

Јавно предузеће шумарства „Шуме Републике Српске“

Центар за газдовање кршом у Требињу

**ПЛАН УПРАВЉАЊА
ПАРКОМ ПРИРОДЕ „ОРЈЕН“
ЗА ПЕРИОД 2026–2036.**

2026. године

Руководилац тима за израду Плана Проф. др Горан Трбић

Стручни тим:

Проф. др Милан Медаревић

Проф. др Горан Трбић

Проф. др Рајко Гњато

Проф. др Радослав Декић

Проф. др Радислав Тошић

Проф. др Горан Поповић

Проф. др Ирена Медар-Тања

Проф. др Биљана Лубарда

Проф. др Тања Максимовић

Проф. др Татјана Попов

Проф. др Неда Живак

Доц. др Игор Трбојевић

Марко Иванишевић ма, дипл. просторни планер

Жељка Остојић, дипл. биолог

Бранка Трнинић, дипл. правник

План управљања за заштићено подручје Парк природе „Орјен” је урађен у склопу пројекта „Одрживост заштићених подручја – SPA” који финансира Глобални фонд за животну средину (GEF) а имплементира Развојни програм Уједињених нација у БиХ у сарадњи с Министарством спољне трговине и економских односа БиХ, Федералним министарством околиша и туризма, Министарством за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске, Министарством трговине и туризма Републике Српске, Фондом за заштиту околиша Федерације БиХ, и Фондом за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске. Садржај овог документа не одражава нужно стајалиште донатора, партнера или UNDP-а.

САДРЖАЈ

УВОД	9
1. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ПАРКУ ПРИРОДЕ „ОРЈЕН”	10
1.1 Законодавни и административни основ.....	10
1.2 Историјат заштите	12
1.3 Парк природе „Орјен” у међународном контексту	12
1.4 Визија	13
1.5 Управљање и организациона структура предузећа	14
1.5.1 Управљачка структура и капацитети Парка природе „Орјен”	14
1.6 Опште карактеристике подручја	15
1.6.1 Положај.....	15
1.6.3 Границе Парка природе	15
1.6.4 Власничка структура	16
2. ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ И ОЧУВАЊА ПОДРУЧЈА НА ПРИНЦИПИМА ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА	16
3. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ ПРИРОДНИХ И СТОРЕНИХ ВРИЈЕДНОСТИ И ПРИРОДНИХ РЕСУРСА	22
3.1 Природне вриједности	22
3.1.1 Геоморфолошке карактеристике	22
3.1.2 Педолошке карактеристике.....	28
3.1.3 Хидролошке карактеристике	31
3.1.4 КЛИМАТСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ И КЛИМАТСКЕ ПРОМЈЕНЕ	33
3.1.5 Биолошка разноврсност и природне карактеристике подручја.....	34
3.1.5.1 Флора	34
3.1.5.2 Станишни типова од значаја за Европску унију	61
3.1.6 Гљиве	62
3.1.7 Фауна.....	67
3.1.8 Разноврсност предјела.....	80
3.2 Створене вриједности	84
3.2.1 Културно-историјско наслеђе	84
3.2.2 Туристички потенцијали.....	86
3.2.3 Насеља и инфраструктура	87
3.2.4 Становништво	90
3.3 Природни ресурси на подручју Парка природе „Орјен”	93

3.3.1 Шумарство.....	93
3.3.2 Шуме и шумска земљишта	93
3.3.3 Еколошке услуге.....	97
3.3.4 Духовне вриједности шумских екосистема.....	100
3.3.5 Приватне шуме	100
3.3.6 Угроженост шума	101
4. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ПРИРОДЕ	103
4.1 Биолошка разноврсност и геодиверзитет	103
4.2 Стање вода	104
4.3 Стање ваздуха	104
4.4 Стање земљишта.....	105
5. ПРЕГЛЕД АКТИВНОСТИ И ПРОЦЕСА КОЈИ ПРЕДСТАВЉАЈУ ФАКТОР УГРОЖАВАЊА ЗАШТИЋЕНОГДОБРА.....	105
5.1 Климатске промјене и угроженост природних екосистема	105
5.2 Климатске промјене и туризам	113
5.3 Социо-економски губици изазвани климатским промјенама на подручју Парка природе „Орјен”	113
5.4 Урбанизација подручја.....	114
5.5 Недостатак комуналне инфраструктуре	114
5.6 Неријешен систем отпадних вода	115
5.7 Демографско пражњење подручја	115
5.8 Напуштање традиционалних дјелатности.....	115
5.9 Развој неадекватних облика туризма	116
5.10 Шумски пожари	116
5.11 Миниране површине	117
5.12 Узурпације и неријешени имовинско-правни односи	118
5.13 Ерозија и клизишта	118
5.14 Бесправна сјеча.....	119
5.15 Криволов у Парку природе „Орјен”	119
5.16 Саобраћајна инфраструктура.....	119
5.17 Хидроенергетски објекти	120
5.18 Експлоатација минералних сировина.....	121
5.19 Инвазивне врсте.....	121
6. ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА, УНАПРЕЂЕЊА И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА	121
6.1 Општи циљеви	121

6.2 Посебни циљеви управљања.....	122
6.3 Анализа и оцјена услова за остварење циљева.....	124
7. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ И ОБРАЗОВНИ РАД	125
7.1 Научно-истраживачки рад	125
7.2 Образовни рад	127
8. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЈЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЋЕЊУ И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТОРЕНИХ ВРИЈЕДНОСТИ	128
8.1 Активности и мјере на заштити и унапређењу природних вриједности.....	128
8.1.1 Активности и мјере на заштити локалитета у посебном режиму заштите	128
8.1.2 Активности и мјере на заштити станишта	132
8.1.3 Активности и мјере на заштити флоре и гљива	135
8.1.4 Активности и мјере на заштити фауне.....	135
8.1.5 Инвентаризација објеката геонасљеђа Парка	137
8.2 Активности и мјере на заштити и одржавању створених вриједности	138
8.2.1 Активности на заштити културног насљеђа Парка	138
8.2.2 Активности на заштити животне средине	138
9. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ	139
ПРИРОДНИХ ВРИЈЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА	139
9.1 Активности на вредновању подручја.....	139
9.2 Активности и мјере на заштити и одрживом коришћењу природних ресурса	140
9.2.1 Активности и мјере на заштити и одрживом коришћењу шумских ресурса	140
9.3 Активности и мјере на планирању, изградњи и уређењу простора	148
9.3.1 Израда просторно-планских аката	148
9.4 Активности и мјере на изградњи инфраструктуре	148
9.4.1 Реконструкција шумске куће у Богојевића Селу	148
9.4.2 Реконструкција ловачке (шумарске) куће на Беговом пољу	149
9.4.3 Изградња типске кућице за сувенире у Ублима	149
9.4.4 Инвестиција у одржавању управне зграде.....	149
9.4.5 Изградња музеја Парка природе „Орјен”	149
9.4.6 Изградња „улазних капија”	149
9.4.7 Уређење видиковаца	149
9.4.8 Уређење планинарских стаза	150
9.4.9 Израда информативних табли	150
9.4.10 Обиљежавање граница заштићеног подручја	151
9.4.11 Пројектовање, изградња и одржавање шумских путева	151

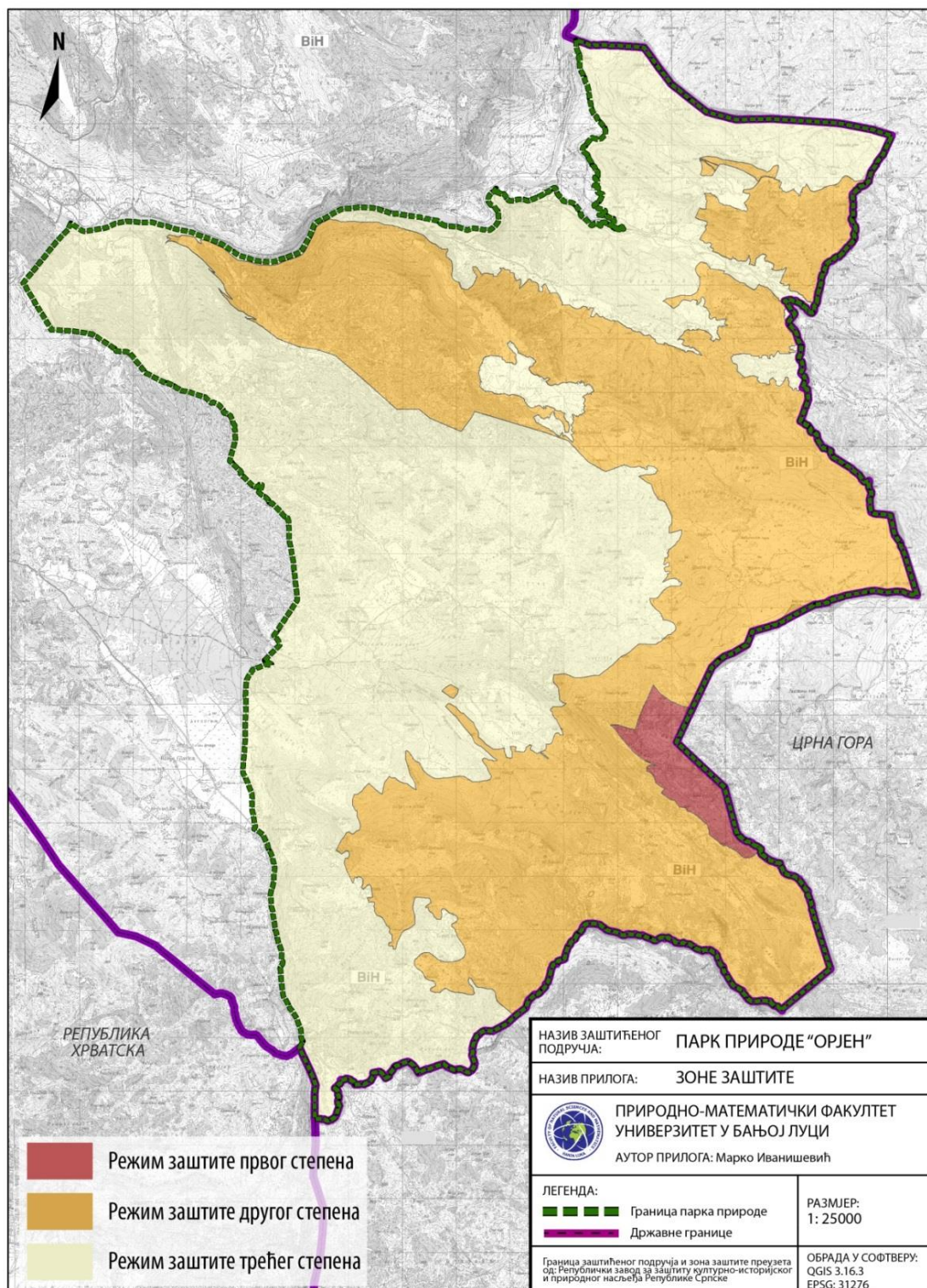
9.4.12 Одржавање постојеће мреже саобраћајница.....	151
9.4.13 Одржавање комуналне инфраструктуре	151
9.4.14 Мјере унапређивања туризма у Парку природе „Орјен”	151
9.5 Активности на подршци руралном развоју	152
9.5.1 Програм диверзификованог развоја руралних подручја	153
9.5.2 Израда и реализација пилот пројекта органске хране.....	154
9.5.3 Пројекти чувања и гајења старих сорти воћа и раса домаћих животиња	154
10. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРИЈЕДНОСТИ ЗАШТИЂЕНОГ ПОДРУЧЈА	155
10.1 Информативно-пропагандне активности	155
10.2 Едукативно-промотивне активности.....	157
10.3 Управљање посјетиоцима.....	157
11. САРАДЊА С ДРУГИМ КОРИСНИЦИМА И МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА.....	158
11.1 Сарадња с локалном заједницом и другим корисницима Парка	158
11.2 Сарадња с невладиним организацијама	159
11.3 Међународна сарадња и сарадња с другим заштићеним добрима.....	159
12. ОРГАНИЗАЦИЈА И СРЕДСТВА	160
12.1 Организација и управљање	160
12.2 Учешће јавности.....	161
13. ПЛАНИРАНА СРЕДСТВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА И ПЛАН ОБЕЗБЈЕЂИВАЊА СРЕДСТАВА.....	162
14. СИНТЕЗНИ ПРИКАЗ ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА И РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА	163
15. АКЦИОНИ ПЛАН ПАРКА ПРИРОДЕ „ОРЈЕН”	177
РЕФЕРЕНЦЕ	209

