори животиња. Планирана изградња путева мора бити у складу са пројектима, односно дефинисаним режимима заштите и условима заштите природе.
- ✓ *Изградња објеката различитих намена*, односно непланским и нелегалним ширењем викенд насеља и других стамбених објеката, уништавају се и загађују станишта многих врста. За заштићено подручје иницираће се доношење Просторног плана подручја посебне намене, као и усклађивање постојеће просторно планске документације са прописаним режимима заштите, а све у циљу дефинисања локалитета где се може вршити изградња објеката.
- ✓ *Неконтролисано сакупљање лековитог биља, шумских плодова и гљива, кретање ловаца, сточара и туриста*, односно брањем лековитог биља, сакупљањем гљива и сталним присуством људи у репродуктивном периоду, угрожавају се врсте птица које се гнезде у ниској вегетацији. Флора Маљена је веома богата и разноврсна. Значајан део флористичког богатства чини лековито биље и шумски плодови. Услед велике биолошке разноврсности на простору Маљена, постоји мноштво врста лековитог и ароматичног биља, које су значајне и као мотив културно-историјског наслеђа, било да су из спонтане вегетације или да су доместификоване.

У баштама сеоских домаћинстава, традиционално се налазе доместификоване лековите и зачинске биљке као што су: *Ocimum basilicum* (босиљак), *Petroselinum sativum* (першун), *Apium graveolens* (целер), *Daucus carota* (шаргарепа), *Foeniculum vulgare* (мирођија) и друге. Сакупљање и откуп дивљих плодова, лековитих биљака и јестивих гљива је у порасту последњих година. Простор Маљена обилује производима као што су гљиве и лековито биље који су тражени на тржиштима широм света, а извоз ових производа премашује по вредности извоз жита или воћа. Тако да велики број предузећа врши откуп и промет ових врста преко откупних станица у већини села. Како неби дошло до прекомерног коришћења овог биолошки значајног ресурса, управљач ће, преко своје чуварске службе, вршити строгу контролу поштовања услова заштите природе за сакупљање лекобиља, гљива и шумских плодова и контролу сакупљања и откупа у смислу поштовања прописаних, односно дозвољених количина за сакупљање/откуп.

- ✓ *Бесправна сеча стабала и сеча старих примерака стабала*, односно бесправна сеча може довести до нестајања појединих дрвенастих врста; уништавање природних екосистема и смањење станишта бројних врста, ремећење многих природних процеса (ремећење ланаца исхране, кружење материја у природи, испирање земљишта и др.), појава ерозије и др. Управљач ће вршити контролу: свих корисника ПИО „Маљен“, реализацију донетих планских докумената из области шумарства и поштовање прописаних режима заштите од стране свих корисника и посетилаца ПИО „Маљен“.
- ✓ *Криволов*, један од највећих проблема опстанка дивљачи и многих карниворних врста је криволов. Криволов може угрозити природну равнотежу и довести до истребљења појединих врста - са једне стране, као и неконтролисаног повећања других врста, односно до ремећења ланаца исхране. Управљач ће вршити контролу: свих корисника ПИО „Маљен“, односно реализацију планских докумената из области ловства и поштовање прописаних режима заштите од стране свих корисника и посетилаца ПИО „Маљен“.
- ✓ *Унос алохтоних врста*, односно намерним или случајним уношењем алохтоних (страних) и инвазивних врста, могуће је уништавање и потискивање аутохтоних (домаћих) врста. На подручју ПИО „Маљен“ забрањено је уношење инвазивних и алохтоних врста и стим у вези управљач ће вршити стални надзор и предузимаће одговарајуће мере према починиоцима прекршаја.
- ✓ *Неконтролисано одлагање отпада и нерешена питање отпадних вода*, као потенцијални фактори угрожавања могу се означити комуналне отпадне воде сеоских насеља, употреба вештачких ђубрива и пестицида у ратарству, акцидентална изливања токсичних материја у земљиште и површинске воде.
- ✓ *Урушавање и уништавање културног наслеђа*, иако се подручје ПИО „Маљен“ не одликује великим бројем званично проглашених споменика, постоји велики број традиционално грађених објеката и домаћинстава. Овакво стање споменичког наслеђа директна је последица бурних историјских прилика. Стална нестабилност, и као њена последица стално пресељавање становништва, није омогућавало економски просперитет који је услов за стварање трајних материјалних добара. Становништво је било принуђено да изворе прихода, као и све што им је било неопходно за живот и опстанак траже искључиво у окружењу (дрво, камен, вода, алатке и сл.).

Споменичко наслеђе, као и природно окружење су одраз материјалног и духовног стања становништва кроз историју подручја. Због свега наведеног, Управљач ће настојати да кроз разне програме и пројекте, а у сарадњи са надлежним институцијама, покрене поступак конзервације и очувања постојећег споменичког и културног наслеђа.

*Ризици угрожавања ПИО „Маљен“:*

- ✓ Не поступање у складу (или не доношење) са просторно планском документацијом, шумским и ловним основама, водним основама и другим пројектима и програмима, донетим у складу са законским прописима;
- ✓ Не поступање у складу са одредбама Закона о заштити природе које се односе на обавезу: прибављања услова заштите природе, обезбеђења одговарајућих сагласности и дозвола за извођење разних активности и делатности на подручју ПИО „Маљен“;
- ✓ Не поступање у складу са одредбама Уредбе о проглашењу ПИО „Маљен“;
- ✓ Не поступање у складу са одредбама Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби ПИО „Маљен“;
- ✓ Не успостављање јединственог система управљања отпадом на подручју ПИО „Маљен“.



*Фото: С. Ковачевић*

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

Концепт заштите ПИО „Маљен“ заснива се на:

- ✓ очувању и унапређивању укупних природних вредности и ресурса;
- ✓ очувању предеоних одлика;
- ✓ очувању културно - историјског наслеђа;
- ✓ одрживом коришћењу природних ресурса (пољопривредног земљишта, шума, вода, минералних сировина и др.);
- ✓ обезбеђењу услова за органску пољопривреду;
- ✓ планском уређењу и изградњи;
- ✓ развоју рекреације и туризма, укључивању заштићеног подручја у функцију рекреације, туризма и образовања и уређењу простора ради обезбеђења наведених активности;
- ✓ развоју научно - истраживачког рада;
- ✓ промоцији природних вредности и особености подручја;
- ✓ стварању услова за бољи живот локалног становништва на територији ПИО „Маљен“ и околине.

Дугорочни циљеви заштите, очувања, унапређења и одрживог развоја ПИО „Маљен“ су:

- ✓ заштита природе и природних вредности;
- ✓ заштита животне средине;
- ✓ заштита непокретних културних добара;
- ✓ заштита вода и водног земљишта;
- ✓ развој пољопривреде и ревитализација села;
- ✓ развој шумарства и ловства;
- ✓ развој туризма;
- ✓ развој насеља и изградња инфраструктуре.

##### 1) Заштита природе и природних вредности оствариће се кроз:

- ✓ очување (одржање) разноврсности дивље флоре и фауне и њено повећање реинтродукцијом несталих аутохтоних врста животиња и биљака;
- ✓ очување станишта, јачање и просторно ширење популација строго заштићених биљних и животињских врста;
- ✓ одржање екосистемске разноврсности и заштиту природних екосистема и агроекосистема од инвазивних врста биљака и животиња, као и од других врста, сорти и раса, које уносе непожељне промене у природни и агробiodиверзитет;
- ✓ умерено повећање површине под шумом, очување и унапређење разноврсности и аутохтоности дендролошког састава, побољшање структуре шумских састојина и превођење изданаčkih шума у високе;
- ✓ проактивну заштиту земљишта од водне ерозије, загађивања и других деградационих процеса, заштиту вода од загађивања и неповољних промена хидролошких режима, заштиту ваздуха од загађивања, заштиту од прекомерне буке и других неповољних утицаја на природу и људе;

- ✓ конзервацију делова подручја у затеченом стању ради заштите интегритета и спонтаног функционисања њиховог укупног природног комплекса, за научне, образовне и културне сврхе;
- ✓ очување, приказивање и одрживо коришћење места, природних објеката и појава који својим геолошким, геоморфолошким, хидрографским или другим обележјима представљају истакнуте, ретке и привлачне вредности гео-наслеђа;
- ✓ очување разноврсности, живописности и лепоте предела, унапређење његовог квалитета и уређености у зонама и коридорима становања, саобраћаја, привредних активности и рекреације и спровођење санације и рекултивације деградираних површина;
- ✓ дефинисање ограничења у погледу организације ловних и рибарских подручја;
- ✓ омогућавање доступности људима пејзажних, биолошких и других вредности и природних ресурса подручја за одрживо коришћење у оквиру туризма, рекреације и комплементарних активности, науке, образовања, спорта и друго;
- ✓ интегрисање презентације природних вредности у туристичку понуду путем заједничких програма, планова и пројеката, уз издвајање дела туристичког профита за потребе заштите природе која представља туристички мотив;
- ✓ утврђивање обавеза да се у конкретним планским решењима у разумној и усклађеној мери поштују интереси заштите и развоја у оквирима националних и међународних правних норми, стандарда и препорука који се односе на заштиту природе и животне средине, генерално и на конкретне развојне намере, а уз уважавање примера тзв. „добре праксе”.

## 2) Заштита животне средине оствариће се кроз:

- ✓ очување, унапређење и заштиту квалитета животне средине;
- ✓ рационално коришћење природних ресурса;
- ✓ очување, унапређење и заштиту амбијенталних, естетских и туристичко-рекреативних потенцијала подручја;
- ✓ развој интегралног информационог система о стању природе и животне средине;
- ✓ популаризацију заштите природе и животне средине и развијање еколошке свести у јавности, код локалног становништва и посетилаца/туриста,
- ✓ подршку програмима еколошког васпитања и образовања деце и омладине;
- ✓ израду просторних и урбанистичких планова којима ће се утврдити планска решења, режими и услови коришћења, организације и уређења простора;
- ✓ хармонизацију развоја привредних активности, изградњу и уређење простора са режимима и условима заштите природе и животне средине;
- ✓ обезбеђење саобраћајних, санитарних, енергетских и других техничких услова који омогућују висок квалитет животне средине;
- ✓ санацију и ревитализацију загађених, деградираних и неплански изграђених простора (деградираних пашњака, површина са израженом ерозијом, рударских копова, каменолома, позајмишта, непланске изградње и сл.);
- ✓ мелиорацију деградираних шума;
- ✓ уређење и коришћење ратарских површина.

Управљач ће у оквиру остварења циљева заштите животне средине имати изузетно одговоран посао да обезбеди доследно поштовање свих законских прописа из области заштите животне средине, посебно у делу који морају да испуне сви корисници ПИО „Маљен“ при извођењу разних активности и радова. Поштовање Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04 и 36/09), Закона о стратешкој процени утицаја

на животну средину средину („Службени гласник РС“, број 135/04 и 88/10), Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04 и 25/15) и Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04, 36/09, 36/09 – др.закон, 72/09 – др.закон, 43/11, 14/16, 46/18 и 95/18 – др.закон). Остварење дефинисаних циљева Управљач може остварити само уз претходно спроведену едукацију корисника ПИО „Маљен“ из области очувања животне средине и подршку републичке инспекције за заштиту животне средине, грађевинске инспекције и других институција.

### 3) Заштита непокретних културних добара оствариће се кроз:

- ✓ формирање јединствене информационе основе о културном наслеђу на подручју ПИО „Маљен“, односно инвентаризацију и картирање културне баштине (археолошка налазишта, цркве, објекти народног градитељства, записи, црквени објекти, локације од посебног значаја за локално становништво);
- ✓ израду студије заштите и ревитализације културне баштине;
- ✓ ургентне активности конзервације, рестаурације и ревитализације откривених највреднијих и најугроженијих непокретних културних добара;
- ✓ обезбеђивање потребних техничких, материјалних, организационих и других услова за заштиту и ревитализацију, истраживање и презентацију археолошких и споменичких локалитета;
- ✓ подршку одржању традиционалних заната, обнови објеката народног градитељства;
- ✓ израду пројеката за унапређење туристичке понуде, уређење села, обезбеђивање средстава за уређење фасада кућа и кровова у традиционалној архитектури;
- ✓ сталну едукацију и информисање јавности, посетилаца и локалног становништва о вредностима културне баштине;
- ✓ презентацију културних добара на подручју ПИО „Маљен“.