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ЗАШТИЋЕНОМ ПОДРУЧЈУ

НАЗИВ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА	Парк природе „Орјен”
ЈЕДИНСТВЕНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ КОД	BA.RS.ZAVOD.PS:503
КАТЕГОРИЈА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА	V категорија по <i>IUCN</i> категоризацији, Заштићени пејзаж: Парк природе
ДАТУМ ДОНОШЕЊА АКТА О ПРОГЛАШЕЊУ ЗАШТИЋЕНОГ ДОБРА	10. септембар 2020. године
АКТ О ПРОГЛАШЕЊУ ЗАШТИЋЕНОГ ДОБРА	Одлука о проглашењу Парка природе „Орјен” („Службени гласник Републике Српске”, број 93/20)
ПОВРШИНА	16.715,83 <i>ha</i> (167,1583 <i>km</i> ²)
ЦЕНТРАЛНА КООРДИНАТА	42° 38' 59.9694" С. Г. Ш. и 18° 29' 4.4904" И. Г. Д. по Гриничу

ИНФОРМАЦИЈЕ О УПРАВЉАЧУ

УПРАВЉАЧ	Јавно предузеће шумарства „Шуме Републике Српске”, „Центар за газдовање кршом”, Требиње
АДРЕСА	Билећки пут 1, 89101 Требиње Република Српска, БиХ
ТЕЛЕФОН/ФАКС	+387 59 261 423
ИНТЕРНЕТ СТРАНИЦА	http://sumerepublikesrpske.org/
E-MAIL	cgk@sumers.org



Карта 1: Парк природе Оријен-зоне заштите

УВОД

План управљања подразумијева дугорочно планско одржавање високог степена биолошке разноврсности и осигуравање повољног стања очуваности станишних типова и ендемичних врста, за које су та подручја значајна.

Правни основ за израду Плана управљања заштићеним подручјем је садржан у **Закону о заштити природе** („Службени гласник Републике Српске”, број 49/24) и **Одлуци о проглашењу Парка природе „Орјен”**, број 04/1-012-2-2496/20 од 10. септембра 2020. године, који одређују да се за подручје Парка природе доносе следећи акти и прописи:

- а) План управљања Парком природе,
- б) Зонинг план подручја посебне намјене и
- в) други прописи и акти у складу с одредбама Закона о заштити природе и Одлуком о проглашењу.

Садржај Плана управљања припрема се у складу с чланом 7. став (2) Правилника о мјерама управљања, изради и садржају програма и плана управљања заштићеним подручјем („Службени гласник Републике Српске”, број 35/25), као и одредбама посебних закона и подзаконских аката.

Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа припремио је Студију заштите за проглашење Парка природе „Орјен” (2020), која је стручна основа за потребе проглашења и категорије у односу на темељне вриједности.

Планински масив Орјен и Бијела гора налазе се на попису подручја предложених за заштиту и у документу Измјене и допуне Просторног плана Републике Српске до 2025. године.

Сходно члану 46. и 52. Закона о заштити природе („Службени гласник Републике Српске”, број 20/14), а на основу природних вриједности простора, подручје планине Орјен и Бијеле горе се сврстава у категорију V – заштићени пејзажи/парк природе.

Парк природе је:

Подручје добро очуваних природних вриједности с претежно очуваним природним екосистемима и животописним пејзажима, намијењено очувању укупне геолошке, биолошке и пејзажне разноврсности, као и задовољењу научних, образовних, духовних, естетских, културних, туристичких, здравствено-рекреативних потреба и осталих дјелатности усклађених с традиционалним начином живота и принципима одрживог развоја.

1. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ПАРКУ ПРИРОДЕ „ОРЈЕН”

1.1 Законодавни и административни основ

На основу члана 60. став 2. тачка г) Закона о заштити природе („Службени гласник Републике Српске”, број 20/14) и члана 43. став 3. Закона о Влади Републике Српске („Службени гласник Републике Српске”, број 118/08), на приједлог Министарства за просторно уређење, грађевинарство и екологију, а по претходно прибављеном мишљењу надлежних министарстава, Влада Републике Српске, 10. 9. 2020. године, доноси Одлуку о проглашењу Парка природе „Орјен”.

Овом одлуком (члан I) проглашава се подручје Орјена и Бијеле горе на територији града Требиња парком природе и сврстава се у категорију V – заштићени пејзажи.

План управљања Парком природе „Орјен” за период 2026–2036. израђен је у складу с чланом 73. Закона о заштити природе („Службени гласник Републике Српске”, број 49/24) и чланом 7. Правилника о мјерама управљања, изради и садржају програма и плана управљања заштићеним подручјем („Службени гласник Републике Српске”, број 35/25), а на основу Студије заштите коју је израдио Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа (2020).

Одлуком је утврђено да управљач припрема План управљања за заштићено подручје у року од двије године од дана доношења Одлуке. Заштита, коришћење, управљање и развој Парка природе „Орјен”, односно мјере управљања утврђују се и спроводе на основу Плана управљања.

Планом управљања одређује се начин спровођења заштите, коришћења и управљања Парком природе као заштићеним природним добром, смјернице и приоритети за заштиту и очување природних вриједности, као и развојне смјернице, уз уважавање потреба локалног становништва.

Парком природе „Орјен” управља Јавно предузеће шумарства „Шуме Републике Српске” а.д. Соколац, Центар за газдовање кршом, са сједиштем у Требињу.

Управљач у обављању послова управљања Парком природе „Орјен” обезбјеђује спровођење прописаних режима заштите и очување природног добра, у складу са Законом и Одлуком о проглашењу.

Планови и програми уређења простора, шумарске, водопривредне и друге основе и програми који обухватају подручје гдје се налази заштићено природно добро усагласиће се и усаглашавају се с Планом управљања, из тачке XVI Одлуке и режимима заштите који су успостављени Одлуком о проглашењу Парка природе „Орјен”.

Прописи Републике Српске значајни за управљање природним ресурсима у заштићеним подручјима

Приликом израде Плана управљања за Парк природе „Орјен” узети су у обзир сви важећи законски и подзаконски акти, значајни за управљање природним ресурсима у заштићеним подручјима, и то:

- Закон о заштити природе („Службени гласник Републике Српске”, број 49/24);
- Закон о заштити животне средине – пречишћен текст („Службени гласник Републике Српске”, број 71/12, 79/15 и 70/20);
- Закон о водама („Службени гласник Републике Српске”, број 50/06, 92/09, 121/12 и 74/17);
- Закон о шумама („Службени гласник Републике Српске, број 75/08, 60/13 и 70/20);
- Закон о управљању отпадом („Службени гласник Републике Српске”, број 111/13, 106/15, 2/18, 16/18, 70/20, 63/21 и 65/21);
- Закон о националним парковима („Службени гласник Републике Српске”, број 75/10);
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Српске”, број 124/11 и 46/17);
- Закон о пољопривредном земљишту („Службени гласник Републике Српске”, број 93/06, 86/07, 14/10, 5/12, 58/19, 119/21, 106/22);
- Закон о рибарству („Службени гласник Републике Српске”, број 71/12, 112/21);
- Закон о метеоролошкој и хидрометеоролошкој дјелатности („Службени гласник Републике Српске”, број 20/00);
- Закон о ловству („Службени гласник Републике Српске”, број 63/24);
- Закон о уређењу простора и грађењу („Службени гласник Републике Српске”, број 40/13, 2/15, 37/16 и 84/19);
- Закон о геолошким истраживањима („Службени гласник Републике Српске”, број 64/22);
- Закон о културним добрима („Службени гласник Републике Српске”, број 38/22);
- Закон о туризму („Службени гласник Републике Српске”, број 45/17 и 16/23);
- Закон о угоститељству („Службени гласник Републике Српске”, број 45/17, 1/24);
- Закон о трговини („Службени гласник Републике Српске”, број 105/19);
- Закон о систему јавних служби („Службени гласник Републике Српске”, број 68/07, 109/12 и 44/16);
- Закон о концесијама („Службени гласник Републике Српске”, број 59/13, 16/18, 70/20 и 111/21);
- Закон о Фонду и финансирању заштите животне средине Републике Српске („Службени гласник Републике Српске”, број 117/11 и 90/16), с припадајућим подзаконским актима.

Подзаконски акти:

- Правилник о мјерама управљања, изради и садржају програма и плана управљања заштићеним подручјем („Службени гласник Републике Српске”, број 32/25);
- Правилник о инвентару објеката геонаслјеђа Републике Српске („Службени гласник Републике Српске”, број 58/25);
- Правилник о начину обиљежавања заштићеног подручја („Службени гласник Републике Српске”, број 77/25);

- Уредба о строго заштићеним и заштићеним дивљим врстама („Службени гласник Републике Српске”, број 65/20);
- Правилник о условима које треба да испуњава управљач заштићеног подручја („Службени гласник Републике Српске”, број 9/26);
- Правилник о начину обиљежавања граница рибарског подручја („Службени гласник Републике Српске”, број 43/11);
- Правилник о посебно техничко-технолошким рјешењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Службени гласник Републике Српске”, број 58/25);
- Правилник о изгледу знака заштите природе, поступку и условима за његово коришћење („Службени гласник Републике Српске”, број 58/25);
- Правилник о регистру заштићених природних добара („Службени гласник Републике Српске”, број 58/25);
- Уредба о Црвеној листи заштићених врста флоре и фауне Републике Српске („Службени гласник Републике Српске”, број 124/12);
- Правилник о службеној униформи, легитимацији и употреби службеног наоружања службе надзора у националном парку („Службени гласник Републике Српске”, број 83/11);
- Правилник о унутрашњем реду у националном парку („Службени гласник Републике Српске”, број 83/11);
- Уредба о висини накнаде за полагање стручног испита за чувара заштићеног подручја и надзорника у националном парку („Службени гласник Републике Српске”, број 110/25);
- Правилник о условима и начину полагања стручног испита за чувара заштићеног подручја и надзорника у националном парку („Службени гласник Републике Српске”, број 4/26);
- Правилник о пројектима за које се спроводи процјена утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о потреби спровођења и обиму процјене утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Српске”, број 124/12);
- Правилник о граничним вриједностима интензитета буке („Службени гласник Републике Српске”, број 2/23);

Одлуке:

- Одлука о проглашењу Парка природе „Орјен” („Службени гласник Републике Српске”, број 93/20).

1.2 Историјат заштите

Подручје Орјена није имало статус претходне заштите до доношења Одлуке о проглашењу Парка природе „Орјен”, број 04/1-012-2-2496/20 од 10. септембра 2020. године.

1.3 Парк природе „Орјен” у међународном контексту

Према Међународној унији за заштиту природе, Парк природе „Орјен” се сврстава у категорију V – *Protected Landscape/Seascape*.

Парк природе „Орјен” нема међународни статус заштите. На међународном нивоу, подручје Орјена предложено је за Еколошку мрежу Републике Српске и *Natura 2000* подручје од стране експертског тима пројекта „Подршка за спровођење Директиве о птицама и Директиве о стаништима у Босни и Херцеговини”.

1.4 Визија

Садржај Студије заштите за проглашење Парка природе „Орјен” 2020. године јасно је дефинисао основне природне вриједности простора у обухвату заштићеног подручја и оне се односе на изражену биоразноврсност и геоморфолошку разноврсност уз истицање општих природних карактеристика земљишта, водних потенцијала и шумских екосистема.

Тиме је трасиран пут ка будућим смјерницама за заштиту и одрживо коришћење простора у цјелини, у Плану управљања. У односу на таксативно претпостављену визију Планом управљања се требају:

1. јасно утврдити циљеви управљања примарним вриједностима Парка природе, у сложеним условима климатских промјена,
2. јасно утврдити смјернице, мјере и активности за осигурање операционалности наведених циљева.