### 4) Заштита вода и водног земљишта оствариће се кроз:

- ✓ изградњу водних објеката, постављање уређаја намењених уређењу вода, одржавање корита водотока и водних објеката, спровођење заштите од штетног дејства вода и за остале намене у складу са прописаним забранама, ограничењима права и обавезама за кориснике водног земљишта и водних објеката, одлагања и депоновања дрвне запремине и сл. на водном земљишту, прање механизације и возила и сл. радови који утичу на квалитет вода, стабилност и функционалност водних објеката. Ширина приобалног земљишта је прописана законом. У случају заштите добара посебних вредности и капиталних објеката, обављања других послова од општег интереса, других потреба за заштитом вода, акватичних и приобалних врста, уређења вода итд. може се одредити другачија ширина одлуком надлежног органа;
- ✓ обављање активности на водном земљишту у складу са прописаним забранама, ограничењима права и обавезама за кориснике водног земљишта, уз услов да се приликом спровођења активности не погоршава водни режим, не утиче на стабилност и функционалност водних објеката, не ремети пролаз великих вода и омогућава спровођење одбране од поплава;
- ✓ спровођење превентивних мера, биотехничких и биолошких заштитних радова за заштиту од ерозија и бујица на ерозионим подручјима;



#### 5) Развој пољопривреде и ревитализација села оствариће се кроз:

- ✓ пољопривредну делатност засновану на принципима одрживог развоја и усмерењу ка реалним капацитетима подручја, уз истовремено задовољење економских и еколошких интереса;
- ✓ укључивање локалног становништва у развојне пројекте усмерене ка производњи високовредне здраве хране или по могућности органске производње;
- ✓ укључивање сеоских домаћинстава у туристичку понуду и снабдевање туристичких објеката квалитетном храном;
- ✓ сакупљање лековитих и јестивих дивљих биљних врста и гљива, које треба развијати у обиму у којем се обезбеђује трајни опстанак врста, њихових станишта и животних заједница;
- ✓ разматрање могућности оснивања плантаже линцуре;
- ✓ едукацију локалног становништва о могућностима и предностима производње здраве хране и одрживог коришћења природних ресурса.

#### 6) Развој шумарства, ловства и рибарства оствариће се кроз:

- ✓ заштиту, очување биодиверзитета и унапређење функција шумских екосистема;
- ✓ унапређење стања шума и шумске инфраструктуре;
- ✓ превентивну заштиту шума од различитих угрожавајућих фактора, а посебно од пожара;
- ✓ саветодавне активности сопственицима шума (власницима приватних шума);
- ✓ обезбеђивање услова и могућности за коришћење и развој шумарства у оквиру научноистраживачке, образовно-васпитне, спортско-рекреативне, као и друге делатности;
- ✓ институционално опремање и организовање за потребе мониторинга и истраживања шума;
- ✓ израду планова и програма газдовања шумама;
- ✓ израду планске документације за газдовање ловиштима на подручју ПИО „Маљен“.

#### 7) Развој туризма оствариће се кроз:

- ✓ *излетнички туризам*, који је тренутно најзаступљенији облик туристичког промета у микрорегиону. До сада су била заступљена полудневна и дневна кретања, а обогаћивањем туристичке понуде, може се развити сегмент викенд или вишедневне посете. Дневне излете практикују појединци из најближих насеља ради краћег боравка, првенствено због пријатног амбијента и добре гастрономске понуде. Најмасовнија су суботом и недељом, за време верских и државних празника. Најчешће се одвијају аутомобилским саобраћајем и омогућују боравак на више локалитета;
- ✓ *културно-манifestациони туризам*, који представља важан део туристичке дестинације који може да значајно допринесе повећању обима тражње. Поред постојећих манифестација, које треба обогатити додатним садржајима, требало би размотрити могућност увођења нових манифестација уметничког, спортског, етнографског, забавног и туристичко - пропагандног карактера;
- ✓ *спортско-рекреативни туризам*, који најефикасније доприноси активном одмору градског становништва и захтева уређене планинарске, бициклическе и пешачке стазе и конципирање рекреативних, забавних и других спортско-туристичких

- ✓ *екотуризам*, који се базира на вођењу и пратњи мањих група до 25 људи у природи у циљу едукације, користећи интерпретативне материјале и водиче. Подручје Маљена је погодно за организовање аранжмана за мале групе људи, у дане викенда, који би се базирали на квалитетном, али не и ексклузивном смештају, презентацији домаћих кулинарских специјалитета, непосредном контакту са локалним становништвом. То се пре свега односи на организовање еко тура као што су образовне туре пешачким и бицикличким стазама, гљиварске и ботаничке туре, и сл. Не треба искључити ни фото-сафари и посматрање птица. Такође је могуће организовати и тематске еколошке и етнолошке школе, радно-истраживачке и еколошке кампове, тематске школе лековитог биља и печурака и др.;
- ✓ *сеоски туризам*, јер у околним насељима има изванредне могућности за развој. Нека домаћинства већ примају туристе, али да би сеоски туризам оживео на овом подручју, неопходна је како едукација чланова домаћинства и финансијска подршка, тако и комунална уређеност, техничка и санитарна опремљеност домаћинстава.

#### **8) Развој насеља и изградња инфраструктуре оствариће се кроз:**

- ✓ успостављање демографске виталности становништва и ублажавање депопулационих тенденција на подручју ПИО „Маљен“;
- ✓ побољшање образовне и економске структуре становништва оживљавањем привредних активности;
- ✓ повећање квалитета живљења становништва на подручју ПИО „Маљен“;
- ✓ изградњу неопходне инфраструктуре за квалитетно живљење на простору ПИО „Маљен“, одрживо коришћење и развој;
- ✓ израду планова детаљне регулације за поједина подручја од интереса локалне самоуправе и заједнице за даљи развој и очување.

Управљање ПИО „Маљен“, сагласно достигнућима у заштити природе, засновано је на принципима одрживог развоја. Због тога је један од главних задатака Управљача, али и осталих локалних органа и институција, усклађивање интереса и превазилажење конфликтних ситуација.



*Фото: С. Ковичевић*

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

Дугорочни циљеви заштите, очувања, унапређења и одрживог развоја ПИО „Маљен“ су:

- ✓ заштита природе и природних вредности;
- ✓ заштита животне средине;
- ✓ заштита непокретних културних добара;
- ✓ заштита вода и водног земљишта;
- ✓ развој пољопривреде и ревитализација села;
- ✓ развој шумарства и ловства;
- ✓ развој туризма;
- ✓ развој насеља и изградња инфраструктуре.

За реализацију дугорочних циљева морају се створити предпоставке и обезбедити услови и то по приоритетима:

- ✓ **Доношење планске и програмске документације:** сагласно Уредби о проглашењу ПИО „Маљен“ управљач ће донети неопходна управљачка документа, односно: План управљања за период 2022-2031. године; Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби ПИО „Маљен“; Одлуку о накнадама за коришћење ПИО „Маљен“. За доношење Просторног плана подручја посебне намене ПИО „Маљен“ надлежно је Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.
- ✓ **Организационо, кадровско и техничко опремање управљача:** непосредни послови управљања спроводиће се преко шумских газдинстава. Послови непосредног управљања спроводе се преко Шумских газдинстава „Крагујевац“ Крагујевац, „Борања“ Лозница и „Ужице“ Ужице. У планском периоду планира се унапређење рада, односно повећање броја извршилаца, стручно усавршавање постојећих кадрова, унапређење у техничком и технолошком смислу кроз набавку опреме и савремених средстава рада.
- ✓ **Међусобна сарадња и комуникација свих корисника ПИО „Маљен“** је неопходан услов за остварење свих дугорочних циљева, с обзиром да на заштићеном подручју постоје бројни корисници, почев од локалних самоуправа, локалног становништва, јавних предузећа и других институција и организација.
- ✓ **Учешће и подршка локалне самоуправе и Министарства надлежног за послове заштите животне средине** је врло важан услов за реализацију планираних дугорочних и краткорочних циљева.
- ✓ **Учешће и подршка локалног становништва** у реализацији дугорочних циљева је врло важна и управљач ће настојати да локално становништво упозна са вредностима заштићеног подручја, ограничењима у његовом коришћењу, али исто тако и предностима које ово заштићено подручје пружа локалном становништву.
- ✓ **Учешће и подршка научних и истраживачких институција:** с обзиром на разноврсност биодиверзитета и геодиверзитета, као и на присутност бројних споменика културе, подручје Маљена може бити предмет истраживања од стране бројних научних и истраживачких институција и зато ће управљач настојати да у наредном периоду заједнички ради са свим тим институцијама, као и да заједнички дефинишу предмете и поља истраживања.

- ✓ **Обезбеђење финансијских средстава** - подразумева трајно и стабилно финансирање реализације Плана управљања на основу Закона о заштити природе и Уредбе о проглашењу ПИО „Маљен“. Овај услов мора бити испуњен у целости како би се сви планирани циљеви испунили. Према садашњем стању средстава за реализацију Плана управљања, односно годишњих програма управљања обезбеђују се кроз средства суфинансирања од стране Министарства заштите животне средине, из средстава управљача (из обављања делатности газдовања шумама) и из средстава накнада за коришћење ПИО „Маљен“.
- ✓ **Еколошки услови**, који подразумевају висок квалитет чинилаца животне средине и поштовање стандарда тог квалитета, очуваност природних вредности и смањен ризик од акцидентата.

### Стандардна матрица SWOT анализе

<p style="text-align: center;"><b>ПРЕДНОСТИ – СНАГЕ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- очувана природна и животна средина</li> <li>- биодиверзитет флоре и фауне</li> <li>- геодиверзитет</li> <li>- јединствене преоне карактеристике</li> <li>- богатство природних ресурса - шуме и воде, шумски плодови и лековите биљаке</li> <li>- очувана традиционална пољопривреда</li> <li>- гостољубивост и љубазност локалног становништва</li> <li>- добра регионална повезаност</li> <li>- позната је туристичка дестинација из периода када је развијан туризам</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>НЕДОСТАЦИ – СЛАБОСТИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- депопулација и миграције становништва</li> <li>- неадекватна валоризација и коришћење природних ресурса</li> <li>- лоша инфраструктурна опремљеност</li> <li>- недовољна искоришћеност туристичког потенцијала</li> <li>- заосталост пољопривредно-услужних капацитета</li> <li>- слаба информисаност и недостатак промотивних активности</li> <li>- недостатак финансија</li> <li>- неповољна демографска структура</li> <li>- неконтролисано сакупљање лековитог биља и шумских плодова</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>МОГУЋНОСТИ ШАНСЕ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- за ЈП „Србијашуме“ да задржи улогу водећег предузеће у управљању заштићеним подручјима</li> <li>- пораст интересовања за туризам, посебно екотуризам и сеоски туризам</li> <li>- природне погодности за развој пољопривреде</li> <li>- квалитена понуда здраве органске хране</li> <li>- пораст запошљавања сеоског становништва</li> <li>- постојање бројних манифестација</li> <li>- ширење свести становника о значају заштите природе и развојним могућностима које она омогућава</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ПРЕТЊЕ – РИЗИЦИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- економска криза</li> <li>- ограничен број становника</li> <li>- експлоатација природних ресурса</li> <li>- недовољно едукована радна снага</li> <li>- изостанак интереса локалних и страних улагача</li> <li>- неконтролисани развој туризма</li> <li>- неинвестирање у пољопривреду и не давање подстицајних средстава пољопривредницима</li> <li>- неконтролисане посете</li> <li>- неуспостављање сарадње између локалних самоуправа</li> </ul>



*Фото: С. Ковачевић*

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

*Приоритетне активности су:*

- ✓ **Заштита ПИО „Маљен“:** основни и трајни задатак управљача је чување ПИО „Маљен“ и спровођење прописаних режима заштите утврђених актом о проглашењу, 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 ће организовати чуварску службу у складу са Правилником о унутрашњем реду и чуварској служби 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 проглашењу ПИО „Маљен“. Управљач, као корисник, има обавезу доношења основа и програма газдовања шумама.
- ✓ **Обележавање ПИО „Маљен“:** управљач ће извршити 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 и II степена. Такође планираће се и одржавање граница и обележених локалитета.
- ✓ **Израда програма управљања отпадом на подручју ПИО „Маљен“:** 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 заштићеног подручја.
- ✓ **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. ЈП „Србијашуме“, сагласно Закону о шумама, ради и ажурира 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: (1) Идентификација станишта биљних и животињских врста са листе НАТУРА 2000; попис и картирање одабраних станишта ендемита, стеноендемита, ретких и угрожених биљних и животињских врста; (2) Праћење здравственог стања шума и анализа стања шумских екосистема као основ за планирање одрживог управљања и обезбеђивање природи блиског газдовања шумама; (3) Мониторинг популација одабраних представника из фамилије орхидеја (фам. *Orchidaceae*); (4) Утврђивање присуства биљне врсте

крвавац - *Hypericum androsaemum*; (5) Одрживо коришћење лековитог биља и шумских плодова; (6) Идентификација инвазивних врста биљака, мапирање њиховог станишта, мере контроле њиховог ширења и сузбијања; (7) Утврђивање стања објеката културног наслеђа и мере за њихово очување; (8) Мониторинг птица и других врста фауне.

- ✓ **Успостављање еколошке мреже**, односно подручје Предела изузетних одлика „Маљен“ налази се: у обухвату еколошке мреже - еколошки значајног подручја „Ваљевске планине“, у чијем обухвату су ИВА подручје (Important Bird Areas), међународно значајног подручја за птице и значајно подручје за дневне лептире - РВА подручје (Prime butterfly Area); у оквиру потенцијалног НАТУРА 2000 подручја „Ваљевске планине“. У циљу остваривања постављеног задатка управљач ће интензивно сарађивати са Заводом за заштиту природе Србије, Министарством заштите животне средине и другим институцијама и субјектима, који ће бити задужени за успостављање Еколошке мреже у Србији.

Циљ успостављања еколошке мреже је обезбеђивање и достизање повољних услова за живот угрожених биљних и животињских врста, као и њихових станишта спровођењем мера заштите, очувања и одрживог коришћења - који се дефинишу посебним плановима управљања. Еколошке мреже су значајне и за развој локалних заједница, с обзиром да подразумевају присутност и делатност човека у складу са заштитом природе, односно одрживог развоја локалних заједница.

- ✓ **Заштита предела:** мерама просторног и урбанистичког планирања, спречавањем појава противправне изградње објеката, адекватним планирањем и доследним спровођењем радова у шумарству и пољопривреди, пажљивим еколошким лиценцирањем пројеката развоја туризма, ефикасним текућим одржавањем чистоће и уредности очуваће се и унапредити пејзажна обележја заштићеног подручја.
- ✓ **Комплектирање и унапређење постојеће инфраструктуре:** у циљу спровођења свих мера заштите, одрживог коришћења и развоја ПИО „Маљен“, један од приоритета је комплектирање и унапређење постојеће инфраструктуре, односно саобраћајне, водопривредне, канализационе, електро-енергетске и телекомуникационе инфраструктуре.
- ✓ **Промоција и презентација вредности и значаја ПИО „Маљен“:** управљач ће самостално и у сарадњи са туристичким организацијама, организацијама цивилног друштва и другим институцијама, промовисати вредности заштићеног подручја.





*Фото: С. Ковачевић*

## 7. ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА

Полазећи од природних и створених вредности које чине темељне вредности подручја Маљена, приоритетни научно-истраживачки пројекти у наредном планском периоду су:

- ✓ Мониторинг популације одабраних представника из фамилије орхидеја (Orchidaceae);
- ✓ Утврђивање присуства биљне врсте крвавац (*Hypericum androsaemum*);
- ✓ Утврђивање присуства инвазивних врста биљака, мапирање њихових станишта, планирање мера на контроли њиховог ширења и сузбијања;
- ✓ Попис лекобиља и шумских плодова ПИО „Маљен“;
- ✓ Утврђивање присуства врста биљака и животиња од међународног значаја (према Директиви о стаништима и Директиви о птицама), односно од значаја за мрежу НАТУРА 2000, са израдом карте распрострањења за одабране таксоне и мерама за очување и унапређење бројности њихових популација;
- ✓ Мониторинг здравственог стања шума;
- ✓ Културно-историјско наслеђе ПИО „Маљен“.

Образовни рад спроводиће се путем радионица, трибина, презентација, школа у природи, израде тематских програма за посетиоце, студијских путовања, а све у циљу подизања свести локалног становништва, омладине, представника локалне самоуправе и осталих заинтересованих страна у области: заштите природних и створених вредности ПИО „Маљен“; туристичке валоризације подручја ПИО „Маљен“; очувања биодиверзитета ПИО „Маљен“; одрживог коришћења шумских плодова, леко биља и гљива; спровођења прописаних режима заштите и одрживог управљања отпадом.



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

### 8.1. Одрживо коришћење природних вредности

#### 8.1.1. Шуме

У оквиру заштићеног подручја налазе се државне шуме и шуме сопственика - физичка лица (приватне шуме).

У границама ПИО „Маљен“ налазе се државне шуме три шумска подручја: Подрињско-колубарског, Тарско-златиборског и Шумадијског, са којима газдују три шумска газдинства: ШГ „Борања“ из Лознице, ШГ „Ужице“ из Ужица и ШГ „Крагујевац“ из Крагујевца.

Државне шуме Подрињско-колубарског подручја које се налазе у границама ПИО „Маљен“ обухваћене су газдинским јединицама „Маљен I“ и „Маљен II“, са којима газдује ШГ „Борања“ Лозница, ШУ „Ваљево“ из Ваљева, укупне површине 3.114,40 ha.

Државне шуме Тарско-Златиборског подручја које се налазе у границама ПИО „Маљен“ обухваћене су газдинским јединицама „Букови“ и „Маљен-Ридови“, са којима газдује ШГ Ужице, ШУ „Косјерић“ из Косјерића, укупне површине 1.507,69 ha.

Државне шуме Шумадијског шумског подручја које се налазе у границама ПИО „Маљен“ обухваћене су газдинском јединицом „Сувобор“, којом газдује ШГ „Крагујевац“, ШУ „Горњи Милановац“, укупне површине 65,17 ha.

Укупна површина државних шума и шумског земљишта у границама ПИО „Маљен“ износи 4.687,26 ha.

Шумама сопственика (приватне шуме) газдују сопственици шума (власници шума) уз стручно саветодавну подршку коју врши ЈП „Србијашуме“ Београд.

Шуме сопственика (приватне шуме), површине 314,10 ha које су у границама ПИО „Маљен“ припадају КО Дивчибаре, Пријездић, Бачевци (Град Ваљево), Планиница, Брежђе, Горњи Лајковац, Крчмар, Осеченица (Општина Мионица), Тометино поље, Љутице (Општина Пожега) и Богданица (Општина Горњи Милановац).

Према Караџићу (1994) на Маљену су забележене следеће шумске фитоценозе:

- ✓ Термофилне храстове заједнице (Ass. *Quercetum frainetto-cerris* Rudski 1949),
- ✓ Ксеро-мезофилне храстове заједнице (Ass. *Quercetum montanum* s. lato),
- ✓ Мезофилне храстово-грабове заједнице (Ass. *Quercus-Carpinetum betuli* Horv. 1959),
- ✓ Букове шуме (Ass. *Fagetum montanum* Horv. 1938),
- ✓ Буково-јелове шуме (Ass. *Abieti-Fagetum* (Horv. 1938) Treg. 1957),
- ✓ Шуме црног и белог бора (Ass. *Pinetum nigrae-sylvestris* Z. Pavl. 1951)
- ✓ Шуме црног јасена и црног граба (Ass. *Fraxino orni-Ostryetum carpinifoliae* Gaj et al.),
- ✓ Брезове шуме (Ass. *Betuletum pendulae* Tx. 1944),
- ✓ Шуме врбе и црне јове (Ass. *Saliceto albae-Alnetum glutinosae* s. lato).

Потенцијална климатогена вегетација подручја представљена је термофилним сладуново-церовим шумама свезе *Quercion frainetto*. Нижи брдски регион и огранци обрасли су различитим храстовим шумама које припадају поменутој свези. Међутим, оне се углавном јављају у виду мозаика са осталим типовима вегетације. Најчешће су представљене у виду шумарака и забрана који се смењују са ливадама и површинама под пољопривредним и воћарским културама.

Шуме сладуна и цера - *Quercetum frainetto-cerris* Rud. (1949) заузимају локалитете од подручја речне долине до побрђа планинских предела. На падинама малих нагиба су шуме типичних састојина, а на већим висинама су шуме у којима је у великој мери заступљена врста *Carpinus orientalis*. Састојине су углавном изданачког порекла, мањих висина и средњег склопа, са добро издиференцираним и богатим спратовима жбуња и приземне флоре. У типичној шуми сладуна и цера највише су присутне следеће врсте: сладун (*Quercus frainetto*), цер (*Quercus cerris*), сребрна липа (*Tilia argentea*), дивља крушка (*Pyrus pyraster*), оскоруша (*Sorbus domestica*), брекиња (*Sorbus torminalis*), црни јасен (*Fraxinus ornus*), клен (*Acer campestre*), жешља (*Acer tataricum*), дрен (*Cornus mas*), глог (*Crataegus monogyna*), широколисна курика (*Viburnum lantana*), дивља ружа (*Rosa gallica*), орлови нокти (*Lonicera carpinifolium*), бљушт (*Tamnus communis*), црни грахор (*Lathyrus niger*), кукурек (*Helleborus odorus*), звончић (*Campanula persicifolia*), честославица (*Veronica chamaedrys*) и друге.

У нижем делу овог висинског појаса, у близини насеља, су шуме сладуна и цера, односно шуме багрема, а има и изданачких шума и шикара у којима преовлађују ксерофилни жбунови и само неке најотпорније врсте дрвећа: црни јасен (*Fraxinus ornus*), грабић (*Carpinus orientalis*), жешља (*Acer tataricum*), клека (*Juniperus communis*) и дрен (*Cornus mas*) и др.

Шуме китњака *Quercetum montanum (serbicum)* Ћер. et Јов (1950) имају посебан значај јер су климатогеног карактера. Налазе се на падинама северне експозиције са широким висинским дијапазоном између 600 - 900 m n.v., обично изнад појаса сладуна и цера, а често захваљујући рељефу увлаче се у брдску букову шуму. Шуме заједнице *Quercetum montanum (serbicum)* заступљене су у виду мањих или већих комплекса. Китњак (*Quercetum petaea*) образује, или самосталне чисте, састојине када се јављају у мањим комплексима, или мешовите састојине заједно са црним бором. Чисте китњакове шуме заузимају мање површине и развијене су најчешће на падинама различитих нагиба претежно благих, на врховима гребена, по увалама и јаругама и на топлим експозицијама. Земљишта су представљена са релативно дубоким смеђим киселим земљиштем на шкриљцима. По станишним условима и флористичком саставу заједница храста китњака са главним едификатором китњаком (*Quercetum petaea*), по својој заступљености, бројности и покривности има апсолутну доминацију, а шуме китњака овог подручја имају монодоминантни карактер и поред тога што у спрату дрвећа и жбуња има других врста. Осим китњака, у спрату дрвећа су заступљене и врсте: *Fagus moesiaca*, *Carpinus betulus*, *Betula pendula*, *Pyrus pyraster* и *Quercus cerris*. Спрат жбуња има малу покривност и највише је заступљена врста *Quercetum petaea*, а заступљене су још *Evonimus verrucoza*, *Crataegus calycina*, *Rosa canina*, *Juniperus communis*, *Betula pendula*, *Lonicera carpinifolium*, *Malis silvestris*, *Hedera helix*, *Cornus sanguinea*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus ornus*, *Pyrus pyraster*, *Rosa gallica*. У приземном спрату значајна је заступљеност врста карактеристичних за заједницу китњака: *Lusula pilosa*, *Epilobium lanceolatum*, *Anemona nemorosa*, *Hepatica nobilis*, *Primula acaulis*, *Galium mollugo*, *Poa nemoralis* и друге. У флористичком саставу, ове храстове састојине указују да је знатан део храстових шума битно измењен под утицајем биотских и антропогенних фактора.

Шуме китњака и црног граба (*Orno-Quercetum petraeae* Borisavljević 1955), представљају једну од деградационих термофилних варијанти чистих китњакових шума. Ове шуме се јављају у нижем подпојасу китњака до 800 m n.v. Састојине ове заједнице се налазе на различитим експозицијама, претежно већег нагиба (26-35<sup>0</sup>) и на плитким земљиштима, што указује на дуготрајно и интензивно дејство антропогених фактора. Већином су проређене, склопа од 0,3-0,6 са стаблима висине 5-15 m и пречника 10-25 cm. Главни едификатори заједнице су китњак и црни граб. У спрату жбуња јављају се: глог (*Crataegus monogyna*), грабић (*Carpinus orientalis*), трњина (*Prunus spinosa*), клен (*Acer campestre*), јаребика (*Sorbus aucuparia*) и др.

Шуме китњака и букве (*Quercus-Fagetum* Glišić 1971.), су заједница прелазног карактера и повезују шуме брдске букве (северна експозиција, заклоњене увале) са шумама китњака (гребени, главице, јужне експозиције). Развијене су на различитим смеђим и лесивираним земљиштима, а у флористичком саставу су заступљени елементи букових и китњакових шума. Заједница се одликује флористичким богатством и већом покровношћу спрата приземне флоре у односу на типичне брдске шуме букве.

Храстово-грабове заједнице (*Querceto-Carpinetum betuli*) су унутар висинског појаса од 600 до 700 m n.v., несерпентинске области (подножје Маљена), смењују се са шумама китњака које се налазе претежно на јужним и стрмијим падинама, као и са шумама букве на северним падинама и у увалама. Увек у спрату дрвећа доминира граб, а у спрату грмова најчешћа пратећа врста је цер.

У оквиру појаса букових шума на Маљену су описане брдска букова шума (*Fagetum submontanum* Rud. 1949.) и планинска шума букве (*Fagetum montanum* Jovanović 1972.). Вегетација букових шума је посебно развијена у дубоким увалама и на нижим надморским висинама. На мањим надморским висинама јављају се на стаништима која су окренута северу, док се на већим надморским висинама јављају на орографски различитим типовима станишта (локалитети: Велико брдо, Орловача, северне падине Пјејара, Црвеног Брега и Голубовца, Благуља и др.). Букове шуме у којима у приземном спрату доминира *Hieracium* су у истом висинском појасу као храстово-грабове шуме. На серпентинским подлогама у приземном спрату је реликтна врста *Epimedium alpinum*. Шуме код којих у приземном спрату доминира *Cardamine* (режуха) се налазе у депресијама, у увалама и у близини планинских поточића. Осим букве која доминира како у спрату дрвећа, тако и у спрату жбуња, пратеће дрвенасте врсте су: *Quercus cerris* - цер, *Carpinus betulus* - обичан граб, *Quercus petraea* - китњак, *Betula pendula* - бреза, *Acer platanoides* - млеч, *Acer pseudoplatanus* - горски јавор и сл. Заједнице са божиковином на Маљену су забележене на локалитету званом Дубочки поток (*Fagetum montanum* Rudski subsp. *ilicetosum* Gaj) и код Немачких грובהа *Quercetum fraineto – cerris* Rudski subsp. *iliceto-aculetosum* (Чолић, 1989).