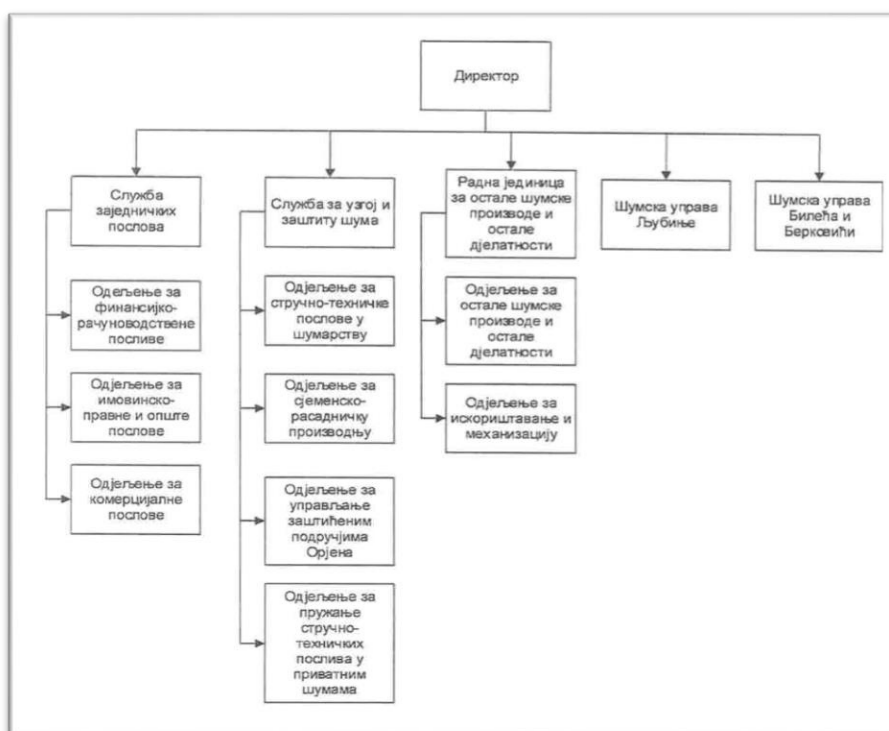
Тиме ће бити учвршћена оријентација ка одрживости очуваних природних екосистема и животописних пејзажа и у могућој мјери задовољење научних, образовних, духовних, естетских, културних, туристичких, здравствено-рекреативних потреба и осталих дјелатности усклађених с традиционалним начином живота.

1.5 Управљање и организациона структура предузећа

1.5.1 Управљачка структура и капацитети Парка природе „Орјен”

У складу с Правилником о унутрашњој систематизацији и организацији радних мјеста у Јавном предузећу шумарства „Шуме Републике Српске” а.д. Соколац, унутрашња организација Центра за газдовање кршом, Требиње, представљена је на шеми 1.

Шема 1. Унутрашња организација Центра за газдовање кршом, Требиње



Пословни и радни задаци обављају се у организационим дијеловима, с тим да је Рјешењем директора извршена организација у оквиру Одјељења за управљање заштићеним подручјем „Орјен” како слиједи:

- Одговорно лице за управљање Парком природе „Орјен” – ВСС VII степен/Шумарски факултет – 1 извршилац
- Чувар шума у заштићеном подручју „Орјен” који обавља послове контроле и ван заштићеног подручја – СС IV степен/шумарски смјер – 2 извршиоца.

С обзиром на учешће Парка природе у укупној површини којом газдује Центар, јасно је да шемом обухваћена одјељења у прве три линије по вертикали шематског приказа бр. 1, а у складу с компетентношћу, својим ангажовањем покривају и заштићено подручје, али недовољно у односу на потребан људски стручни потенцијал.

1.6 Опште карактеристике подручја

1.6.1 Положај

Парк природе „Орјен” налази се на крајњем југу Републике Српске у БиХ, на територији града Требиње.

Заштићено подручје обухвата област спољног појаса Динарида, у залеђини Јадранског мора. Основу Парка природе „Орјен” чини планински масив Орјен с карстном заравни Бијела гора у источном дијелу обухвата, која се спушта у правцу запада и сјевера. На сјеверу се граница спушта до Требишњице, односно језера Горица. Заштићено подручје налази се на надморској висини између 290 до 1.865 метара.

Источна, југоисточна и јужна граница Парка природе „Орјен” је уједно и међудржавна граница с Црном Гором, дугачка 9,5 *km*. Дио југозападне, односно западне границе заштићеног подручја, у рејону Подштировника, у дужини од 300 метара, представља међудржавну границу с Хрватском.

У Подштировнику се налази најјужнија тачка Републике Српске с координатом 42° 33' 18" сјеверне географске ширине и 18° 26' 45" источне географске дужине. Централна координата заштићеног подручја по Гриничу је на 42° 38' 59.9694" сјеверне географске ширине и 18° 29' 4.4904" источне географске дужине. Регионални положај јасно указује на потребу интензивне међудржавне сарадње на заштити Орјена у цјелини.

1.6.2 Саобраћајна отвореност и повезаност (доступност)

Саобраћајни приступ сјеверном дијелу подручја могућ је магистралним путем **М-6** Требиње–Жупа (пут према Никшићу). У насељу Ластва се одваја локални пут којим се може приступити Бијелој гори, док се у Жупи налази скретање за регионални пут **Р-430** који води до Аранђелова и границе с Црном Гором, а даље ка Грахову. Јужном дијелу заштићеног подручја могућ је приступ регионалним путем **Р-429** Алексина Међа–Ситница (ка Херцег Новом). У Тулима и Грабу одвајају се локални путеви према масиву планине Орјен. Посебно је важно нагласити повољан положај Парка природе „Орјен” у односу на оближње туристичке дестинације у Републици Хрватској и Црној Гори, гдје је од Дубровника и Котора удаљен око 30 *km*, те од Херцег Новог око 15 *km*. Од аеродрома у Ћилипима (Хрватска) „Орјен” је удаљен око 17 *km*, а од аеродрома Тиват (Црна Гора) око 30 *km*.

1.6.3 Границе Парка природе

Граница заштићеног подручја Орјен је описана према дигиталним катастарским плановима у размјери 1:1000, 1:2500 и 1:5000, те границама катастарских општина и ломним тачкама.

Граница Парка природе „Орјен” полази са споја КО Коњско и Жупа, на граници с Црном Гором, одакле граница даље иде сјевероисточно границом КО Ластва и уједно

државном границом с Црном Гором, до споја с границом КО Жупа на граници с Црном Гором. Даље, граница наставља источно границом КО Жупа и уједно државном границом с Црном Гором све до Билећког језера. Граница наставља јужно путем и границом к.ч. 1706, 532/1 у КО Жупа, које су у обухвату Парка. Даље граница наставља границом к.ч. 1672/2 у КО Жупа. Даље граница иде јужно праволинијски преко к.ч. 536/1, одакле наставља јужно границом к.ч. 1672/3 у КО Жупа све до споја са к.ч. 1677, гдје граница даље наставља границом к.ч. 1677 у КО Жупа. Од те тачке граница иде југозападно праволинијски, потом иде сјеверозападно границама к.ч. 600 и 2809/1 у КО Ластва. Од те тачке граница наставља низводно средином ријеке Требишњице све до споја с границом КО Арсланагића Мост. Даље граница наставља сјеверозападно низводно ријеком Требишњицом и уједно границом КО Арсланагића Мост, а затим се граница ломи на југозапад и наставља границом КО Арсланагића Мост све до споја с границом КО Коњско. Даље граница наставља југоисточно границом КО Коњско и спаја се с границом КО Богојевић Село. Од те тачке граница иде југозападно границом КО Богојевић Село. Потом граница иде локалним путем и спаја се с магистралним путем Требиње–Херцег Нови. Даље граница наставља југоисточно магистралним путем Требиње–Херцег Нови, потом напушта магистрални пут и југозападно иде праволинијски до споја с границом КО Граб. Даље граница иде југоисточно границом КО Граб и истовремено државном границом с Црном Гором до споја с границом КО Богојевић Село, те даље границом КО Коњско, и даље наставља границом КО Коњско и уједно државном границом с Црном Гором.

1.6.4 Власничка структура

Парк природе „Орјен” се налази на територији општине Требиње. У својини Републике Српске се налази 11.037,28 *ha* или 66,03% подручја. Остатак површине 33,97% је у приватном власништву.

Значајно учешће површине у приватном власништву у први план истиче проблем усклађивања интереса и циљева од посебних и појединачних ка општим. Наиме, вриједни екосистеми у првом кораку вредновања не познају власништво. Без обзира на власништво, проблем су власнички интереси исказани кроз циљеве управљања (реални конфликти циљева и усљед тога ограничено коришћење).

2. ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ И ОЧУВАЊА ПОДРУЧЈА НА ПРИНЦИПИМА ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА

Природне вриједности, тј. природно наслеђе или природна добра, као дијелови природе заслужују посебну заштиту, а обухватају три кључне категорије садржаја простора: дивљи живи свијет (биолошку разноврсност или биодиверзитет), земљишну подлогу, рељеф, воде (геолошку разноврсност или геодиверзитет) и предио.

Категорија V заштићених подручја (према IUCN) обухвата она подручја гдје је дуготрајна интеракција човјека и природе произвела посебне еколошке, биолошке, културне и естетске вриједности, и гдје је одржавање тог односа неопходно да би се те вриједности сачувале.

Одрживо коришћење природних добара и/или ресурса је коришћење компонената биодиверзитета или геодиверзитета на начин и у обиму који не води ка дугорочном смањењу биодиверзитета, односно геодиверзитета, одржавајући њихов потенцијал ради задовољења потреба и тежњи садашњих и будућих генерација.

У управљању заштићеним подручјем управљач је дужан да у складу са Законом о заштити природе и Одлуком о проглашењу ПП „Орјен” спроводи следеће активности:

- а) чува заштићено подручје и спроводи прописане мјере заштите;
- б) унапређује и промовише заштићено подручје;
- в) припреми План управљања;
- г) обиљежи границе заштићеног подручја и зоне заштите;
- д) обезбиједи неометано одвијање природних процеса и одрживог коришћења заштићеног подручја;
- ђ) врши надзор над обављањем научних радова и стручних истраживања, даје сагласност за снимање филмских садржаја, постављање привремених објеката на површинама у заштићеном подручју и даје друга одобрења у складу са Законом о заштити природе и подзаконским актима;
- е) обезбиједи надзор над спровођењем услова и мјера заштите природе;
- ж) прати кретање и активности посјетилаца и обезбјеђује обучене водиче за туристичке посјете;
- з) води евиденцију о природним вриједностима и о томе доставља податке Републичком заводу за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске,
- и) води евиденцију о људским активностима, дјелатностима и процесима који представљају фактор угрожавања и оштећења заштићеног подручја и о томе доставља податке Републичком заводу за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске и Министарству за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске;
- ј) спречава све активности и дјелатности које су у супротности с Актом о заштити и представљају фактор угрожавања и девастације заштићеног подручја, у сарадњи с инспекцијом надлежном за заштиту животне средине и органима безбједности;
- к) врши и друге послове утврђене законом и Актом о заштити.

Концепт заштите Парка природе „Орјен” заснива се на заштити, развоју, уређењу и управљању Парком, који се базира на:

- очувању и унапређивању укупних природних вриједности и ресурса,

- очувању пејзажних карактеристика,
- очувању културно-историјског наслеђа,
- усклађеном развоју човјека и природе.

Циљеви заштите Парка природе „Орјен” подразумевају првенствено заштиту, очување и унапређење виталних елемената биодиверзитета, геодиверзитета, природних феномена, еколошки вриједних екосистема, пејзажне разноврсности, обезбјеђивање одрживог коришћења природних ресурса ради задовољења научних, образовних, духовних, естетских, културних, туристичких, здравствено-рекреативних потреба и осталих дјелатности усклађених с традиционалним начином живота и принципима одрживог развоја.

Општи циљеви управљања су:

- очување изворног стања репрезентативних примјера биотичких заједница, генетичких ресурса и врста, обезбјеђење еколошке стабилности и разноврсности;
- очување геоморфолошке разноврсности, природних феномена и естетских карактеристика због којих је подручје проглашено заштићеним;
- одржавање разноврсности пејзажа и станишта сродних врста и екосистема;
- одржавање усклађености међусобног дјеловања природе и културе путем заштите подручја и традиционалног коришћења простора, грађења, друштвених и културних манифестација;
- подстицање научних и образовних активности;
- заштита природних вриједности и обезбјеђење коришћења у инспиративне, образовне, културне и рекреационе сврхе на начин који ће одржати природно или приближно природно стање подручја;
- искључивање експлоатације или посјета које могу проузроковати промјене или оштећења природе.

На овом заштићеном подручју установљени су режими заштите I, II и III степена, у оквиру којих се утврђује селективно и ограничено коришћење природних богатстава и контролисане интервенције и активности у простору усклађене с функцијама заштићеног природног добра, или су везане за наслијеђене традиционалне облике обављања привредних дјелатности и становања, укључујући и туристичку.

Зона са режимом заштите I степена установљава се на простору од 255,58 *ha*. У оквиру режима заштите I степена могуће су управљачке интервенције – прихватљиви облици коришћења простора и активности, везане за научна истраживања, контролисану едукацију и интервентне активности у акцидентним ситуацијама.

Зона са режимом заштите II степена установљава се на простору од 7.349,00 *ha*, гдје се утврђује ограничено и контролисано коришћење природних богатстава. Режим заштите II степена спроводи се на дијелу заштићеног подручја с дјелимично измијењеним

екосистемима у којем су могуће одређене привредне природи блиске активности. Управљање посјетилачким активностима усмјерава се у инспиративне, едукативне, културне, туристичке и рекреационе сврхе на нивоу који неће узроковати значајну биолошку или еколошку деградацију природних ресурса.

Зона са режим заштите III степена установљава се на простору површине од 9.111,25 *ha*, гдје се утврђује селективно и ограничено коришћење природних богатстава и контролисане интервенције и активности у простору уколико су усклађене с функцијама заштићеног природног добра, или су везане за наслијеђене традиционалне облике обављања привредних дјелатности и становања, укључујући и туристичку изградњу. Обухват активности је усмјерен на уређење објеката културно-историјског наслеђа и традиционалног градитељства, очување традиционалних дјелатности локалног становништва, развој инфраструктуре усклађене с вриједностима, потенцијалима и капацитетима заштићеног простора намијењене развоју еколошког, руралног, здравственог, спортско-рекреационог и осталих видова туризма у складу с принципима одрживог развоја.

Претпостављене мјере и активности у оквиру појединих режима заштите у неопходном оквиру ће се активно адаптирати на претпостављене сценарије климатских промјена и њима узрокованим факторима ризика.

Мјере заштите и развоја паркова природе саставни су дио планова управљања и других докумената који уређују питања њихове заштите, очувања, унапређења и коришћења. Основни циљ заштите комплекса Парка природе „Орјен” је очување изузетних природних вриједности, уз стављање у функцију његовог коришћења у спортско-рекреационе и туристичке сврхе, чиме ће се унаприједити квалитет живота у ближем и регионалном окружењу. Такође, један од важнијих циљева јесте спречавање и заустављање деградационих процеса у овом комплексу, изазваних прије свега климатским промјенама (и негативним дјеловањем абиотичких и биотичких фактора ризика) и антропогеним факторима (штетно спонтано коришћење), те увођење нових садржаја на начин којим се неће нарушити темељне вриједности. Ти садржаји треба да одговарају намјени простора (очувању природне вриједности, био, еко и георазноврсности уз одмјерено контролисано коришћење традиционално руралног типа и одмор, спорт и рекреацију који неће угрозити основну вриједност и ријеткост). У том смислу, на цијелој територији Парка природе утврђују се опште мјере заштите и развоја прописане у складу са Законом о заштити природе и Актом о установљењу заштите.

Актом о установљењу заштите на подручју Парка природе „Орјен” установљава се режим заштите I, II и III степена, те се, у складу са Законом о заштити природе, на подручју Парка **забрањује**:

На површини под режимом заштите I степена, у складу с чланом 63. став 1. тачка д) Закона о заштити природе, забрањује се:

- неконтролисан улазак;
- сјеча или уништавање дрвећа, жбуња и остале вегетације, угрожавање или уништавање станишта;
- коришћење и уништавање врста биљака, гљива и њихових развојних облика одређених као природне ријеткости брањем, сакупљањем, сјечењем или чупањем из коријена;
- све активности са становишта гајења и коришћења дрвне запремине;
- забрана извлачења природно одумрлог дрвећа и осталих крупних дрвних остатака ради обезбјеђивања спонтаног развоја природних процеса;
- узнемиравање, хватање и лов свих врста дивљих животиња;
- тровање дивљих животиња;
- испаша стоке;
- експлоатација земље и минералних сировина;
- уношење алохтоних врста биљака, животиња и гљива;
- уношење инвазивних врста;
- депоновање свих врста отпада;
- загађивање станишта, поготово отпадним канализационим водама и нафтним дериватима;
- употреба заштитних биолошких средстава, осим у случају сузбијања карантинских или регулисаних некарантинских штетних организама, у складу с посебним прописом;
- градња објеката и инфраструктуре;
- просијецање нових шумских камионских путева;
- промјена намјене земљишта;
- паљење ватре;
- обављање дјелатности и предузимање других радњи којима се уништава природа, односно угрожавају станишта.

На површини под режимом заштите II степена, у складу с чланом 63. став 1. тачка д) Закона, забрањује се:

- експлоатација минералних сировина;
- сакупљање и коришћење строго заштићених биљних и животињских врста и гљива, осим у научно-истраживачке сврхе с циљем унапређења природних вриједности;
- уништавање, чупање и ископавање врста биљака и гљива, дефинисаних и издвојених као природне вриједности;
- уношење алохтоних врста биљака, животиња и гљива;
- уношење инвазивних врста;
- паљење ватре;
- тровање дивљих животиња;

- депоновање свих врста отпада;
- експлоатација земље и минералних сировина;
- загађивање станишта, поготово отпадним канализационим водама и нафтним дериватима;
- промјена намјене земљишта;
- употреба средстава за заштиту биља, осим у случају сузбијања карантинских или регулисаних некарантинских штетних организама и других штетних организама у складу с посебним прописом;
- промјена водног режима;
- обављање дјелатности и предузимање других радњи којима се уништава природа, односно угрожавају станишта;
- градња стамбених и помоћних објеката;
- уклањање травнатог покривача с површинским слојем;
- употреба заштитних биолошких средстава, осим у случају сузбијања карантинских или регулисаних некарантинских штетних организама у складу с посебним прописом;
- уништавање, кидање или на други начин пустошење дивље флоре, односно уништавање и разарање њених станишта;
- узнемиравање, злостављање, озљеђивање и уништавање дивље фауне и разарање њених станишта;
- паљење биљног покривача, односно вегетације;
- пошумљавање влажних ливада, депресија, бара и пашњака, осим с циљем ревитализације станишта;
- сјеча аутохтоних врста дрвећа, осим ако није у складу с актуелним Програмом газдовања подручјем крша;
- извлачење природно одумрлог дрвећа и осталих крупних дрвних остатака ради обезбјеђења спонтаног развоја природних процеса, изузев оправданих интервенција управљача;
- ометање, односно узнемиравање рибе у вријеме мријеста;
- коришћење риболовне воде, њених корита и обала као саобраћајнице за превоз грађе и кретање механизације.

На површини под режимом заштите III степена, у складу с чланом 63. став 1. тачка д) Закона, забрањује се:

- спровођење мелиоративних активности које нарушавају природну динамику водног режима;
- сакупљање и коришћење строго заштићених биљних и животињских врста и гљива, осим у научно-истраживачке сврхе;
- уношење алохтоних врста биљака, животиња и гљива;
- уношење инвазивних врста;
- тровање дивљих животиња;
- експлоатација земље и минералних сировина;

- непланско порибљавање вода;
- неконтролисано паљење вегетације;
- уништавање, кидање или на други начин пустошење дивље флоре, односно уништавање и разарање њених станишта;
- привремено и трајно одлагање свих врста опасних и отпадних материја, као и транспорт опасног отпада;
- сјеча аутохтоних врста дрвећа, осим ако није у складу с Програмом газдовања подручјем крша, 2025–2034. године;
- изградња објеката за депоновање опасног отпада и других објеката којима би се могли загадити ваздух, вода и земљиште те угрозити биодиверзитет;
- промјена намјене земљишта, ако није у складу с просторно-планском документацијом;
- ометање, односно узнемиравање рибе у вријеме мријеста;
- коришћење риболовних вода, њихових корита и обале као саобраћајнице за превоз грађе и кретање механизације;
- све друге радње које на било који начин могу угрозити валоризоване вриједности подручја.

Дозвољене активности, у складу са Законом, садржајно су развијене у оквиру одговарајућих поглавља овог плана управљања.

3. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ ПРИРОДНИХ И СТОРЕНИХ ВРИЈЕДНОСТИ И ПРИРОДНИХ РЕСУРСА

3.1 Природне вриједности

3.1.1 Геоморфолошке карактеристике

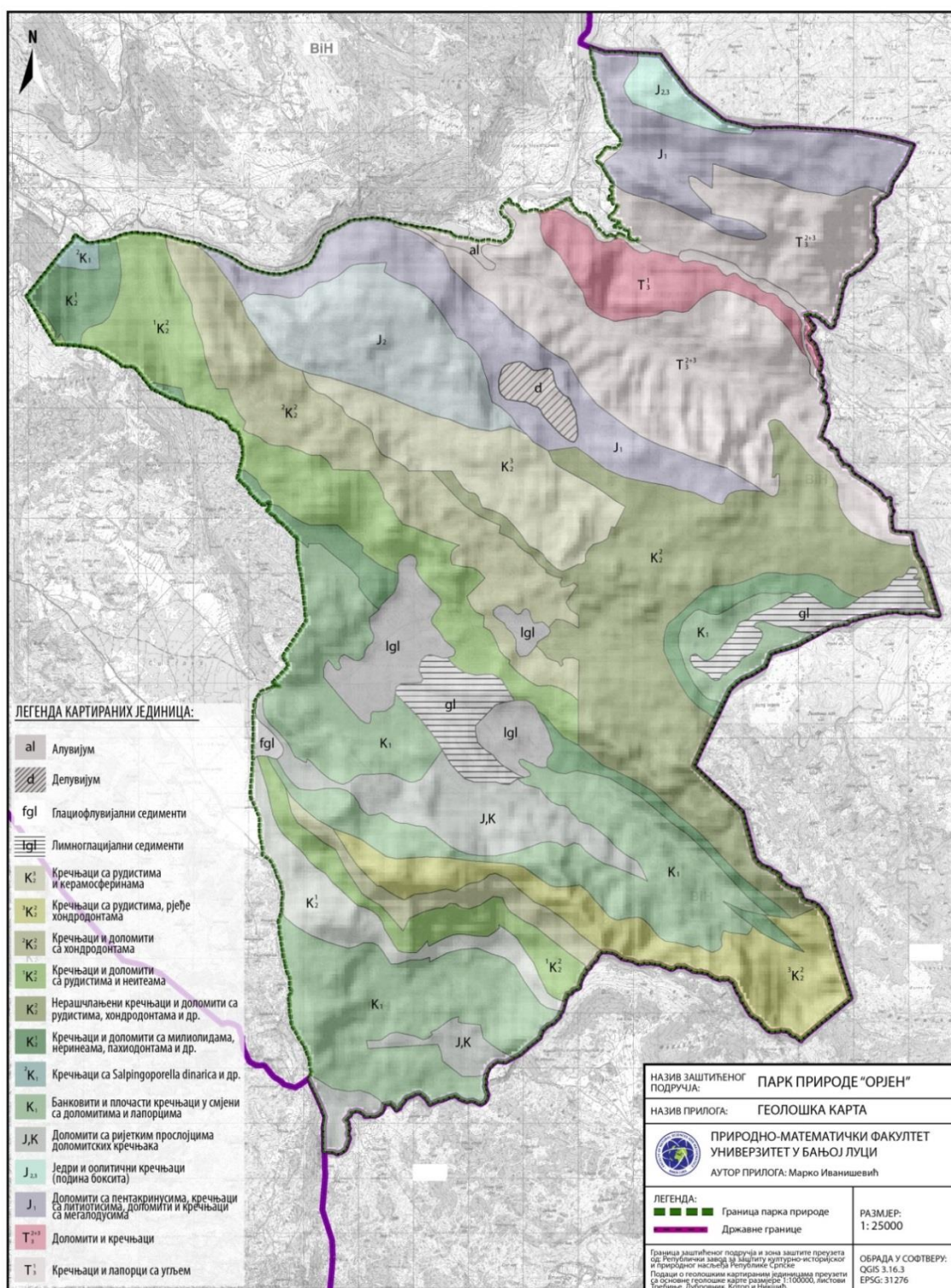
Увидом у доступну документацију (Парк природе „Орјен” – Студија заштите) могуће је констатовати да постоје бројни објекти геонасљеђа у оквирима граница Парка природе „Орјен”. Узимајући у обзир значај и њихов потенцијал за коришћење, као и потребу за њиховим очувањем и заштитом, неопходна је темељна инвентаризација тих вриједности.