Буково-јелове шуме (*Abieti-Fagetum*) - углавном се развијају на кречњачкој подлози изнад појаса букових шума. Знатно мањи број састојина је на серпентинима, а услед антропогеног утицаја веома су деградирани. На северним падинама Маљена ове шуме су распоређене између 800 и 1020 m, док се на источним обронцима, где су орографски условљене, јављају на висини од 720 до 820 m n.v. (лок. Чикер, Краљев сто). На серпентинитској подлози је развијен знатно мањи број састојина. Буково-јелове шуме на серпентинитској подлози су са божиковином (*Ilex aquifolium*), услед антропогеног утицаја, веома деградирани. Према Гајићу et al. (1954), услед таквог утицаја природна граница између чистих букових шума и буково-јелових шума (које су изнад чистих букових шума), често је

врло поремећена, па се, неретко, у појасу буково-јелових шума налазе чисте букове шуме, јер је јела потиснута од стране човека. Гајић et al. (1954) износе податак да се врста *Vaccinium myrtillus*, као биљка киселих станишта, на Маљену, јавља само у оним буково-јеловим шумама које се налазе на серпентиниту. Исти случај је и са следећим врстама: *Erica carnea*, *Daphne blagayana* и *Deschampsia flexuosa*.

Брезове шуме (Асс. *Betuletum pendulae*) се јављају најчешће на пожариштима и сечинама борових, букових и буково-јелових шума (Гајић et al. 1954). Према Вукићевић (1965) брезове шуме су нестабилне заједнице и представљају почетне стадијуме у сукцесији шумске вегетације. Брезове шуме се јављају у различитим појасевима шумске вегетације. На Дивчибарама брезове шуме се јављају унутар појаса борових и букових заједница. Ови типови шума знатно утичу на флористички састав брезових састојина, па су зато ове шуме нестабилни и пролазни стадијуми у сукцесији шумске вегетације. Спрат зељастих биљака у брезовим шумама Маљена, генерално, изузетно је хетероген. У највећем броју састојина брезе, које су испитиване, врсте које се могу означити као „карактеристичне“ за асоцијацију *Betuletum pendulae*, на заштићеном подручју, припадају групи ацидофилно-олиготрофних хелиофита. У испитиваним састојинама, налази се и већи број ендемичних и реликтних биљака, од којих су најзначајније: *Epimedium alpinum*, *Erica carnea*, *Crocus veluchensis*, *Daphne blagayana*, *Erythronium dens - canis* и др. (Карацић, 1994).

Када су у питању састојине брезе, битно је изнети податак да је 1969. године донето решење да се под заштиту државе стави чиста састојина брезе (*Betula pendula*), настала после пожара 1928. године, на месту званом Забалац. Ова састојина стављена је под заштиту државе као Строги природни резерват под именом Забалац и садржи појединачна стабла букве (*Fagus toesiaca*), јеле (*Abies alba*), белог бора (*Pinus silvestris*) и црног бора (*Pinus nigra*). Површина резервата је 11,08 ха. Као заштитни појас, заштитом је обухваћен део околне вегетације у ширини од 30 м.

Велике површине које су некада биле покривене боровим шумама данас су претворене у ливаде и пашњаке па се ту могу срести појединачна стабла (Дивчибаре, Црни врх), или су голети у потпуности (Велики и Мали Маљен, Козомар, Голеш и др.). Најочуваније борове шуме су у долини Беле и Црне Каменице. На целом овом простору борове шуме развијене су у далеко већем обиму на серпентиниту, а знатно мање на кречњачкој подлози. Карацић (1994) наводи да се према флористичком саставу, борове шуме које се јављају на овом подручју могу груписати у четири варијанте, и оне су означене као субасоцијације *alyssetosum*, *hypochoeretosum*, *anthericetosum* и *chamaespartietosum*. Флористичку диференцијацију анализираних шума условили су висински градијент климатских фактора и степен развијености земљишта. Састојине субасоцијације *alyssetosum* јављају се на сироземима, који су иницијални стадијум у педогенетским процесима. Смештене су на стрмим, јужним и југозападним падинама. На плитком, скелетном и сувом земљишту типа ранкера јављају се састојине субасоцијације *hypochoeretosum*. Ове састојине се налазе на мањим надморским висинама од 800 до 900 м, претежно на јужно експонираним падинама благог нагиба. На још дубљем земљишту, и на већим надморским висинама јављају се састојине асоцијације *anthericetosum*. Састојине субасоцијације *chamaespartietosum* се налазе на замочвареном земљишту, на висинама већим од 1000 м. Без обзира о којој састојини се ради, црни бор је увек присутан као доминантна врста. У састојини *alyssetosum* црни бор се јавља као једини едификатор. У овој састојини јављају се појединачна стабла храста китњака. У састојинама субасоцијација *anthericetosum* и *chamaespartietosum* доминирају бели и црни бор. Екстрозонална, интразонална и азонална шумска вегетација.

Шуме белог и црног бора (*Pinetum nigrae-sylvestris*) - монодоминантне и мешовите шуме белог, распрострањене су јужним обронцима Маљена, као и централном гребену планине, у зони између 800 и 1100 m n.v. (Дивчибаре, Црни врх, Палба, Стражара). Црни бор је присутан у свим састојинама и то како у спрату дрвећа, тако и у спрату грмова. Спрат зељастих биљака је врло разноврстан: *Epimedium alpinum* L. (девет Југовића), *Euphorbia carniolica*, *Daphne blagayana* (Благајев јеремичак) и др. Шуме црног бора се срећу на јужним падинама Црног врха, Великих Плећа, долини Беле Каменице, на Пјејару и Забалацу.

Шуме црног јасена и црног граба (*Fraxini orni-Ostryetum carpinifoliae*) - везане су за субмедитеранску област. Појава ван субмедитеранског подручја условљена је специфичним орографско-едафским условима (бележи се на источним падинама Маљена, које се спуштају ка Мионици, испод Брежђа (Гајевића брдо и Орловача) и на Благуљи (Крчмарска река).

Шуме врба и црне јове (*Saliceto albe-Alnetum glutinisiae*) распрострањене су дуж брзих планинских потока и порде спорих речних токова у подножју масива.

Приоритетне активности управљача у газдовању шумама у наредном периоду биће:

- ✓ Инвентура шума и израда основа газдовања државним шумама и програма газдовања шумама сопственика за КО на територији ПИО „Маљен“;
- ✓ Санација подручја од последица природних непогода и пожара;
- ✓ Едукација власника шума о одрживом газдовању шумама;
- ✓ Праћење здравственог стања шума.

### 8.1.2. Пољопривредно земљиште и пашињаци

У прошлости, већини села и заселака на Маљену пољопривреда је била једна од основних делатности, често услов развоја села и опстанка сеоског становништва.

Први писани подаци о сточарству на овом простору потичу са краја XVIII и прве половине XIX века, који говоре о тој делатности као примарној за сеоска домаћинства. Традиционално се стока истеривала на испашу и сама се напасала до јесени. Нешто касније покреће се ратарење које је такође екстензивно, условљено могућностима тог доба (алатке су биле примитивне, квалитет семена лош, љубрење спорадично и сл.).

У каснијим периодима, не зна се тачно кад, се усталио начин живота тако да се живело у „селу“ и на „трлу“ („стан“, „колиба“, где је био сезонски стан са најпотребнијим објектима за стоку). Кретање лети за стоком било је најразвијеније у Сувоборским селима Горњи Бањани, Коштунићи, Брајићи, али и Мионичким селима Крчмар и Планиница. Према предању у овај крај са стоком (овцама посебно) долазили су и муслимани који су остали у сећању становништва као „Турци“ и „Арнаути“, из околине Сјенице. Такође, долазили су и сточари са Јавора и Златибора.

Свињарство се развило у Србији у другој половини XVIII века, а током XIX века свињетина је била веома важан извозни артикл. И у овом крају су се тада гајиле свиње у великом броју. Гајење свиња је у великој мери било базирано на њиховом „жирењу“ у храстовим шумама. Нестајањем ових шума и ова делатност опада. Данас је сточарство, такође примарна пољопривредна производна грана овог подручја, али још недовољно интензивирана.

Пчеларство је некад (у време Аустрије 1718-1739. године) било веома значајно у овом крају. Мед и восак били су значајни извозни артикли (1721. године у Рудничком округу било је 2.059 кошница). Ова делатност је и данас свакако активирана.

До сада познати подаци о ратарству овог краја говоре да су жита почела да се сеју у већој мери релативно у касном периоду, почетком XX века. Раније, пшеница се сејала, тек да се има пшенично брашно „за дане“ (слава, преслава, Божић, Ускрс и др.). Становништво се хранило пре свега кукурузним брашном. Од других житарица сејали су се раж, јечам, овас, просо, крупник и хељда. Крупник (*Triticum spelta*), је већ крајем XIX и почетком XX века, такоређи престао да се сеје (осим спорадично). Хељда се дуже одржала, па је успомена на поља хељде остала у честим топонимима - Елдовиште, Елдовина и сл.

Од поврћа највише се гајио пасуљ, који је био и најцењенија храна. Кромпир се до Другог светског рата мало гајио (у Србији се и појавио почетком XIX века). Купус се такође гајио, али на мањим површинама, јер је захтевао доста воде. Такође, у вртovima гајено је више врста лука („црвен“, бели, празилук, влашац и др.), а парадајз од пре 100-тинак година, и то у почетку ситан, полудивљи. Раније је гајен боб, наут, лећа и сл.

Воће је сађено још од старина. И најсиромашније куће имале су по неку воћку. Забележено је да су становници који су долазили у XVIII веку затицали воћке. Предање тврди да је назив шљива „Мацарке“, остао од ранијег становништва које их је засадило (говорило се да су их засадили „Мацари“ - везано по свој прилици за Аустријску окупацију 1718-1739. године). Ипак, све до друге половине XIX века воће није имало значајнији удео у привређивању овог краја. Ово је везано за извоз сувих шљива, пекмеза и ракије. „Мацарка“ је главна врста шљива а гајиле су се и црвенка, дреновка, трношљива, бјелошљива, ханарика и др. Осим шљива гајиле су се и јабуке (будимка, колачара, краљица, вајлија, видовача, петровача, кожара, шећерлија и др.) и крушке (лончара, такиша, медњака, лојовача, ранци и др.). У мањој мери по авлијама сађене су мушмуле, дуње, кајсије и др.

*Садашње стање:* Сточарство је увек имало предност у односу на друге пољопривредне гране. Велика пространства под ливадама и пашњацима, просто су терала људе да држе велики број стоке. Поред сточарства и воћарство је пољопривредна грана којом се бави скоро свако домаћинство на овим теренима. Ипак ово импресивно подручје услед бројних ограничавајућих чинилаца као што су: земљишта слабе бонитетне класе, уситњеност поседа и остарела домаћинства, учинили су да сељак све теже опстаје као робни произвођач.

Данас се скоро сваки становник на овом простору бави пољопривредом на традиционалан начин. Посед који је у просеку, величине неколико хектара, најчешће испарцелисан, није пружао могућност модернизације пољопривреде, тако да имамо сваштарску, више натуралну него робну производњу усмерену задовољењу потреба домаћинства.

Пшеница (*Triticum vulgare*), кукуруз (*Zea mays*), овас (*Avena sativa*), остале врсте жита и мање крмно биље су најзаступљеније ратарске културе на територији добра. Употреба механизације, вештачких ђубрива, високородног семена и хемијских средстава, још нису узели великог маха. За сетву често се користи семе са тавана, па је сортимент слабије родности. Повртарством се бави скоро свако домаћинство али само у оквиру окућнице и за сопствене потребе. Највише се гаји паприка (*Capsicum annuum*), парадајз (*Solanum lycopersicum*), неколико врста рода *Allium* (лук), краставац (*Cucumis sssativus*), мрква (*Daucus carota*), цвекла



(*Beta vulgaris ssp. vulgaris*) и ротква (*Raphanus sativus*) На већим површинама има засада кромпира (*Solanum tuberosum*) који има добре приносе, а солидне приносе дају пасуљ и боранија (*Phaseolus vulgaris*) и купус (*Brassica oleracea*).

Од воћа се највише гаје шљива (*Prunus domestica*) и крушка (*Pirus communis*), слабије јабука (*Malus domestica*), мало има и дуње. Мали породични воћњаци обилују старим сортама. Пуно има шљиве маџарке, која оболева од шарке. Старих ракијских сорти шљива још увек има у великој мери на овим теренима и то су: црвена ранка, белошљива, рановача, меглаш и јакљанка, ипак примат преузимају чачанске сорте типа стенлеј и друге чачанске селекције (чачанска рана, лепотица, родна, ваљевка).

Шуме су пуне дивљих воћкарица као што су трешња, крушка, јабука, што представља значајан гено потенцијал и традиционално се користи за калемљење воћа на „дивљу подлогу“. Прерада питомог и дивљег воћа се традиционално обавља у кућној радиности, а постоји и неколико откупних станица у скоро сваком селу. Последњих година становништво се окренуло гајењу малина са осредњим резултатима. Интересантан је податак да се у селима на обронцима Маљена некада интензивније гајила рибизла која је веома тражена на светском тржишту. У атару села Планиница се налази и највећа плантажа и засад ароније у Србији, на површини од 13 хектара, која постоји преко 20 година. Пољопривредно газдинство Павловић је успело да заштити бренд ароније под називом „*Aronija nero*“ па осим производње овог бобичастог воћа, баве се и производњом садница и разних готових производа (матичних сокова, чај, џем, слатко, козметичке производе - сапуне и мелеме).