Геологија Према подацима Основне геолошке карте 1:100 000, масив Орјена и Бијеле горе граде мезозојски кречњаци и доломити. Геолошке јединице су, према своме утицају на процес стварања земљишта и опште потребе, груписане у 5 категорија: алувијални наноси, глацијални материјали, кречњаци и претежно кречњаци, доломити и претежно доломити, мјешовити кречњаци и доломити.

Алувијални наноси забиљежени су локално уз водотоке Требишњице, Сушице и Јазине, а карактерише их знатно ситнији и сортиран слојевит материјал.

Под именом глацијални материјали обједињени су моренски, флувиоглацијални и лимноглацијални наноси. Они се међусобно разликују по (не)сортираности и гранулацији наноса. Забиљежени су у предјелу Коњског и Царевог поља, Граб поља, Убала, Ораховца, Доброг дола и Бегових корита. На значајном дијелу површине доломити су сахароидног карактера, па на терену доминира пржина. Ипак, врло је тешко одвојити просторе на којима су доломити чисти од оних на којима је евидентирана мања примјеса кречњака. Стога су дијелови гдје је доломит доминантан, а прослојци кречњака фрагментарни, картирани посебном јединицом доломити и претежно доломити. Подручја на којима се тешко може утврдити доминантност одређеног супстрата картирана су као комбинација кречњака и доломита. Унутар овог комплекса могу се наћи и мања тијела конгломерата и бреча. Кречњаци су већим дијелом чисти и дају нерастворни остатак за грађу, углавном смеђих земљишта. Кречњачке површине у великом дијелу површине, посебно у вишим теренима, карактерише врло висока стјеновитост, али међу њима постоји и значајна разлика.

У контексту геотектонике издвајају се три геотектонске јединице: пара-аутохтон, цукали зоне и навлаке високог крша. Пара-аутохтона или приморска зона обухвата крајњи југозападни дио ширег обухвата, односно подручје од долине Суторине према Конавлима. Овај дио терена изграђен је од кредних и флишних наслага палеоцена, еоцена и олигоцена. У грађи тих наслага учествују: конгломерати, пјешчари, глинци, лапорци и нумулитски кречњаци. Стијене пара-аутохтона подилазе под цукали зону у југоисточним дијеловима терена, а западно од Зубачког расједа под навлаку високог крша. Од структурних облика највише су заступљени пликативни, које карактеришу преврнути набори динарског пружања и југозападне вергенце. Расједи су скоро попречни на пружање структура и паралелни Зубачком расједу. Цукали зона је у погледу тектонске грађе најсложенија јединица и на овом простору је заступљена у мањем, западном дијелу Орјенског масива. Седименти ове навлаке су у великој мјери искрађуштани и тектонски редуковани тако да на овом терену граде уску зону. На челу навученог дијела налазе се седименти горње креде који ненормално леже преко палеогеног флиша пара-аутохтона Суторине и Конавала. Унутар зоне, усљед крађушасте грађе, више пута се смјењују седименти креде и палеогена.



Слика 2. Геолошка карта Парка природе „Орјен“

Геоморфологија – У рељефу простора Парка природе „Орјен“ издвајају се: клисура Требињског језера, тектонска потолина Ластве, пространи плато Зубаца те планинских масива Бијеле горе и Орјена.

На сјеверозападном дијелу налази се ток ријеке Требишњице, која већ од насеља Ластва постаје уско и дугачко Требињско језеро. Обале овог језера су углавном стрме,

изузивши лијеву обалу језера на крајњем СЗ дијелу, око извора Око. Нижи дио чине простране котлине уз долине рјечица Јазине, Ластве и Сушице. Најнижа тачка налази се на вјештачкој акумулацији Требињског језера (290 *m*), које почиње на крајњој тачки сјеверозапада и у највећој мјери дефинише његову сјеверну границу. Код мјеста Јазина у Требињско језеро, односно Требишњицу, улијева се једина стална притока ове понорнице, звана Сушица, која тече правцем исток-запад. На сјеверној страни доминирају Миротинске греде, а на јужној Дјевојачка и Коритска греда. Средишњи дио је блаже заобљена антиклинала Височник (814 *m*), која раздваја долине Јазине и Сушице. Овај стрми дио на сјеверу прелази у блажу доломитну падину на којој је смјештено село Клобук, уз границу с Црном Гором. На јужној страни, изнад доломитних врлети, терен постепено постаје равнији, с благо уздигнутим кречњачким падинама, понегдје с прослојцима доломита, и типичним крашким елементима рељефа. Такав пејзаж шири се дуж цијелог централног и западног дијела подручја, повремено прекинут заравнима на моренском материјалу, на коме су смјештена села и некадашња катунска насеља. Највиши дио представљају два изложена гребена на ЈИ подручја: Јастребице и Орјена, који се на истоку спајају преко врхова Прасе и Вучјег зуба. Овдје се терен постепено диже, достижући највише врхове на масивима Јастребице и Орјена (Велика Јастребица 1.865 *m*; Бугања греда 1.849 *m*). Највиши врх овог ширег масива, Зубачки кабао (1.892 *m*), налази се 470 *m* ваздушне линије јужно од најјужније тачке обухвата, у Црној Гори. Између њих је дубока глацијална долина, у којој су јасно видљиви трагови рада ледника, који је свој материјал депоновао на излазу из котлине, стварајући поља (Убли, Коњско, Царево, Граб поље) на глацијалном материјалу (морене, флувиоглацијални и лимноглацијални материјал).

Најактивнији и најважнији фактор обликовања рељефа масива Орјена данас је свакако карстни процес. С изузетком уског слива Сушице на сјеверу, практично читав Орјен има карактеристике типичног холокарста. И у рецентним условима овај терен обликује интензиван карстни процес, али морфолошко обиљежје даје глацијални рељеф, а карстификација се може схватити као њему подређена. У областима изграђеним од доломита, нарочито у подручју горњетријаских доломита сјеверног дијела подручја, рељеф је знатно „мирнији”. Већи карстни облици су ријетки, вртаче су плитке и тањирастог облика, а шкрапе рјеђе и углавном сантиметарских димензија. Шкрапе су развијене на равним, мање или више нагнутим кречњачким блоковима, који су радом водене ерозије правилно или неправилно избраздани, понекад и више метара у дубину. Камене пустиње су, као и шкрапе, врло значајан геоморфолошки феномен на нашим планинама. То су заправо изузетно дубоки детритуси веома крупних камених блокова кречњака, развијени испод литица и на подножјима сипара субалпијског и алпијског појаса, углавном на сјеверним експозицијама. То су мјеста на којима изузетно дубоке насlage снијега остају и до јуна мјесеца, те кратак период инсолације, а велика варирања температура у периоду без снијега узрокују стално распадање и пристизање нових громада, и не дозвољавају настанак земљишта, што резултује да на овим пустошима заправо и нема вегетације.

Спелеолошки објекти – У читавом масиву Орјена развијен је подземни карстни рељеф који је највећим дијелом представљен објектима јамског и понорског типа. Има и пећина, али су оне претежно мањих димензија. На основу спелеолошких истраживања, у Парку природе „Орјен” утврђено је и описано 47 спелеолошких објеката. Од тог броја, њих 13 има одлике пећина, од којих је највише оних с дужином канала до 50 метара. Евидентирани спелеолошки објекти су: Јама испод гребена Орјен, Јама код Букве, Јама Раткуша, Јама Опасна, Јама Двије 1 – 2, Јама Убла 1, Јама Брњова, Јама Коњско, Јама Дубока, Пећина Врањеш, Јама више Ороваца, Јама код кућа Грубача, Јама Руђин до, Јама код Крушјеве густјерне, Јама Бравеник, Пећина Граб-1, Ноћна јама, Букова пећина, Јама Уска, Потпећак 1, Мала јама, Ледена пећина, Јама Вучји зуб, Јама на Лисичијој греди, Јама у Дубокој рупини, Понор Л1, Јама Бањалучанка, Јама на Медовом долу, Мала пећина, Мијатова торина, Јама на коси изнад Бареног дола, Јама изнад Влашког дола, Микушина јама, Сиљевачка пећина, Двогла јама, Сушићка јама, Језерачка јама, Калуђерова јама, Калуђерова пећина, Јама на брду Скорупан, Јама Дубоки ледници, Пећина Дубоки ледници, Јама Сњијезница у Радовановој клачини, Јама Убла 2, Пећина Ракуша код Клубука, Јама Растуша у Бијелој гори, Јама Бездан у Праси. Спелеолошки објекат с највећим димензијама је јама Бравеник, с дужином од 206 метара и доминантним вертикалним пружањем канала. Налази се у подручју Граба, у југозападном дијелу Парка природе „Орјен”. Низ зидове јаме се слијева вода, а каскадно се налазе бигрена језерца. Значајна је и јама Дубока на локалитету Пајов до, на Бијелој гори (дубина 105 метара). Састоји се од двије вертикале, повезане уским пролазом. Димензијама од 90 метара истиче се јама на Лисичијој греди, у Оровцу на Бијелој гори. По зидовима јаме налазе се бројни сталагмити. Јама Бањалучанка, дубине 63 метра, налази се у близини Бегових корита на Бијелој гори. Јама код куће Грубача у Оровцу на Бијелој гори (дубине од 60 метара) значајна је по накиту који краси завршну дворану. У дијелу завршне дворане, висине 20 метара, скоро од врха до дна пружа се богат сигасти накит чија ширина износи 10 метара. Неки објекту су ледничког поријекла. Јама Руђин до 2 налази се у близини истоименог села у сјеверозападном дијелу Парка природе „Орјен”, дубине је 60 метара. Претпоставља се да је настала као понор на крају задњег леденог доба. Ледничко поријекло има и Калуђерова јама на Бравенику у Зупцима (дубина 53 метра). Два јамска објекта су издвојена као еставеле, и оба се налазе у сјеверозападном дијелу обухвата, у селу Вучије, гдје је једино и развијена површинска хидрографска мрежа. То су Сушићка и Језерачка јама. Из Сушићке јаме (дубине 50 метара), у зимском периоду истиче велика количина воде. Поједине спелеолошке објекте карактеришу снијег и лед, који се у њиховим најудаљенијим дијеловима задржавају током цијеле године. Такве су двије јаме, Раткуша у Ратковића долу и Сњијезница у Радовановој клачини те Ледена пећина на ободу Доброг дола на Орјену. Најдужа пећина у Парку природе „Орјен” је Мијатова торина која се налази на локалитету Оровац, на Бијелој гори (дужине 148 метара). Пећина се састоји од улазне дворане која наставља стрмим одсјеком висине 2 метара и на крају завршава јамом. Вертикална развијеност до најдубље тачке износи 40 метара. И преостале двије пећине, које се истичу нешто већом дужином, налазе се на ширем подручју Бијеле горе. Пећина

Врашењ с дужином од 81 метра смјештена је у подручју Дјевојачке греде и хидролошки је активна с обзиром на то да из ње истиче мањи поток. Истраживањима других експерата и прегледом топографске карте 1:25000, утврђен је назив ове пећине – Царица. С обзиром на то да вода отиче у Сушицу, може се сматрати њеним изворишним краком. Букова пећина (дужине од 80 метара) налази се испод брда Губар. У Сиљевачкој пећини која се налази при врху брда Сиљевац, на Бијелој гори, забиљежене су знатне количине гуана од велике колоније слијепих мишева.

С обзиром на то да је рељеф масива Орјена резултат дјеловања више модификатора односно агенса, прије свега карста и ледничких облика, у овом дијелу ће бити споменути облици формирану радом глацијалне ерозије и акумулације у комбинацији с карстним, флувијалним и другим процесима. Процес глацијације више није активан. Глацијалним типом као доминантним типом рељефа представљен је централни дио Орјена, који је утврђен већ при најранијим морфолошким осматрањима. Највеће масе глациолимничких седимената су утврђене управо у области Убала, у Зупцима.