Сточарство је ранијих година била главна пољопривредна делатност у овом региону. Традиционално сточарство трпи велике промене након другог светског рата које се мења, а велики утицај се осећа и на живот у селу. Социо-мигранторна кретања на релацији село - град и масовни прелазак становништва из пољопривреде у друге делатности најчешће индустријске, довело је до тога да је радно - пољопривредно становништво десетковано. Све чешће се дешава да мештани пољопривреду не напуштају али се њоме баве у слободно време, након својих обавеза у другим привредним гранама где су запослени.

Екстензивно сточарство је доминирало до педесетих година прошлог века, одликовало се гајењем традиционалних сојева стоке, гајених често у јако лошим условима, приноси меса млека, вуне, јаја и др. су били јако скромни. Последњих деценија, иако сточни фонд има тенденцију опадања, ипак нема великих промена у приносима. Свињогојство и живинарство никад није било заступљено у значајној мери. Коњарство је готово замрло са појавом пољопривредних машина и изградњом савремених асфалтних путева. Тако је до пре тридесет, четрдесет година свако домаћинство у околним селима је имало бар по два коња, домаће – брдске расе. Ови радни коњи су били незамењиви у пољопривреди али још више у шумарству, а неретко су коришћени и као превозно средство у овим, тада беспутним планинским пределима.

Основни извор сточне хране некад и сад су природни пашњаци и ливаде. Мале су обрадиве површине које су засејане културама намењеним сточној исхрани (кукуруз, овас, јечам). Природни пашњаци и ливаде обилују великим бројем биљних врста, (негде и по 80) што даје посебан квалитет у исхрани стоке а посредно и у квалитету меса, млека и др. Важно је нагласити да због смањења сточног фонда, ливаде и пашњаци се повлаче пред ниским жбунастим растињем да би касније шума освојила ове просторе. Оптерећеност пашњака и ливада од стране испаше свакако није реална, у овом моменту на овом простору напаса се десетоструко мање стоке него што то подручје може да прихвати.

Пчеларење је пољопривредна делатност која је у успону. Дobar и квалитетан мед као и производи од меда су резултат разноврсне пчелиње паше са мноштвом медоносног и лековитог биља. Све то прате и повољни услови за држање пчела. Пчелари су традиционално добро ораганизовани кроз посебне видове задруга и удружења. На овим теренима може се наћи првокласан ливадски и боров мед.

С обзиром да највећи део пољопривредног земљишта чине ливаде и пашњаци, одрживо коришћење пољопривредног земљишта обезбедиће се међусобним усклађивањем активности у областима:

- ✓ Сточарства и подршке гајењу аутохтоних раса домаћих животиња;
- ✓ Подршке сеоским домаћинствима у гајењу органске хране и развоју сеоског/еко туризма.
- ✓ Подршке гајењу аутохтоних сорти воћа и пласману производа од воћа у туристичким објектима на подручју ПИО „Маљен“.

### 8.1.3 Флора и фауна

#### Шумски плодови, лековито и ароматично биље

Флора Маљена је веома богата и разноврсна. Значајан део флористичког богатства чини лековито биље и шумски плодови. Услед велике биолошке разноврсности на простору Маљена, постоји мноштво врста лековитог и ароматичног биља, које су значајне и као мотив културно-историјског наслеђа, било да су из спонтане вегетације или да су доместификоване.

У баштама сеоских домаћинстава, традиционално се налазе доместификоване лековите и зачинске биљке као што су: *Ocimum basilicum* (босиљак), *Petroselinum sativum* (першун), *Arium graveolens* (целер), *Daucus carota* (шаргарепа), *Foeniculum vulgare* (мирођија) и друге.

Сакупљање и откуп дивљих плодова, лековитих биљака и јестивих гљива је у порасту последњих година. Простор Маљена обилује производима као што су гљиве и лековито биље који су тражени на тржиштима широм света, а извоз ових производа премашује по вредности извоз жита или воћа. Тако да велики број предузећа врши откуп и промет ових врста преко откупних станица у већини села. Већи откупљивачи су: Интерфуд (Чачак), Фрутекс (Чачак), Етно-арт (Коштунићи), Пем (Ваљево), Енипекс (Чачак), Србијанка (Ваљево), ПИК Таково (Горњи Милановац), Коника (Чачак), Симекс (Ваљево). Следствено томе долази до прекомерног искоришћавања овог биолошки значајног ресурса, што доводи до опасности смањења количина и броја врста лековитог биља, гљива и дивљих плодова.

Мештани који справљају чајеве, мелеме, сокове, слатке прерађевине, сирупе и сл. користе рецептуре које имају дугу генерацијску традицију, а производи су велике витаминско минералне вредности, специфичног састава и лековитог својства. На подручју природног добра је евидентирано мноштво врста лековитог биља, које су под контролом коришћења и промета дивљих биљних и животињских врста. Брање и сушење лековитог биља за чајеве и мелеме је до пре двадесетак година пре свега било у оквиру индивидуалних потреба, али данас постоји неколико великих откупљивача лековитог биља и шумских плодова углавном из већих градова у близини природног добра (Чачак, Ваљево), а највише се беру: *Hypericum perforatum* (кантарион), *Achillea millefolium* (хајдучка трава), *Crataegus monogyna* (бели глог), *Fragaria vesca* (шумска јагода), *Thymus sp.* (мајчина душица), *Menta spicata* (дивља нана), *Rosa canina*

(шипак), мање *Cenataevrium umbelatum* (кичица), *Primula vulgaris* (јагорчевина), *Tilia cordata* (ситнолисна липа) и др.

Потенцијали за плантажно гајење лековитог биља постоје обзиром на климатске прилике, састав и структуру земљишта, експозицију и имајући у виду да су на располагању и велике обрадиве површине које су запуштене или су сада пашњаци и ливаде. Самоникле врсте које се користе на ширем подручју Маљена су: *Achillea millefolium* - хајдучица, *Angelica sylvestris* - шумска анђелика, *Asarum europaeum* - копитњак, *Athyrium filix femina* - женска папрат, *Atropa bella-dona* - велебиље, *Allium ursinum* - среммуш, *Betula pendula* - бреза, *Capsella bursa pastoris* - русомача, *Centaureum umbellatum* - кичица, *Colchicum autumnale* - мразовац, *Coryllus avellana* - леска, *Crataegus monogyna* Jacq. - бели глог, *Chichorium intybus* - водопија, *Digitalis ambigua* - напрстак, *Dryopteris filix-mas* - навала, *Fragaria vesca* - шумска јагода, *Frangula alnus* - крушина, *Gentiana asclepiadea* - свећица, *Gentiana lutea* sub.sp. *lutea* - линцура, *Geranium robertianum* – жива трава, *Geum urbanum* - зечија стопа, *Hernaria incana* - сива сипаница, *Hypericum barbatum* - трепљаста кантарион, *Hypericum perforatum* - кантарион, *Inula helenium* - оман, *Juniperus communis* L. - клека, *Matricaria chamomilla* L. - камилица, *Mellisa officinalis* - матичњак, *Ononis spinosa* – зечији трн, *Primula vulgaris* - јагорчевина, *Pimpinella saxifraga* - бедреница, *Potentilla recta* var. *laciniosa* - срчењак, *Rosa canina* - шипурак, *aculeatus* - кострика, *Ruscus hippoglossum* - језичаста кострика, *Sambucus nigra* - зова, *Sanicula europaea* - милоглед, *Sedum acre* - жедњак, *Solanum dulcamara* - разводник, *Solidago virga-aurea* - златница, *Teucrium chamaedrys* - дубочац, *Teucrium montanum* - трава ива, *Thymus serpyllum* – мајчина душица, *Tilia cordata* - ситнолисна липа, *Tusillago farfara* - подбел, *Urtica dioica* - коприва, *Vaccinium myrtillus* - боровница, *Valleriana officinalis* - валеријана, *Verbena officinalis* - љутовница, *Veronica chamaedrys* - змијина трава, *Viola tricolor* - дан и ноћ.

За сакупљање шумског воћа и лековитог биља има великог интересовања, те ова делатност може постати озбиљан додатни приход сеоског домаћинства, а којом се могу бавити све старосне структуре становништва. Висока нутритивна вредност ових врста воћа како у свежем стању, тако и воћних чајева или припремљених у облику сокова, сирупа, пекмеза и сл. представљају најсавременије природне мултивитаминаске препарате. Поред велике витаминске и минералне вредности, специфичан хемијски састав даје и лековита својства. Код већине самониклих воћака није само плод лековит већ и други биљни органи и све више се користе у фармацеутској индустрији за производњу лекова одређене намене.

Од самониклих и старих врста воћа на овом простору се јављају следеће врсте: *Cornus mas* - дрен, *Cornus sanguineus* - свиб, *Cotoneaster tomentosa* - пустенаста дуњарица, *Corylus avellana* - леска, *Crataegus monogyna* - глог, *Fragaria vesca* - шумска јагода, *Frangula alnus* - крушина, *Juglans regia* - орах, *Juniperus communis* - клека, *Lonicera caprifolium* - орлови нокти, *Lonicera nigra* - црно пасије грожђе, *Lonicera xylosteum* - црвено пасије грожђе, *Pirus communis* var. *piraster* - дивља крушка, *Prunus avium* - трешња врапчара, *Prunus mahaleb* - рашељка, маргива *Rhamnus faleax* - жестика, *Ribes grossularia* - огрозд, *Rosa arvensis* - пољска ружа, *Rosa canina* - дивља ружа, *Rosa pendulina* - ружа висећа, *Rosa spinosissima* - ружа трновита, *Rubus canescens* - купина сивкаста, *Rubus hirtus* - купина длакава, *Rubus idaeus* - малина, *Sambucus nigra* - зова, *Sambucus racemosa* - црвена зова, *Sorbus aria* - мукиња, *Sorbus aucuparia* - јаребика, *Sorbus torminalis* - брекиња, *Vaccinium myrtillus* - боровница и *Viburnum opulus* - црвена удика.

Укупан број врста гљива из групе *Macromycetes* на подручју Маљена и Дивчибара износи 83 (на основу извештаја Гљиварског Друштва Ваљева). На територији Србије је према најновијим подацима забележено 625 врста макромицета (Иванчевић, 1995.). Од тог броја на подручју колубарског региона, укључујући и природно добро „Маљен“, налази се 13,28% од укупног броја врста макромицета забележених у Србији. Од тога десетак врста се сврстава у категорију економски значајних врста које се користе и сакупљају као јестиве печурке изузетног квалитета. Ту спадају: *Boletus edulis* (прави вргањ), *Boletus aestivalis* (летњи вргањ), *Boletus pinicola* (боров вргањ), *Cantharellus cibarius* (лисичарка), *Amanita caesarea* (благва), *Agaricus campestris* (рудњача), *Calocybe gambosa* (ђурђевача), *Pleurotus ostreatus* (буковача), *Entoloma clypeatum* (шљивовача) и др.

Међу гљивама колубарског региона је око 55 врста јестивих гљива. У еколошком смислу највећи број јестивих врста налазимо у шумским екосистемима (храстове и букове шуме). Јестиве гљиве се сврставају у групу најексплоатисанијих природних ресурса. У складу са поменутом чињеницом, потребно је спроводити веома строгу контролу над сакупљањем и откупом гљива и придржавати се одређених законских норми. Такође је потребно за најтраженије врсте одредити контингенте који би се заснивали на оцени стања овог ресурса на подручју.

Контролисано сакупљање шумских плодова, лековитог и ароматичног биља са природних станишта вршиће се у складу са Уредбом о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне („Службени гласник РС“, број 31/05, 45/05-исправка, 22/07, 38/08, 9/10, 69/11 и 95/18 – др. закон). У Уредби су наведене заштићене врсте дивље флоре и гљива које су стављене под контролу, као и дивље врсте фауне. Министарство надлежно за послове заштите животне средине издаје дозволу за сакупљање заштићених врста (лековитог биља, шумских плодова, гљива, и др.) у комерцијалне сврхе по претходно прибављеном мишљењу Завода за заштиту природе Србије. Министарство заштите животне средине објављује Конкурс за издавање дозвола за текућу годину до 1. марта.

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 Законом о заштити животне средине, наплаћују 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 ПИО „Маљен“ 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 ПИО „Маљен“.

Приоритетне активности управљача у области сакупљања шумских плодова, леко и ароматичног биља су:

- ✓ Израда Календара сакупљања и карте станишта по врстама.

- ✓ Дефинисање процедуре за издавање Одобрења за сакупљање физичким и правним лицима.
- ✓ Едукација чуварске службе и локалног становништва у препознавању врста и начину сакупљања.

## Ловна дивљач

На подручју ПИО „Маљен“ налази се ловишта: Маглеш“, „Милошево“, „Рибница“ и „Таково II“.

Развој ловства и управљање ловиштима спроводиће се:

- ✓ очувањем разноврсности ловне фауне;
- ✓ организацијом стручне службе за праћење и усмеравање развоја популације основних врста дивљачи;
- ✓ израдом 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 оптималне полне и стросне структуре популација;
- ✓ трајним одржавањем постигнутог економског капацитета и оптималне структуре;
- ✓ побољшањем природних услова станишта ради постизања одговарајући капацитета дивљачи;
- ✓ побољшањем трофејне структуре;
- ✓ побољшањем квалитета летње и зимске исхране обрадом расположивих парцела; складиштењем хране за 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.

Према Студији заштите ПИО „Маљен“ (2016), у погледу животињског света, подручје Маљена, се такође издваја као веома значајно. Ово подручје има значајне ловне капацитете, а такође пружа одличне услове за успешан узгој ловне дивљачи (нпр. у ограђеним ловиштима) а у складу са тиме рационалну и економски исплативу експлоатацију.

У досадашњој европској и нашој пракси, као врсте које се најчешће гаје у ограђеним ловиштима јављају се европски (обични) јелен (*Cervus elaphus*), јелен лопатар (*Dama dama*), муфлон (*Ovis aries*) и дивља свиња (*Sus scrofa*). У неким ловиштима гаји се само једна од побројаних врста, а у већини две или више њих, у различитим комбинацијама.

По својим општим природним условима, подручје Маљена пружа добре могућности за формирање ограђених ловишта. Ту се првенствено мисли на постојање већих и мањих шумских комплекса са храстом и буквом као едификаторским врстама. Ове шуме су различите старости и структурираности. Присутан је густ подраст, нарочито у храстовим шумама.

Приметно је присуство низа врста тзв. дивљих воћкарица (дивља јабука, дивља крушка, дивља трешња, глог, купина, дивља ружа и сл.), што уз храст и букву представља солидну прехранбену базу за гајене ловне врсте. Вода је углавном доступна у довољној количини. Укупан вегетацијски покривач је изразито мозаичног изгледа. Шумски комплекси се смењују са травном и пашњачком вегетацијом и површинама под различитим културама.

Захтеви у погледу типа станишта за јелена обичног, јелена лопатара и дивље свиње су управо везани за постојање шумско - ливадског мозаика, док је муфлон више врста отворених станишта са доста ливадске вегетације на каменитој подлози, каквих и на Маљену има доста. Као врста медитеранског порекла, осетљива је на оштре зимске временске услове, дуге снегове и касне пролећне мразеве. Да се не би поновила нека ранија негативна искуства у узгоју ове врсте у оградама, избору станишта за муфлона треба посветити наглашену пажњу. За гајење у ограђеним ловиштима, на подручју Маљена могу се узети у обзир све четири претходно побројане врсте дивљих папкара. Надморска висина од скоро 900 m н.в. је одговарајућа. За „топлољубивије врсте“, попут јелена лопатара и муфлона, нарочито су погодни делови планинских масива са јужном експозицијом терена (од саме Маљенско-сувоборске греде па према Косјерићу, Пожеги, Г. Милановцу и Чачку). У условима умерено континенталне климе, неповољно дејство климатских фактора током зимског периода знатно је ублажено на јужно експонираним странама. Оне су више осунчане, снег се на њима краће задржава, вегетација раније „креће“, те их животиње веома често користе као својеврсна зимовалишта.

Ограђена ловишта за врсте које су међусобно компатибилне за овакав вид узгоја, као што су јелен европски и дивља свиња, а „трпе“ нешто теже климатске околности притом користећи енергетски „јачу“ храну, погодно је формирати и на северним странама масива.

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 ПИО „Маљен“;
- ✓ 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

Према Студији заштите ПИО „Маљен“, а на основу ихтиолошких истраживања на 11 локалитета, регистровано је седам врста риба од којих су балкански вијун (*Sabanejewia balcanica*) и поточни рак (*Austropotamodius torrentium*) проглашени строго заштићеним врстама. Поточна мрена (*Barbus balcanicus*) и клен (*Squalius cephalus*) су потенцијално риболовно значајне врсте у стаништима на подручју ПИО „Маљен“, али због малог хидролошког потенцијала имају малу абунданцу, биомасу и реалну продукцију, односно мали део популације наведених врста достиже ловну дужину. Такође, еколошка осетљивост станишта и рибљих заједница малих река могу бити додатно угрожени било којим обликом риболова, чак и риболовом по систему „ухвати и пусти“ и зато је ЈП „Србијашуме“ у циљу очувања рибљег фонда ПИО „Маљен“ предложило Министарству заштите животне средине да се у границама ПИО „Маљен“ не прогласи рибарско подручје.

Министарство заштите животне средине, актом број 324-07-156/2021-04 од 29.10.2021. године (деловодни број ЈП „Србијашуме“ 15699/14.11.2021) обавестило је ЈП „Србијашуме“ да у оквиру ПИО „Маљен“ није могуће прогласити рибарско подручје, у смислу Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда.

Уредбом о проглашењу ПИО „Маљен“ прописана је забрана сваког вида риболова на целокупној површини заштићеног подручја, изузев риболова у научноистраживачке сврхе.

#### **8.1.4. Воде**

Богатство и разноврсност вода су значајан потенцијал овог дела Србије. Изворишта и мрежа саставница горњих и средњих токова бројних река чине богату хидрографску мрежу. У ширем подручју налази се неколико извора термалне воде, најзначајнији је међутим, извор „Врујци“ у околини Горње Топлице са температуром од 28<sup>0</sup>С.

С обзиром да стање вода на заштићеном подручју, активности управљача на одрживом коришћењу вода биће: мониторинг квалитета постојећих вода; контрола забране изградње хидротехничких објеката (брана-акумулација), као и изградња хидроелектрана на водотоцима или њиховим деловима на читавом заштићеном подручју; контрола забране каптирања извора, осим за снабдевање водом локалног становништва и контрола забране слободног испуштања отпадних и загађујућих вода у водотокове.

### **8.3. Уређење подручја**

#### **Уређење у функцији туризма, спорта, рекреације, образовања**

Уређење у функцији туризма, спорта и рекреације, образовања подразумева активности као што су: израда и постављање надстрешница, клупа, столова, спортских реквизита, инфо табли, уређење приступних саобраћајница, прилагођавање локације лицима са посебним потребама и др.

Уређење издвојених локација, по својој специфичности, односно кампови, видиковци, геолошки пунктови, локације за посматрање птица и дивљачи, станишта ретких и угрожених врста, археолошка налазишта, споменичко наслеђе, традиционални занати, склоништа од невремена, излетишта, хранилишта и чеке.

Уређење стаза (планинарских, пешачких, рекреативних или поучних), поред горе наведених активности подразумева и обележавање истих и постављање путоказа.

**Уређење у функцији безбедности људи и имовине**, подразумева уређење приступних саобраћајница и уређење објеката за противпожарну заштиту (водозаквати, осматрачнице и противпожарне пруге).

**Уређење у функцији ефикасног управљања и заштите подручја**, подразумева постављање улазних станица у заштићено подручје, постављање инфо пунктова, утврђивање локација за боравак посетилаца и од значаја за локалну заједницу, њихово дефинисање путем планова детаљне регулације и даље уређивање.



*Фото: С. Ковачевић*



*Фото: С. Ковачевић*



## 9. ПРОСТОРНА ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА

Према Просторном плану Републике Србије, планина Маљен се третира као природни екосистем, односно подручје са значајним природним вредностима која је предвиђена за заштиту са Медведником, Јаблаником и Повленом као Ваљевске планине.

На подручју ПИО „Маљен” установљен је тростепени режим заштите.

На подручју ПИО „Маљен“ издвојене су посебне просторне целине режимима заштите I, II и III степена, у складу са природним и створеним вредностима, антропогеним утицајима, потребним мерама за спровођење заштите и очувања, као и могућностима коришћења и развоја.

### Површина ПИО „Маљен“ по режимима заштите

Ред. број	Режим заштите	Површина у ha	%
1.	I степена	108,66	1,08
2.	II степена	1.453,46	14,38
3.	III степена	8.542,71	84,54
<b>Свега</b>		<b>10.104, 83</b>	<b>100,00</b>

У режиму заштите I степена налазе се следећи локалитети:

1. „Црна река“: локалитет се налази на подручју града Ваљева, КО Дивчибаре. Захвата површину од **67,20 ha** (100% у државној/јавној својини, корисника ЛП „Србијашуме“). Налази се на месту званом „Црна река“ и „Љути крш“, односно обухвата простор са десне стране тока Црне реке. Обухвата одељења у Газдинској јединици „Маљен I“: 52 (a, b, c, 1) и 53 (a, b). Границом првог степена заштите обухваћена је мешовита састојина белог бора (*Pinus silvestris*), црног бора (*Pinus nigra*), брезе (*Betula pendula*), букве (*Fragus moesiaca*), нешто јеле (*Abies alba*), храста китњака (*Quercus sessilis*), јаребике (*Sorbus aucuparia*) и других врста. Налази се на страни, на врлетном терену (нагиба 31-35°), на надморској висини 750 до 1060 m. Експозиција југ и југозапад. Геолошка подлога на којој се јавља планинска шума су серпентинити у распадању.
2. „Чалачки поток“: локалитет се налази у општини Пожега, КО Тометино Поље, потез Шалов поток на делу КП број 22/1 и 22/5. Локалитет „Чалачки поток“ површине од 3,66 ha, налази се на месту званом „Чалачки поток“, односно обухвата простор око Чалачког потока. Обухвата одељење 21/b, Газдинска јединица „Маљен-Ридови“. Простор око Чалачког потока обрастао је шумом букве и јеле (*Abieti-Fagetum serpentinicum*). Границама првог степена заштите обухваћена је мешовита састојина јеле (*Abies alba*) и букве (*Fragus moesiaca*), са групичним стаблима брезе (*Betula verruceza*) и појединачним стаблима смрче (*Picea abies*), белог бора (*Pinus silvestris*), црног бора (*Pinus nigra*) и јаребике (*Sorbus aucuparia*).

Налази се на страни, на стрмом терену (нагиба 11-15°), на надморској висини 980 до 1030 m. Експозиција северна. Геолошка подлога на којој се јавља планинска шума су серпентинити у распадању. У заједници јеле и букве, у спрату дрвећа поред едификатора букве и јеле, јављају се стабла црног и белог бора и смрче. У ретком приземној вегетацији јављају се *Asarum europaeum*, *Erica carnea*, *Daphne mesereum*, *Agrostis alba*, *Geum sp.*, *Potentilla erecta* и друге. Висока шума јеле и букве је разнодобна очувана састојина, густог склопа (0.8-0.9). Стабла јеле су права, са малим падом пречника, и са средње дугим крошњама, док су стабла букве са закривљеним стаблима и са малим падом пречника, кратким крошњама. На локалитету се среће већи број врста птица - дневних грабљивица: сури орао *Aquila chrysaetos*, змијар *Circaetus gallicus* и осичар *Pernis apivorus*. Као гнездарица локалитета издваја се шумска трептељка *Anthus trivialis*. Локалитет је значајан као једно од главних гнездилишта црноглаве грмуше *Sylvia atricapilla*. Чалачки поток, лева притока Беле Каменице, на подручју Дивчибара усеца уску живописну долину, на којој је изграђена акумулација за водоснабдевање истоименог туристичког насеља.

3. „Велика плећ-Вражји вир“: локалитет се налази у Општини Пожега, КО Тометино Поље. Локалитет „Велика Плећ-Вражији Вир“ је површине од **30,81 ha**. Обухвата одељење 47/а, Газдинске јединице „Маљен-Ридови“. Обухвата део мешовите шумске састојине белог бора, брезе, букве, јаребике, храста китњака и других врста. Подручје обухвата главни изворишни део Црне Каменице са њеним горњим притокама као и живописан и интересантан део ове реке, мањи водопад у клисурастом делу ове реке, на месту званом Вражји вир и испод врха Велика Плећа (1037 m). Границом првог степена заштите обухваћена је шума црног и белог бора (*Pinetum nigrae silvestris*) на различитим перидотитима и серпентинитима. Налази се на падини, на врло стрмом терену (нагиба 26-30°), на надморској висини 800 до 1010 m. Експозиција северна. Геолошка подлога на којој се јавља планинска шума су серпентинити. У заједници црног белог бора настале после пожара јављају се све сукцесивне фазе које се смењују почев од тока Беле Каменице ка врху. У спрату дрвећа поред едификатора црног и белог бора бреза, јављају се јасика, липа и јела. У средње густом спрату жбуња јављају се *Erica carnea* и *Crataegus oxyacantha*. У густој приземној вегетацији јављају се *Stachys silvatica*, *Daphne blagayana*, *Rubus ideus*, *Epimedium alpinum*, *Brachypodium pinnatum*, *Pteridium aquilinum* и др. Висока мешовита шума црног и белог бора је једнодобна очувана састојина, потпуног склопа (0.7). Стабла црног и белог бора су права, са средњим падом пречника и средње дугим крошњама. Локалитет је значајан за гнежђење беловрате мухарице *Ficedula albicollis* и шумске трептељке *Anthus trivialis*.
4. „Водопад Скакало“: локалитет се налази у Општини Мионица, КО Осеченица. Заузима површину од **6,99 ha** (државно власништво). Водопад Скакало се налази на реци Манастирици. Смештен је непосредно испод Дивчибара, уз магистрални пут Ваљево–Дивчибаре. Скакало је тектонски водопад настао на локалном раседу у кречњацима. Водопад има неколико каскада. Највиша каскада износи 17 метара, а укупна висина водопада је 30 m. Због својих изузетних вредности представља објекат хидролошког наслеђа Србије. Простор око тока реке Манастирице обрастао је планинском шумом букве (*Fagetum moesiaca montanum*). Шума се налази на падини уједначеног нагиба, на надморској висини од 650 до 850 m. Геолошку подлогу чине серпентинити у површинској зони

распаднути. Експозиција је исток-североисток и север-северозапад. У подстојном спрату нема приземне вегетације, нема жбуња и нема закоровљености. Планинска шума букве на различитим смеђим земљиштима је висока шума, структурно једнодобна до разнодобна. Очувана састојина букве је ретког и потпуног склопа са правим стаблима и са средње дугим крошњама.