Глациолимнички седименти су развијени и изван подручја терминалних базена. Отапањем ледника и процјеђивањем вода кроз чеоне морене преношене су веће количине материјала класификоване по крупноћи и преталожавање на спољним ободима морена. На тај начин су постали зандери. Највећи зандер је на Зубачким Ублима, ширине преко 1 *km*. Други присутан акумулациони облик су глациофлувијалне лепезе. Једном лепезом километарских димензија прекривено је практично цијело карстно поље Дубрава, које захвата дио заштићеног подручја на западу, код Граба. Глациофлувијалне лепезе леже преко глацилимничког материјала. Од ерозионих глациофлувијалних облика присутне су глациофлувијалне долине. Оне претежно представљају наслијеђене облике ранијег преглацијалног флувијалног рељефа, који је у мањој или већој мјери карстификован. Глациофлувијалне долине су развијене на завршетку скоро свих ледника на западној страни Орјена. Велике масе глациофлувијалног материјала исталожене су у источном дијелу Мокрог поља код Требиња, што указује да су отапајући ледници Орјена транспортовали материјал и до кота 250 *m*. Бројни глацијални облици видљиви су на подручју Бијеле горе које је такође било под ледом, прије свега у виду моренског материјала. О глацијалном карактеру Бијеле горе можда највише говоре два топонима, који се налазе у граничном појасу између Републике Српске и БиХ с Црном Гором – Доњи и Горњи леденик.

Падински процеси и рељеф настао наведеним процесима обухватају облике настале делувијалним, пролувијалним и колувијалним процесом. Солифлувидијални процеси, као посљедица дневних залеђивања и одлеђивања земљишта, запажени су углавном на највишим гребенима масива Орјена, гребену Велике Јастребице и Бугањске греде, и то израженије на сјеверним странама. Кречњачки сипари су детритуси стијена ситнијег или крупнијег гранулометријског састава, развијени на стрмим падинама испод

кречњачких блокова и мање или више покретни услед сталног распадања стијена и дјеловања гравитационе силе. Значајни су као геоморфолошки феномен и као станиште бројних ријетких и ендемичних биљних врста. На подручју су развијени само у субалпијском појасу и, иако захватају мале површине, они су врло репрезентативни, типични, са специфичним биљним врстама које се једино овдје срећу на ширем подручју наших оромедитеранских планина овог сектора. Налазе се само испод Бугање греде (изнад Доброг дола) и испод Вучјег зуба.

Активни флувијални процес је ограничен на дренажни систем Сушице (Нудољске ријеке) и Требишњице на сјеверном дијелу Парка природе „Орјен”. Ток Требишњице има изразито карстни карактер. Дубоко усјечена у карбонатну масу она прво гради трансверзалну долину оријентисану од сјевера према југу, да би од Гранчарева нагло скренула у скоро лонгитудинални правац, од истока ка западу. Једина притока Требишњице је Сушица. Ток Сушице представља добро организовани дренажни систем изразито лонгитудиналног типа. Правац тока одговара пружању слојева (СЗ–ЈИ). Цијели дренажни систем Сушице припада комбинованом типу паралелне и правоугле дренаже. Формирање тако добро развијеног система у изразито карстном терену је предиспонирано литолошким саставом. Цијели слив Сушице формиран је на претежно водонепропусним до слабо водопрпусним тријаским доломитима. Доломити су интензивно грусификовани, често до дубина већих од 100 m. У централном и западном као и највећем дијелу сјеверног подручја Орјена нема активних водотока. Постоје многобројне напуштене долине које су изгубиле своју првобитну форму јер су модификоване учинком других процеса.

Узимајући у обзир значај ових објеката, њихов потенцијал за коришћење, као и потребу за њиховим очувањем и заштитом, неопходна је њихова инвентаризација у складу са Правилником о инвентару објеката геонаслеђа (Сл. Гл. Републике Српске „бр65/21”).

3.1.2 Педолошке карактеристике

Настанак и природу земљишног покривача подручја одређују, прије свега, карактер геолошке подлоге и процеси који су ту подлогу накнадно захватили (Студија заштите за проглашење Парка природе „Орјен”, 2020). Релативно старе стијене мезозојске старости, не тако давно у геолошком смислу ријечи, биле су захваћене глацијацијом, а посебно процесима у вријеме интерглацијација. Зато су, на овом подручју, заступљена релативно млада земљишта, с обзиром на то да је процес стварања земљишта на кречњаку врло спор, тако да је период прекидака за развој моћнијих земљишта. Наиме, ове карбонатне стијене углавном садрже врло мало нерастворног остатка, из кога се ствара земљиште. То се посебно односи на дио површина који граде сахароидни доломити; на изложеним дијеловима терена интензивна ерозија супстрата и земљишта условљава враћање педогенезе на почетак

послије готово сваке јаче кише. Зато те површине прекрива углавном доломитна „пржина”.

У педолошком смислу преовладавају земљишне комбинације типа мозаика калкомеланосола-калкокамбисола-лувисола, као и мозаика калкомеланосола-калкокамбисола на кречњаку, а заступљене су и рендзине на доломиту.

Кречњаци и доломити, иако по биохемијском типу блиске стијене (карбонати), условљавају у почетним стадијумима различита земљишта. То је зато што се кречњаци углавном хемијски растварају и земљишта се формирају из нерастворног остатка који је бескарбонатан, док се доломит углавном механички троши, формирајући реголитичан карбонатан материјал – пржину.

Педогенеза на кречњаку креће од камењара (литосола), преко црнице (калкомеланосола или буавице), до смеђег земљишта (калкокамбисола), рјеђе црвенице (*terra rossa*). На доломиту развој земљишта започиње сироземом (регосол), преко рендзине (с карбонатима у профилу) до смеђег земљишта (калкокамбисола). На сипарима је педогенеза специфична; она води и завршава у фази колувијума. Земљишта на кречњаку су обично скелетна и јако стјеновита, бескарбонатна, док су на доломиту без изражене скелетности (а и стјеновитости), па су продуктивнија.

Међутим, картографски приказ свих типова земљишта на кречњаку и доломиту је скоро немогућ, јер се они на малом простору смјењују и граде земљишне комбинације, од којих се на подручју Орјена и Бијеле горе сусрећу само мозаици (Слика 5).

1. Алувијално земљиште. Уз водотоке се формирају релативно уске траке алувијалног земљишта (флувисола); овај комплекс обухвата шљунковито-пјесковите спрудове, развијена слојевита земљишта полоја, уз које се, само мјестимично и ријетко, формирају и притерасна, мочварно-оглејена земљишта (глеј); ова земљишта су строго смјештена само у сјеверном дијелу подручја – котлини и мјесту Ластва; захваљујући интензивној пољопривреди и искоришћавању наноса, значајан дио ових земљишта је антропоморфизован (хортисоли, ригосоли, шљункаре, пржиништа и депосоли). Флувисоли су углавном карбонатни, некад и оглејени, дубљи, те разноврних форми по текстури (шљунковити, пјесковити, иловасти до глиновити). Поред флувисола, унутар и по ободу ових ареала могу се срести ограничене површине хумофлувисола, семиглејева, амфиглејева, еуглејева и планохистосола. То су углавном пољопривредна земљишта.

2. Колувијално земљиште. На квартарним седиментима, било да су флувиоглацијални или лимногласијални, јавља се земљиште које смо окарактерисали као колувијално земљиште – колувијум, према поријеклу материјала из ког настаје земљиште. Обично су неоглејени и с превагом детритуса стијена, који имају веома широк распон производних могућности.

Земљиште се, можда, може назвати и рендзином, али била би потребна детаљнија истраживања да се утврди старост органског материјала, тј. да се утврди да ли је

преталожени материјал са собом донио и доста старог органског материјала или се већи дио органског материјала образовао тек по преталожавању моренских трошина. Физиолошки профил овога земљишта је знатно дубљи и она су формирана у великим елементарним ареалима, доста често су и оцрвеничена. То су земљишта поља, нпр. Царево, Коњско и Зубачко поље. То су земљишта с највећим педонима. Поред тих, срећу се у клисурама (уз времењаке код Требињског језера) и „класични” колувијуми, пролувијалног поријекла, од много грубљег и крупнијег детритуса; ареали тих колувијума су врло мали.

3. Рендзина на морени. За њих је карактеристично обиље скелета најразличитијих димензија, знатна укупна, као и дубина физиолошки активног профила, и базичност. У поређењу с другим подтипovima ове рендзине су мезофилније. Налазимо их у два мања комплекса: код Бегових Корита и села Оровац (Ораховац).

4. Сложени мозаици на доломитима (мозаик једрог доломита и рендзине, пржина-регосола, мозаик рендзине и мјестимично посмеђене рендзине и калкокамбисола), на карти су приказани под именом пржине, рендзине и мозаици на доломиту. Ову серију карактерише слаба до умјерена базичност, широк $C:N$ однос у сировом хумусу (физиолошки мањак азота и фосфора), као и ксерофилност. Доминантне су рендзине, упечатљиве по јаком контрасту црног хумусног хоризонта и бијеле доломитне пржине. Рендзина је хумусно-акумулативно земљиште $A-C$ профила, с карбонатима у профилу, веома хумусно, плитко и суво. Доминирају у сјеверном дијелу (око мјеста Ластва).

5. Сложени мозаици на доломитима и кречњацима (мозаик једрог доломита и рендзине, пржина, мозаик рендзине и мјестимично посмеђене рендзине и калкокамбисола, мозаик стијене кречњака–црнице–(рјеђе и) калкокамбисола); сви они су на карти приказани као комплекс доломитних и кречњачких земљишта. Већи комплекси се срећу код Клобука и Свитавца, мањи око Рикала и Сиљевице.

6. Мозаици на кречњацима с великим, плочастим, ареалима кречњака и уским, тракастим ареалима, углавном органогене црнице, приказани су као мозаици на кречњаку с контрастним величинама ареала; унутар ове картографске јединице јављају се кварталне творевине – сипари, као и екстремно заступљене шкрапе. Овај мозаик обухвата лијеву (сјеверну) страну највећег палеоцирка (Бугања греда, Штировник).

7. Мозаици на кречњацима, велике стјеновитости с врло ситним ареалима неправилних облика (кречњака и, углавном, органогене црнице), названи су мозаици на кречњаку с уједначеном површином ареала. Обухватају валов на Орјену (Јастребица–Убла), те западне и јужне стране Свитавца.

8. Типични мозаици на кречњацима (калконииз): литосол, црница и калкокамбисол.

Литосоли (камењари) су иницијална земљишта (A)-R профила. Калкомеланосоли (црнице) су релативно плитка земљишта, A-R профила, хумусна, без карбоната, али често скелетна, пјесковито-иловасте текстуре. То су обично сува, аерисана и дренирана земљишта. Калијумом су добро, азотом средње, а фосфором слабо обезбијеђена земљишта. Калкокамбисоли (смеђа кречњачка земљишта) су A-(B)rz-R профила, обично средње дубине, изражене полиедричне структуре, иловаста до глиновита. Обезбијеђеност базама је слична (нешто мањи % надокнађен је апсолутном дубином), а мање су сува и пластичнијег водно-ваздушног режима. *Terra rossa* (црвеница) се среће на јужном и западном рубу подручја, на чистим кредним кречњацима и у условима ближим еумедитеранској клими, с уским односом $SiO_2:R_2O_3$ у резидууму. Поред боје (црвеница), коју даје хематит ослобођен у процесу рубификације, ово земљиште је дубље и глиновитије од калкокамбисола. Неразвијена земљишта резултат су појединачног или удруженог дјеловања више фактора: екстремно изворно сиромаштво нерастворног остатка (кредни кречњаци), планински карактер климе и снажна (гласијална, еолска и карстна) ерозија. Овој картографској јединици припада највећи дио подручја (око $\frac{1}{2}$).

9. Мозаици купастих тераса (мјестимично) с вртачама који обухватају стијене (кречњак или, рјеђе, доломит), црнице и калкокамбисоле, названи су земљишта на купираним кречњачким теренима. Издвојен је комплекс око Гумбара (Ржишта–М. Јастребица). На овом мозаику је главнина шуме букве и јеле.

10. У зони водотока се формирају субаквална (подводна) земљишта. Брана Горица и формирање акумулације Требињског језера потопили су многа алувијална и друга земљишта.

Упркос великој количини падавина и повољним биохемијским карактеристикама, глобално, сва аутоморфна земљишта имају низак капацитет задржавања влаге, па су у лјетњем периоду она ипак сува земљишта, што им ограничава производне могућности. На кречњацима, пошто сукарстификовани и безводни (тј. порозни), хидролошки услови нису повољни; распоред падавина је такав да се у вегетационој сезони осјећа дефицит влаге. Оскуднија вегетација слабије испољава своју заштитну улогу, па је земљишни покривач значајно оштећен површинском, дубинском и еолском ерозијом. Напомињемо да се на овако пропусним супстратима уопште не срећу псеудоглејна нити илимеризована земљишта, упркос великим падавинама.

3.1.3 Хидролошке карактеристике

Површинска ријечна мрежа формирана је само на сјеверном и сјевероисточном дијелу Парка природе „Орјен”. Окосницу ријечне мреже, односно укупног водног потенцијала чини ријека Требишњица, односно Требињско језеро (Горичко), на потезу од ушћа Сушице низводно скоро до саме бране хидроелектране Требиње II, на дужини

од 9,2 *km* и чини сјеверну границу заштићеног подручја. Карактеристика Требишњице у овом подручју јесте композитна долина са смјењивањем подручја нормалне, шире долине (у Ластви, односно на ушћу Сушице) и уже, клисурасте долине (низводно од Ластве, у предјелу Перућице).

Клисура у овом дијелу прелази дубину од 500 метара. Укупна дужина Требишњице, рачунајући површински и подземни дио тока, износи 93,8 километара дужине. Воду, која истиче на Билећким врелима, прима из пространог крашког слива на сјеверу, а даје је подземним путем Дубровачкој ријеци, Неретви и Јадранском мору (вруље код Стона).

Хидролошке карактеристике Требишњице знатно су промијењене изградњом хидроелектране Требиње I у Гранчареву (17 километара узводно од Требиња) и бране Требиње II у Горици (3 *km* узводно од Требиња), чиме је велики дио долине преобраћен у језера. Изградњом бране Гранчарево настало је Билећко језеро површине око 27 *km*² с највећом дубином од 104 метра, док је преграђивањем код Горице настало Требињско језеро површине око 1,1 *km*² и највећом дубином од 33 метра. Док је 1. фаза система (Требиње I) имала изразито енергетски значај, 2. фаза (Требиње II) има и водопривредни значај. Налази се у погону од 1981. године. Преграђивањем, градњом насипа и канала ово окружење Требишњице обилује пољопривредним и секундарним мочварним земљиштима (Студија). Једина стална притока Требишњице у Парку природе „Орјен” је Сушица, чије извориште се налази сјеверно од Бијеле горе. Формира се од неколико мањих токова Тиса, Заврат и др. који се налазе испод Дјевојачке и Коритске греде. Дио воде добија из пећине Врањеш (Царица) из које истиче стални поток. Повремено, претежно у зимском дијелу године, ток Сушице храни и еставела Сушићка јама, која се налази у засеку Вучија. У непосредној близини налази се и брана. У изворишном дијелу, Сушица с десне стране прима ток Заслапнице, из подручја Нудо у Црној Гори. Сушица је у доломитним стијенама усјекла долину, која је на појединим мјестима дубока, клисураста. Одликује се обиљем мањих притока и повремених водотока, од којих је најзначајнија Јазина, која не пресушује ни за вријеме највећих суша. Подручје ове долине такође је богато бројним изворима, који су често каптирани за људске потребе. Најзначајнији су: Студенац, Добра вода, Трубљевина, Барбула, Требољ, Точак и Смоквица.

Истраживања, у оквиру израде овог плана, квалитета воде ријеке Сушице у сезонском аспект показују да се ради о води доброг квалитета. Температура воде се кретала од 10,5 °C, колико је измјерено у јануару, до 17,1 °C измјерен у септембру. У јулу је констатована нешто нижа концентрација раствореног кисеоника, па је сатурација износила 69,77%, а у септембру и јануару је била изнад 90%. Вриједности мутноће су у свим мјерењима биле изразито ниске, а суспендоване материје нису регистроване. Електропроводљивост је расла током године, с највећом вриједности из септембра мјесеца, али није прелазила правилником предвиђене границе. Ортофосфати и азот у облику амонијака, нитрата и нитрита су у свим мјерењима били унутар дозвољених граница, а сулфати растворени у води су забиљежени само у марту.

Микробиолошка анализа воде ријеке Сушице је указала на изразито чисту воду која је здравствено безбједна. Наиме, у свим узорцима је забиљежено испод 300 *kol/ml* психрофилних и факултативно олиготрофних бактерија, што указује да је вода сиромашна органским материјама.

Највише потенцијално патогених аеробних мезофила је изоловано у јулу (70 *kol/ml*), али се њихов број налазио унутар правилником прописаних вриједности.

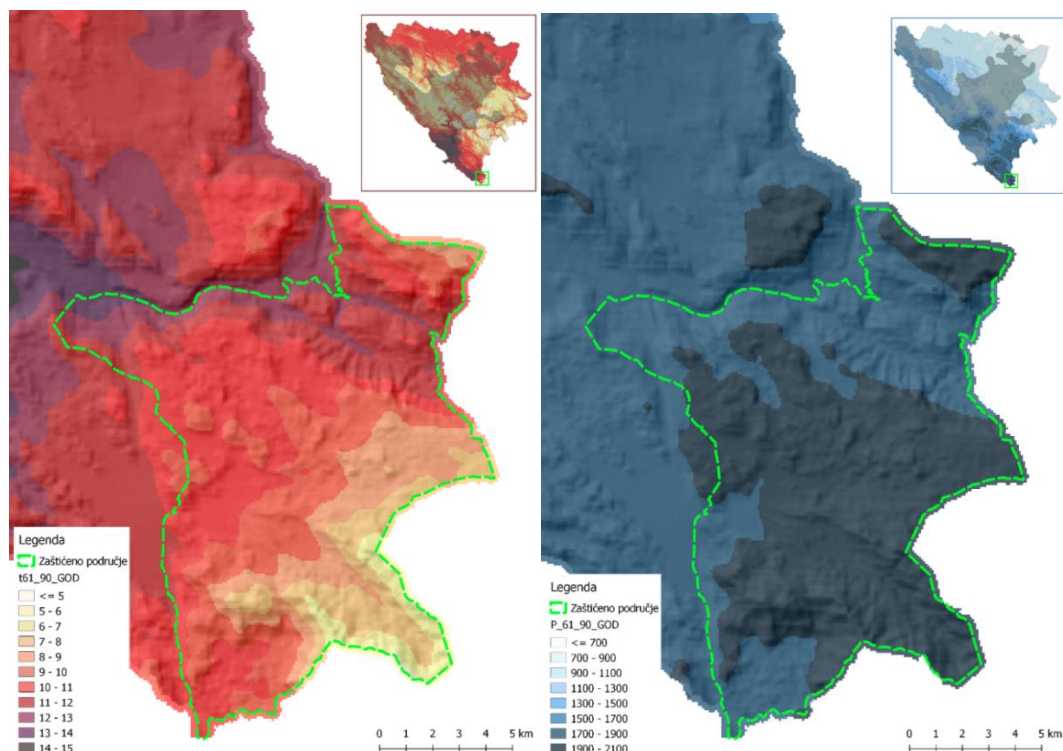
Забиљежено је присуство малог броја укупних колиформних бактерија међу којима нису изоловани фекални колиформи нити *Escherichia coli*. Није изолована нити једна од праћених патогених бактерија, а од алги су издвојени само преставници бентоса из раздјела *Bacillariophyta* (Лолић и сар., 2011).

Наша истраживања квалитета воде Горичког језера такође показују да се ради о води доброг квалитета, са становишта физичко-хемијских и микробиолошких параметара, при чему већина праћених параметара показује воде прве или друге класе квалитета.

Ипак, највећи дио подручја обухвата типичне кречњачке оромедитеранске феномене краса, па је потпуно безводан. Такав крашки предио заузима широка пространства јужног и централног дијела подручја Орјен–Бијела гора (Студија заштите за проглашење Парка природе „Орјен”, 2020).

3.1.4 КЛИМАТСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ И КЛИМАТСКЕ ПРОМЈЕНЕ

Мапа за расподјеле температура ваздуха и расподјеле падавина за Парк природе „Орјен” урађена је на бази Климатског атласа Босне и Херцеговине (Бајић и Трбић, 2016) за период 1961–1990. Средња годишња температура ваздуха у Парку природе „Орјен” за период 1961–1990. кретала се у интервалу од 14 °C до 15 °C у најнижим дијеловима Парка до интервала од 5 °C до 6 °C на највишим врховима. Средње годишње суме падавина, за период 1961–1990, кретале су се у интервалу од 1.500 *mm* до 1.700 *mm* на најнижим дијеловима до 2.100 *mm* на највишим, планинским, дијеловима Парка природе „Орјен” (Слика 1).



Слика 1. Средње годишње температуре ваздуха (°C) (лијево) и суме падавина (mm) (десно) за Парк природе „Орјен”, период 1961–1990.

Неколико научних радова указује на повећање температуре ваздуха и колебање падавина у посљедње двије деценије на територији Републике Српске и Босне и Херцеговине (Трбић и др., 2017; Попов и др., 2018).

3.1.5 Биолошка разноврсност и природне карактеристике подручја

3.1.51 Флора

Флора Парка природе „Орјен” је изузетно богата и броји 1.088 таксона на нивоу врсте и подврсте. У флори Парка забиљежен је велики број ендемичних таксона. Балканским ендемичним биљкама које су забиљежене на подручју Парка припада чак 113 таксона. Поред наведених на подручју Парка забиљежено је присуство 43 таксона који својим ареалом прелазе границе Балканског полуострва, али се и даље могу сматрати ендемичним. Према Уредби о Црвеној листи флоре и фауне Републике Српске, на простору Парка природе констатовано је 248 биљних таксона. Од укупног броја биљака 240 таксона с подручја Парка природе „Орјен” налази се у прилозима Уредбе о строго заштићеним и заштићеним дивљим врстама у Републици Српској, од чега су 53 таксона строго заштићена (C3), а 187 их је заштићено (3). Такође, овдје су наведени и таксони који су од значаја за заштиту на територији ЕУ, било да се налазе у Анексу II или анексима IV и V Директиве о стаништима, а то су: *Artemisia umbelliformis* Lam. subsp. *eriantha* (Ten.) Vallès-Xirau & Oliva Brañas, *Galanthus nivalis* L. (ријетке на подручју Парка), *Gentiana lutea* subsp. *symphyandra* (Murb.) Hayek, *Gladiolus palustris* Gaudin (која је нешто чешћа око Ластве) и *Ruscus aculeatus* L. У флори Парка природе (према Студији заштите

за проглашење Парка природе „Орјен”, 2020), са списка Вашингтонске конвенције (CITES – Конвенција о међународној трговини угроженим врстама дивљих животиња и биљака), утврђено је присуство 30 биљних врста. Биљке које припадају у једну од горе наведених категорија дате су у табели у Прилогу Плана управљања, при чему су посебно означени ендемични таксони (ЕНД), субендемични (СУБЕ) (тачније они с нешто већим ареалом), затим таксони који се налазе у Уредби о Црвеној листи флоре и фауне Републике Српске (ЦЛ), Уредби о строго заштићеним и заштићеним дивљим врстама у Републици Српској (ЗАШ) и Конвенцији о међународној трговини угроженим врстама дивљих животиња и биљака. Према ауторима Студије (2020), издвојени су посебно таксони који су изузетно важни (ИВ) или важни (В) на подручју Парка, имајући у виду учесталост њиховог појављивања, географски положај Парка природе, угроженост код нас и у сусједству итд.