Режимом заштите I степена утврђује се забрана коришћења природних богатстава и искључују се сви други облици коришћења простора и активности осим научних истраживања и контролисане едукације (члан 35. Закона о заштити природе).

Да би се заштитиле темељне вредности на простору режима заштите I степена важе све забране и ограничења прописане одредбама Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 85/19-др.закон и 71/21) и Уредбе о режимима заштите („Службени гласник РС“, број 31/12).

Овим актима се: **забрањује** коришћење природних ресурса и изградња објеката; **ограничавају:** радови и активности на научна истраживања и праћење природних процеса; контролисане посете у образовне, рекреативне и општекултурне сврхе, а које нису у супротности са циљевима очувања природних вредности; мере спровођења заштитних, санационих и других неопходних активности у случају пожара, елементарних непогода и удеса, појава биљних и животињских болести и пренамножавања штеточина, уз сагласност Министарства.

Режимом заштите II степена је обухваћено 1.453,46 ha, што чини 14,38% укупно заштићене површине и чине га следећи локалитети:

1. „Бела Стена“: локалитет се налази на подручју Града Ваљева, КО Дивчибаре, КО Бачевци, КО Пријездић и Општине Мионица, КО Крчмар (површине **623,19 ha**). Локалитет „Бела стена“ се налази у западном делу природног добра. Простор овог локалитета највећим делом обрастао је високом шумом четинара (црног и белог бора), високом шумом букве, високом шумом букве и јеле, високом шумом брезе, изданачком шумом китњака и шикаром китњака. Локалитет је значајан за гнезђење воденкоса *Cinclus cinclus* и поточне плиске *Motacilla cinerea*. На овом подручју се налазе остаци средњовековног утврђења „Јеринин град“, до којег се стиже стазом од локалитета „Вуковића ливаде“. Такође, на овом локалитету се налази и један спелолошки објекат који је неиспитан и тешко приступачан, па је детаљније истраживање истог планирано у наредном периоду.
2. „Бела Каменица“: локалитет, чија је површина **75,41 ha** се налази у Општини Пожега, КО Тометино Поље. Локалитет „Бела Каменица“ се налази у централном делу природног добра. Простор овог локалитета обрастао је високом мешовитом шумом црног и белог бора (*Pinetum nigrae silvestris*) на падини на врло стрмом терену уједначеног нагиба. Такође, на деловима ове локације се налазе и значајне површине под ливадским заједницама. На овом простору забележена је популација линцуре (*Gentiana lutea*) значајне бројности као и 5 врста орхидеја: *Cephalanthera damasonium* (бела заврата), *Epipactis helleborine* (калужђарка), *Gymnadenia conopsea* (врањак), *Orchis morio* (каћунак, салеп), *Platanthera bifolia* (вимењак) које су предмет CITES конвенције. Наведене врсте су заштићене и на националном нивоу. Локалитет је значајан за гнезђење ћука *Otus scops*.

3. „Забалац“: локалитет, чија је површина **10,7 ha** се налази на територији општине Мионица, на подручју КО Брежђе и КО Осеченица. Подручје је представљало добро очувану састојину брезе настале после пожара 1928. године. Ова пионирска врста у освајању пожаришта раније је била заштићена у категорији резервата. Данас је делимично захваћена сушењем као и велики број различитих шумских састојина на територији Србије. Из тог разлога утврђен је режим заштите другог степена, а циљ је праћење њеног будућег развоја у условима садашњег станишта и спровођење одговарајућих мера како би се ово јединствено подручје на територији Републике Србије, са чистом састојином брезе, старости око 70 година очувало.
4. „Манастирица“: локалитет се налази на територији општине Мионица, КО Осеченица, укупне површине **298,75 ha**, у северном делу природног добра. Простор око тока реке Манастирице обрастао је планинском шумом букве (*Fagetum moesiacaе montanum*). У изворишном делу тече уском клисурастом долином усеченом у шумовите падине Маљена. На месту Слап наилази на партију кречњака формирајући велики ерозивни одсек - водопад Скакало. Низводно, се јаче усеца у долинско дно градећи малу кречњачку клисуру, а вода се постепено губи - понире. Клисура је најизразитија у подножју Орловца (862 m), са леве долинске стране. У клисури Манастирица прима тек пар слабоводних периодских притока. Испод Клика (десна долинска страна) излази из кречњачког сужења. Локалитет је од изузетног значаја као гнездилишно подручје мале мухарице *Ficedula parva*. У циљу дефинисања величине популације на овом локалитету биће урађена додатна истраживања. Такође, потенцијално је гнездилиште сурог орла *Aquila chrysaetos*.
5. „Тиња“: локалитет се налази на територији општине Горњи Милановац (КО Богданица и КО Планиница, укупне површине **185,82 ha**, обухвата простор око тока Тиње, од врха Малог Маљена низводно до Клика. Део на Малом Маљену обрастао је мешовитом шумом цера и букве. Тиња усеца ток на јужним падинама Маљена. Има разгранату мрежу маловодних притока. У средњем делу тока долина је уска, благо кривуда и овде јој притиче, са обе стране, више мањих потока. Низводно, испод Оглавка (716 m) - са десне долинске стране, улази у клисурасту деоницу, усецајући уску и дубоку меандарску клисуру. Клисура се продужава готово до ушћа. Поред геоморфолошких вредности на подручју овог локалитета је забележено 75 врста биљака од којих се на листи Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива налази осам заштићених врста. Долина Тиње посебно се издваја као гнездилишно подручје за врсте: прдавац *Crex crex*, легањ *Caprimulgus europaeus*, кос камењар *Monticola saxatilis*, обична црвенрепка *Phoenicurus phoenicurus*, степска трептељка *Anthus campestris* и осичар *Pernis apivorus*.
6. „Козлица“: локалитет чија је површина **144,50 ha** се налази у општини Пожега, КО Тометино Поље, Козлица настаје на југозападним падинама Камаља (915 m). Долину је усекла у харцбургитима – на којима су пашњаци јужних падина Маљена и Тометиног поља. Од Миловановића (доњих) до ушћа у Каменицу у Милинковићима (доњим) на 525 m н.в. поприма карактер праве клисуре - стрмих страна и уског долинског дна, која у комбинацији са споменутом вегетацијом пашњака простору даје несвакидашњи изглед. На овом локалитету је забележено

присуство ретког коса камењара *Monticola saxatilis*, који такође насељава камениту клисуру горњег тока река, а на низводним јужним падинама које се одликују тзв. влажним долинама гнезди се *Crex crex* веома ретка и угрожена врста.

7. „Црна Каменица“: локалитет се налази на територији општине Пожега, у КО Тометино Поље и КО Љутице, укупне површине **115,73 ha** и обухвата простор у јужном делу природног добра, од Цицковића до Дреновачког поља, на надморској висини око 600 m. Простор је обрастао мањим делом високом шумом црног бора (*Erico-Pinetum nigrae*) и већим делом вештачки подигнутим састојинама црног бора. Средњи и доњи ток Црне Каменице је паралелан са Белом Каменицом, развође је уско али видљиво на терену (Демировина, 695 m – Бели камен, 803 m – Голо брдо, 712 m). Од Цицковића поља, Црна Каменица је нешто воднија и низводно - између Тавана и Голог брда усеца најдубљу и најужу деоницу клисурастог карактера, са неколико лепих долињских меандара. Подручје је значајно за гнезђење коса камењара *Monticola saxatilis* и шумске шеве *Lullula arborea*. Забележена је и ћубаста сеница *Parus cristatus*, која вероватно силази у клисуру са Дивчибара. Такође, на гребенима изнад клисуре гнезди се степска трептељка *Anthus campestris*.

На простору режима II степена заштите важе све забране и ограничења прописана одредбама Закона о заштити природе и Уредбе о режимима заштите. Да би се заштитиле темељне вредности на простору режима II степена заштите, а у складу са чл. 6, став 2. Уредбе о режимима заштите:

**забрањује се:**

- ✓ измена морфологије терена, односно извођење радова који би могли да униште или наруше геоморфолошке и хидролошке карактеристике подручја,
- ✓ предузимање радњи и активности које би уништиле, измениле или нарушиле геоморфолошке и хидролошке карактеристике водопада,
- ✓ чиста сеча шумских површина,
- ✓ чиста сеча у циљу реконструкције,
- ✓ паљење ватре, осим на местима одређеним за ту намену,
- ✓ уништавање и коришћење строго заштићених и заштићених биљних и животињских врста сагласно Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива,
- ✓ исушивање и затрпавање водених и влажних површина;
- ✓ каптирање извора и извођење хидрогеолошки радова у изворишним деловима токова,
- ✓ уношење страних/алохтоних врста биљака и животиња,
- ✓ лов, осим санитарног одстрела и планских активности на регулисању бројности дивљачи;
- ✓ употреба хемијских препарата осим у случајевима када се не могу заменити одговарајућим биолошким препаратима,
- ✓ на свим водотоцима сваки вид риболова, изузев риболова у научноистраживачке сврхе,
- ✓ све радње и активности којима се угрожава фауна риба и ремети њихов мрест, раст, исхрана и кретање;
- ✓ уништавање гнезда птица и активности које доводе до узнемиравања птица у периоду размножавања (март-јул),
- ✓ формирање мрциништа на подручју карстних седимената природног добра,

- ✓ испуштање отпадних вода у земљиште и водотоке,
- ✓ изградња септичких јама пропусног типа,
- ✓ постављање (укуцавање) табли и других обавештења на стаблима,
- ✓ привремено депоновање комуналног, индустријског, опасног и другог отпада и отпадних материја,
- ✓ извођење геолошких истражних радова осим на оним подручјима за која је инвеститор започео истраживања пре 2015. године сагласно Законом прописаној процедури и Решењу/Одобрењу министарства надлежног за геологију и рударство,
- ✓ коришћење камена, глине и другог материјала, осим на традиционалан начин, на површини од 150 m<sup>2</sup> и искључиво за сопствене потребе,
- ✓ промена намене водног земљишта,
- ✓ изградња хидротехничких објеката (брана - акумулација), преграђивање и регулација водотока, као и изградња хидроелектрана на водотоцима или њиховим деловима који су клисурастог или кањонског типа, или им акумулације залазе у клисурасте и кањонске делове водотока.

**ограничавају се:**

- ✓ радови на мелиорационе и хидротехничке,
- ✓ активности на извођење хитних и неопходних санационих шумских радова након акцидентних ситуација приликом ветролома, ветроизвала, пожара, каламитета инсеката и слично уз услове Завода,
- ✓ сакупљање заштићених биљних и животињских врста у складу са Уредбом о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне;
- ✓ подизање рибњака,
- ✓ каптирање извора и захватање вода у зони ван изворишта токова,
- ✓ радови и активности везане за научна истраживања и праћење природних процеса,
- ✓ санитарне сече у састојини брезе,
- ✓ промена намене површина, уколико није у складу са планским актима,
- ✓ примена одговарајућих биолошких мера против фитопатолошких процеса и обољења шума,
- ✓ извођење мера активне заштите и унапређења популација ретких и угрожених биљних и животињских врста,
- ✓ спровођење одговарајућих мера противпожарне и противерозионе заштите,
- ✓ уклањање ниског растиња сходно орографији терена ради омогућавања несметаног пролаза дуж клисура и кањона,
- ✓ риболов на научно-истраживачки.

На простору режима III степена заштите важе све забране и ограничења прописана одредбама Закона о заштити природе и Уредбе о режимима заштите. Да би се заштитиле темељне вредности на простору режима III степена заштите, а у складу са чл. 6, став 2. Уредбе о режимима заштите „у III степену заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, развој села и унапређење сеоских домаћинстава, уређење објеката културно-историјског наслеђа и традиционалног градитељства, очување традиционалних делатности локалног становништва, селективно и ограничено коришћење природних ресурса и простора уз потребну инфраструктуру и другу изградњу“:

### збрањује се:

- ✓ отварање нових мајдана техничког камена унутар заштићеног подручја, осим уколико се материјал таквих или сличних карактеристика не може наћи на подручју изван граница заштићеног подручја, или је исти привременог карактера просторно и временски строго ограничен а користи се за побољшање услова живота локалне заједнице (изградња и одржавање локалних саобраћајница, изградња објеката и сл.),
- ✓ експлоатација минералних сировина у зонама непосредне и уже заштите изворишта водоснабдевања, на подручјима намењеним туризму, на подручју у близини заштићене околине непокретних културних добара,
- ✓ уништавање и коришћење строго заштићених и заштићених биљних и животињских врста сагласно Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива,
- ✓ уношење инвазивних врста,
- ✓ узнемиравање фауне и сакупљање јаја,
- ✓ на свим водотоцима сваки вид риболова, изузев риболова у научноистраживачке сврхе;
- ✓ све радње и активности којима се угрожава фауна риба и ремети њихов мрест, раст, исхрана и кретање,
- ✓ неконтролисано порибљавање водотока,
- ✓ непланска и чиста сеча шума,
- ✓ сеча појединачних стабала велике старости и импозантних дендрометријских карактеристика,
- ✓ обављање шумарских, пољопривредних, техничких и земљаних радова који могу нарушити естетске и друге вредности заштићеног добра и простора.

### ограничава се:

- ✓ сакупљање заштићених биљних и животињских врста у складу са Уредбом о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне,
- ✓ експлоатација минералних сировина на лежиштима која су у функцији, на она за која су пре 2015. године започета детаљна геолошка истраживања а све на основу Законом прописаних процедура и уз услов да су на удаљености која су већа од 2 km од зона I и II режима заштите,
- ✓ правилна примена природне обнове и благовремених редовних извођења сеча као мера негешума, конверзија изданачких састојина и превођење у високи узгојни облик. На местима где је томогуће треба извршити реституцију, док супституцију врста треба избегавати.





## 10. АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРЕДНОСТИ

Управљач планира следеће активности на промоцији природних и створених вредности ПИО „Маљен“:

- ✓ израду нове WEB презентација ПИО „Маљен“;
- ✓ израду публикација, које ће бити доступне локалној самоуправи, корисницима и посетиоцима ПИО „Маљен“;
- ✓ израду тематских флајера и лифлета и мапа за оријентацију, који ће бити доступни великом броју корисника и посетиоца ПИО „Маљен“;
- ✓ организовање и учешће у различитим акцијама поводом обележавања Дана заштите природе, Светског дана вода, Светског дана шума, Светског дана заштите биодиверзитета, Светског дана заштите животне средине, Европске недеље шума, Светског дана туризма, Светског дана планина и др.;
- ✓ учешће у традиционалним локалним манифестацијама, које се одржавају на подручју Маљена, као што су „Дани гљива“ и слично;
- ✓ одржавање састанка у локалним самоуправама Ваљево, Мионица, Пожега и Горњи Милановац, након добијања сагласности на План управљања ПИО „Маљен“ за период 2022-2031. године, са циљем представљања планираних активности од стране управљача;
- ✓ обезбеђење учешћа јавности у доношењу планских докумената везаних за заштиту и одрживи развој ПИО „Маљен“;
- ✓ обезбеђење доступности аката које доноси управљач, као што су Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби ПИО „Маљен“, Одлука о накнадама за коришћење ПИО „Маљен“ и др;
- ✓ организовање презентације о значају ПИО „Маљен“ за ученике основних и средњих школа;
- ✓ организовање трибина и округлих столова, посвећених одређеним проблемима везним за заштиту, уређење, коришћење и одрживи развој Маљена;
- ✓ снимање и приказивање пропагандних филмова о вредностима ПИО „Маљен“ у сарадњи са локалним становништвом, локалном самоуправом и локалним, регионалним и националним ТВ медијима и др;
- ✓ промоцију вредности, кроз учешће у пројектима са организацијама цивилног друштва;
- ✓ израду навигационих апликација за обилазак и кретање у заштићеном подручју;
- ✓ презентацију производа и услуга са подручја ПИО „Маљен“;
- ✓ праћење израде, доношења и спровођења просторно-планске документације везане за подручје ПИО „Маљен“.



*Фото: С. Ковачевић*

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

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

### - заштити посебних природних вредности:

- ✓ Програма заштите природних вредности ПИО „Маљен“;
- ✓ Програм заштите строго заштићених и заштићених биљних и животињских врста;
- ✓ Програм коришћења и унапређења природних пашњака и ливада;
- ✓ Програм подршке органској производњи;

### - заштити споменичког наслеђа:

- ✓ Програма истраживања споменика културе и наслеђа (инвентаризација и картирање културне баштине и то: археолошких налазишта, цркви, објеката народног градитељства, записа, црквених објеката, локације од посебног значаја за локално становништво и др.), односно ревитализације културне баштине на простору ПИО „Маљен“, у сарадњи са надлежним институцијама;
- ✓ Студија заштите и ревитализације културног наслеђа;

### - заштити и коришћењу обновљивих природних ресурса:

- ✓ Програм газдовања шумама сопственика на подручју ПИО „Маљен“;
- ✓ Основе и програми газдовања шумама;
- ✓ Ловне основе за ловишта са подручја ПИО „Маљен“;

### - уређењу ПИО „Маљен“, у складу са донетим Просторним планом града Ваљево и општина Мионица, Пожега и Горњи Милановац и Годишњим програмима управљања ПИО „Маљен“;

### - презентацији ПИО „Маљен“ и сарадњи са локалним становништвом и другим корисницима: тематских програма са пратећим материјалом (локације за посматрање птица, геонаслеђе, тресетишта, културна баштина, дендролошки значајне локације са реликтним састојинама) и пратећег материјала (карте са кратким информацијама), програма и пројеката презентације и популаризације заштићеног подручја.



*Фото: С. Ковачевић*

## 12. САРАДЊА СА ЛОКАЛНИМ СТАНОВНИШТВОМ И ДРУГИМ ВЛАСНИЦИМА И КОРИСНИЦИМА НЕПОКРЕТНОСТИ

Јавно предузеће „Србијашуме“, од момента проглашења подручја Маљена за заштићено подручје, као управљач настојало је да оствари сарадњу са локалним становништвом, локалном самоуправом и другим корисницима подручја ПИО „Маљен“ и то ће бити приоритет и у наредном планском периоду.

Када се говори о Маљену 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 подручју.

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

На Маљену, 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 ПИО „Маљен“; ЈП „Електропривреда Србије“; ЈВП „Србијаводе“ и др.) са којима управљач планира остварење и развијање сарадње у области заштите и развоја ПИО „Маљен“.

Годишњим програмима управљања ПИО „Маљен“, између осталог, планираће се и конкретни облици сарадње са локалним становништвом, корисницима и власницима непокретности на Маљену, као што је финансијска и логистичка подршка у активностима која доприносе унапређењу заштићеног подручја, попут: обнове објеката народног градитељства; покретања сеоског туризма; органске производња хране; производње локалних традиционалних производа и старих врста и сорти; организације традиционалних манифестација; организације акција чишћења илегалних депонија, водотокова; покретања старих заната; одржавања локалних путева и др.



### 13. АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА СПРОВОЂЕЊУ ПЛАНА СА ДИНАМИКОМ И СУБЈЕКТИМА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА И НАЧИН ОЦЕНЕ УСПЕШНОСТИ ЊЕГОВЕ ПРИМЕНЕ

Јавно предузеће „Србијашуме“ Београд конципирало је План управљања ПИО „Маљен“ за период 2022 - 2031. године, према захтевима и задацима које треба да оствари сагласно Акту о проглашењу заштићеног подручја.

План управљања ПИО „Маљен“ за период 2022 - 2031. године остварује се кроз годишње програме управљања, којима се детаљно и прецизно дефинишу задаци, радови и активности, материјално-финансијски и организациони услови њиховог извршења.

Планирани задаци могу се груписати у 4 групе и то:

- 1. Трајни задаци:** чување, обезбеђење унутрашњег реда, обележавање, одржавање и уређење ПИО „Маљен“; мониторинг природних вредности, научноистраживачки и образовни рад, промоција и презентација темељних вредности заштићеног подручја.
- 2. Хитни задаци:** израда планских докумената, основа и програма газдовања шумама, усаглашавање графичких прилога основа и програма са катастарским планом и реалним стањем на терену за државне шуме и шума сопственика (приватне шуме), у циљу лакше просторне идентификације (на плану и терену) различитих појава и активности, опремање и едукација чуварске службе; успостављање еколошке мреже; мониторинг и др.
- 3. Приоритетни задаци:** идентификација граница на терену; почетак рада на заснивању базе података; уређење локалитета за посетиоце ПИО „Маљен“; успостављање сарадње са локалним становништвом, локалном самоуправом, планинарским друштвима и другим корисницима заштићеног подручја; спровођење образовно-промотивних активности, организовање предавања за различите интересне и узрастне групе, затим кроз сарадњу са туристичким организацијама, промовисање путем медија уз истицање постигнутих резултата у заштити и истраживању природних вредности Маљена, али и на проблемима који прате заштиту, затим учествовање на сајмовима, стручним скуповима и др.
- 4. Одложени задаци:** су задаци који ће се извршавати у дужем временском периоду, у области развоја туризма, органске пољопривреде и др.

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

#### 1. Израда планских докумената и аката која обухвата израду:

- ✓ Плана управљања ПИО „Маљен“ (*субјект:* управљач; *динамика:* 2022. година и у 2031. години за наредни десетогодишњи период);

- ✓ Годишњи програм управљања ПИО „Маљен“ (*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 остваривању годишњег програма управљања ПИО „Маљен“ (*субјект*: управљач; *динамика*: сваке године се ради и то до 15. децембра текуће за наредну годину, уз обавезу доставе Министарству заштите животне средине);
- ✓ Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби (*субјект*: управљач; *динамика*: 2022. године, уз обавезу доставе Министарству заштите животне средине на давање сагласности);
- ✓ 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*: 2022-2031. године).

## 2. Обележавање ПИО „Маљен“ што обухвата:

- ✓ Обележавање спољне границе ПИО „Маљен“, границе режима заштите првог и другог степена, односно њихово обнављање, постављање и обнављање ознака-табли и информативних табли и улазних капија и станица (*субјект*: управљач уз помоћ, у суфинансирању Министарства заштите животне средине, средстава из накнада за коришћење заштићеног подручја и сопствених средстава од обављања делатности и других институција што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; *динамика*: 2022 – 2031. година).

## 3. Чување ПИО „Маљен“ што обухвата:

- ✓ Унапређе рада и опремања 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, средстава из накнада за коришћење заштићеног подручја и сопствених средстава обављања делатности и других институција што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; *динамика*: 2022 – 2031. година).

## 4. Уређење ПИО „Маљен“ што обухвата:

- ✓ Постављање и обнављање путоказа, столова са надстрешницима, израду и постављање корпи за отпатке, израду и постављање ложишта за пикник, уређење и обележавање пешачких и бициклических стаза; кошење траве на местима где су излетишта, видиковци и др, уклањање комуналног отпада, мере гајења и заштите шума, уређење појединих локација за приступ особа са посебним потребама, успостављање осматрачница за птице и дивљач (*субјект*: управљач уз помоћ у суфинансирању од стране Министарства заштите животне средине, средстава из накнада за коришћење заштићеног подручја и сопствених средстава од обављања делатности и других институција што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; *динамика*: 2022 – 2031. година).

## 5. Популаризација и презентација ПИО „Маљен“ што обухвата:

- ✓ Штапање флајера, лифлета, публикација и сл.; израду WEB презентације, израду информативних пунктова, израду навигационих апликација за обилазак



Маљена, планинарење и др. (*субјект*: управљач уз помоћ у суфинансирању од стране Министарства заштите животне средине, средстава из накнада за коришћење заштићеног подручја и сопствених средстава од обављања делатности и других институција што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; динамика: 2022 – 2031. година).

**6. Пројекти и програми заштите, коришћења, презентације и одрживог развоја ПИО „Маљен“ што обухвата израду програма и пројеката из области:**

- ✓ заштите и унапређења споменичког наслеђа;
- ✓ заштите и унапређења геонаслеђа;
- ✓ управљања културном баштином;
- ✓ унапређења и развоја пољопривреде;
- ✓ унапређења и развоја сточарства;
- ✓ 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 уз помоћ у суфинансирању од стране Министарства заштите животне средине, средстава из накнада за коришћење заштићеног подручја и сопствених средстава од обављања делатности и других институција, што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; динамика: 2022 – 2031. година).



## 14. ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА И МАТЕРИЈАЛНЕ ПРЕТПОСТАВКЕ ЗА ИЗВРШЕЊЕ ПОВЕРЕНИХ ПОСЛОВА УПРАВЉАЊА

Сагласно планираним активностима и задацима, које треба да изврши Управљач ПИО „Маљен“, у оквиру Плана управљања ПИО „Маљен“ за период 2022-2031. година, процењено је да су неопходна финансијска средства у износу од:

Период 2022-2031	Учешће (динара)			Свега (динара)
	ЈП „Србијашуме“	Буџета РС	Накнаде за коришћење ПИО „Маљен“	
	4.664.183	38.519.609	72.910.158	116.093.949
%	4,02	33,18	62,78	100,00

С обзиром да се План управљања ПИО „Маљен“ 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.

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 и 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 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 2023. и 2024. 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 заштите 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 ПИО „Маљен“ 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 ПИО „Маљен“ сагласност даје Министарство надлежно за послове заштите животне средине.

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

- ✓ Управљач унапређује рад чуварске службе, сагласно Правилнику о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја, Уредби о проглашењу ПИО „Маљен“ и Правилнику о унутрашњем реду и чуварској служби ПИО „Маљен“.
- ✓ Управљач донесе управљачка документа (План управљања, Програм управљања, Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби, Одлуку о накнадама за коришћење ПИО „Маљен“ и др.) и на иста добије сагласност надлежних министарстава.
- ✓ Управљач и други корисници ПИО „Маљен“ ускладе своје планове, програме и основе са Уредбом о проглашењу ПИО „Маљен“.
- ✓ Управљач оствари сарадњу са свим корисницима ПИО „Маљен“, локалном самоуправом, локалним становништвом, невладиним организацијама и другим институцијама у области заштите, унапређења, промовисања и одрживог развоја ПИО „Маљен“.
- ✓ Управљач оствари сарадњу и има помоћ у спровођењу прописаних режима заштите на подручју ПИО „Маљен“ од стране надлежне републичке инспекције за заштиту животне средине, грађевинарство, шумарство и др.
- ✓ Програме и пројекте из области заштите, унапређења, промовисања и одрживог развоја ПИО „Маљен“, 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.

Наташа Банковић, дипл.инж.шум.

Дејан Милетић, дипл.инж.шум.

Јадранка Милетић, дипл.инж.шум.

Александар Миловановић, дипл.инж.шум.