Поједине стеноендемичне и субендемичне врсте орјенског сектора издвајају се као врсте које су од великог значаја за очување, по чему је орјенско подручје широко препознато у научним круговима, а то су: *Viburnum maculatum* Pant., *Lonicera glutinosa* Vis., *Lonicera formanekiana* Halácsy subsp. *hectoderma* Blečić & E. Mayer, *Euphorbia orjeni* Beck, *Centaurea incompta* Vis., *Iris orjenii* Bräuchler & Cikovac, *Salvia brachyodon* Vandas и *Satureja horvatii* Šilic. Орјенска перуника (*Iris orjenii*) и велецвјетна кадуља (*Salvia brachyodon*) имају можда најљепше цвјетове, па могу послужити као потенцијалне опције за заштитни знак Парка природе „Орјен”. Такође у ову групу спадају и друге врсте које су првобитно описане са ширег подручја Орјена (првобитно налазиште, класични локалитет), иако су каснија истраживања показала да су нешто шире распрострањене. Ту спадају: *Pinus heldreichii*, *Dianthus knappii*, *Aquilegia grata*, *Cytisus tommasinii*, *Vincetoxicum huteri*, *Melampyrum fimbriatum*, *Achillea abrotanoides*, *Amphoricarpus neumayerianus*, *Crepis pantocsekii*, *Gnaphalium pichleri*, *Senecio thapsoides* subsp. *visianianus*, *Scilla lakusicii* и неки таксони из рода *Hieracium*. Аутори Студије (2020) укључили су у групу изузетно важних биљака и важних неколико врста које су посебно ријетке у РС/БиХ, а забиљежене су управо на подручју Орјена, а не налазе се (или су изузетно ријетке) изван предложеног подручја. Ту спадају: *Andrachne telephioides*, *Astragalus angustifolius*, *Pinguicula hirtiflora*, *Potentilla speciosa* subsp. *illyrica* (долази и на планине Прењског сектора), *Scorzonera doriae*, *Silene tommasinii*, *Euphorbia barrelieri* subsp. *hercegovina* (позната с доломита), *Viola chelmea* subsp. *vratnikensis* и *Centaurea nicolae*. Поред тих, у важне врсте су уврштене и оне које су неочекивано пронађене на Орјену, јер су њихова налазишта ван познатог распрострањења врсте или су близу границе ареала. То су: *Cardamine plumieri*, *Danthoniastrum neumayerianum*, *Epipactis palustris*, *Knautia travnicensis*, *Pedicularis hoermanniana*, *Pyrola chlorantha*, као и непотврђено налазиште тисе (*Taxus baccata*) на локалитету Мичи-мотика.

Табела 1. Број васкуларних биљака по различитим категоријама

Укупан број врста	1.088
Ендемичне врсте и подврсте (балкански ендемити + ендемити у ширем смислу)	113+43
Строго заштићене врсте	53
Заштићене врсте	187
Црвеној листи флоре и фауне Републике Српске	248
Директива о стаништима	5
CITES	30

Засигурно некомплетна и недовољно истражена вегетација представљена је на прегледној синтаксономској шеми, неизоставно с провизорним називима биљних асоцијација, понекад и на нивоу свеза и редова.

Табела 2. Списак васкуларних биљака по критеријумима (ендемизам, Црвена листа, Уредба о заштићеним врстама, значај и CITES)

Таксон	End	ЦЛ	ЗАШ	ЗНАЧ	CITES
<i>Abies alba</i> Mill.				B	
<i>Acanthus hungaricus</i> (Borbás) Baen.		1	C3	B	
<i>Acer hyrcanum</i> Fisch. & C. A. Mey. subsp. <i>intermedium</i> (Pančić) Bornm.	ЕНД	1	3	B	
<i>Achillea abrotanoides</i> (Vis.) Vis.	ЕНД	1	C3	B	
<i>Achillea clavennae</i> L.		1	3	B	
<i>Actaea spicata</i> L.				B	
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.		1	C3	B	
<i>Aegilops neglecta</i> Bertol.		1	3		
<i>Alchemilla ampliargyrea</i> Buser	ЕНД			B	
<i>Allium horvatii</i> Lovrić	ЕНД	1	3	B	
<i>Allium ursinum</i> L.				B	
<i>Allosorus persicus</i> (Bory) Christenh.		1	3		
<i>Alyssoides utriculata</i> (L.) Medik. subsp. <i>utriculata</i>		1	3		

<i>Amphoricarpos neumayerianus</i> (Vis.) Greuter	ЕНД	1	3	ИБ	
<i>Anacamptis coriophora</i> (L.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase		1	C3		1
<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase		1	C3	В	1
<i>Anacamptis morio</i> (L.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase subsp. morio					1
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.		1	C3	В	1
<i>Anchusella cretica</i> (Mill.) Bigazzi & al.	СУБЕ				
<i>Andrachne telephioides</i> L.				ИБ	
<i>Anemone apennina</i> L.		1	C3		
<i>Anthericum liliago</i> L.		1	3		
<i>Anthyllis aurea</i> Host	ЕНД	1	3	В	
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. alpestris (Schult.) Asch. & Graebn.		1	3		
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. weldeniana (Rchb.) Cullen	СУБЕ	1	3		
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. pulchella (Vis.) Bornm.		1	3		
<i>Aquilegia dinarica</i> Beck	ЕНД	1	C3	В	
<i>Arabis verna</i> (L.) W. T. Aiton		1	3		
<i>Arenaria gracilis</i> Waldst. & Kit.	ЕНД	1	3	В	
<i>Aristolochia pallida</i> Willd. subsp. pallida				В	
<i>Artemisia umbelliformis</i> Lam. subsp. eriantha (Ten.) Vallès-Xirau & Oliva Brañas				ИБ	
<i>Arum italicum</i> Mill. subsp. italicum		1	3		
<i>Arum orientale</i> M. Bieb. subsp. longispathum (Rchb.) Engl.	ЕНД	1			
<i>Asparagus tenuifolius</i> Lam.		1	3		
<i>Asperula scutellaris</i> Vis.	ЕНД	1	3	В	
<i>Asperula taurina</i> L.		1	3		
<i>Asphodelus albus</i> Mill. subsp. albus		1	3		

<i>Asphodelus ramosus</i> L. subsp. <i>ramosus</i>		1	3		
<i>Astragalus angustifolius</i> Lam. subsp. <i>angustifolius</i>				ИБ	
<i>Astragalus depressus</i> L. subsp. <i>depressus</i>		1	3		
<i>Astragalus monspessulanus</i> L. subsp. <i>illyricus</i> (Bernh.) Chater	СУБЕ	1	3		
<i>Astragalus vesicarius</i> L. subsp. <i>carniolicus</i> (A. Kern.) Chater	СУБЕ			В	
<i>Astrantia major</i> L. subsp. <i>elatior</i> (Friv.) K. Maly	ЕНД				
<i>Asyneuma limonifolium</i> (L.) Janch. subsp. <i>limonifolium</i>		1	3		
<i>Athamanta ramosissima</i> Spreng.	СУБЕ			В	
<i>Athamanta turbith</i> (L.) Brot. subsp. <i>haynaldii</i> (Borbás & R. Uechtr.) Tutin	ЕНД	1	3		
<i>Aurinia sinuata</i> (L.) Griseb.	СУБЕ			В	
<i>Barbarea bracteosa</i> Guss.		1	3		
<i>Bellidiastrum michelii</i> Cass.		1	3		
<i>Bellis sylvestris</i> Cirillo		1	3		
<i>Berberis vulgaris</i> L.		1	3		
<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville				В	
<i>Bistorta officinalis</i> Delarbre		1	3	В	
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds. subsp. <i>serotina</i> (Rchb.) Vollm.		1	3		
<i>Blysmus compressus</i> (L.) Link		1	3	В	
<i>Bromopsis moellendorffiana</i> (Asch. & Graebn.) Holub	ЕНД	1	3	В	
<i>Bunium alpinum</i> Waldst. & Kit. subsp. <i>montanum</i> (W. D. J. Koch) P. W. Ball		1	3		
<i>Bunium alpinum</i> Waldst. & Kit. subsp. <i>alpinum</i>	ЕНД	1	3	В	
<i>Bupleurum karglii</i> Vis.	ЕНД	1	3	В	
<i>Bupleurum veronense</i> Turra	СУБЕ				
<i>Campanula austroadriatica</i> D. Lakušić & Kovačić	ЕНД	1	3	В	
<i>Campanula pichleri</i> Vis.	ЕНД	1	С3	В	

<i>Cardamine carnosa</i> Waldst. & Kit.	ЕНД	1	3	В	
<i>Cardamine graeca</i> L.		1	3		
<i>Cardamine plumieri</i> Vill.		1	3	ИБ	
<i>Cardamine rupestris</i> (O.E. Schulz) K. Maly	ЕНД	1	3	В	
<i>Carex distachya</i> Desf.		1	3		
<i>Carex liparocarpos</i> Gaudin subsp. <i>liparocarpos</i>		1	3		
<i>Caucalis platycarpos</i> L.		1		В	
<i>Centaurea glaberrima</i> Tausch subsp. <i>glaberrima</i>	ЕНД	1	3	В	
<i>Centaurea incompta</i> Vis.	ЕНД	1	3	ИБ	
<i>Centaurea nicolae</i> Bald.	ЕНД	1	СЗ	ИБ	
<i>Centaurea rupestris</i> L.		1	3		
<i>Centaurea scabiosa</i> L. subsp. <i>fritschii</i> (Hayek) Hayek		1	3		
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce		1	СЗ	В	1
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) R. M. Fritsch		1	СЗ	В	1
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.		1	СЗ	В	1
<i>Cephalaria leucantha</i> (L.) Roem. & Schult.		1	3		
<i>Cerastium grandiflorum</i> Waldst. & Kit.	ЕНД	1	3	В	
<i>Cerastium ligusticum</i> Viv. subsp. <i>trichogynum</i> (Moschl) P. D. Sell & Whitehead	ЕНД			В	
<i>Chaerophyllum coloratum</i> L.	ЕНД	1	3	В	
<i>Chrysopogon gryllus</i> (L.) Trin.		1	3		
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl		1	3	В	
<i>Cleistogenes serotina</i> (L.) Keng		1	3		
<i>Clinopodium alpinum</i> (L.) Kuntze subsp. <i>majoranifolium</i> (Mill.) Govaerts	ЕНД	1	3	В	
<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze subsp. <i>glandulosum</i> (Req.) Govaerts		1	3		
<i>Clinopodium thymifolium</i> (Scop.) Kuntze	СУБЕ	1	3	В	
<i>Colchicum hungaricum</i> Janka	СУБЕ	1	СЗ	В	

<i>Convolvulus althaeoides</i> L. subsp. <i>tenuissimus</i> (Sm.) Batt.		1			
<i>Cota segetalis</i> (Ten.) Holub	СУБЕ			В	
<i>Crepis pantocsekii</i> (Vis.) Latzel	ЕНД	1	3	ИБ	
<i>Crocus biflorus</i> Mill. subsp. <i>weldenii</i> (Hoppe & Fürnr.) K. Richt.		1	СЗ	В	
<i>Crocus dalmaticus</i> Vis.	ЕНД	1	СЗ	В	
<i>Crocus tommasinianus</i> Herb.				В	
<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton		1	СЗ	В	1
<i>Cyclamen repandum</i> Sibth. & Sm. subsp. <i>repandum</i>		1	СЗ	В	1
<i>Cynoglossum columnae</i> Ten.		1	3		
<i>Cytisus tommasinii</i> Vis.	ЕНД	1	3	ИБ	
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Sod subsp. <i>incarnata</i>		1	СЗ	В	1
<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Sod		1	3	В	1
<i>Dactylorhiza viridis</i> (L.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase		1	СЗ	В	1
<i>Danthoniastrum neumayerianum</i> (Vis.) Tzvelev	ЕНД	1	СЗ	ИБ	
<i>Daphne oleoides</i> Schreb. subsp. <i>oleoides</i>		1	СЗ	В	
<i>Delphinium fissum</i> Waldst. & Kit. subsp. <i>fissum</i>		1	3	В	
<i>Deschampsia media</i> (Gouan) Roem. & Schult. subsp. <i>media</i>		1	3	В	
<i>Dianthus carthusianorum</i> L. subsp. <i>carthusianorum</i>		1	3		
<i>Dianthus ciliatus</i> Guss. subsp. <i>dalmaticus</i> (Čelak.) Hayek	ЕНД	1	3	В	
<i>Dianthus cruentus</i> Griseb.	ЕНД			В	
<i>Dianthus giganteus</i> d'Urv. subsp. <i>croaticus</i> (Borbás) Tutin	СУБЕ	1	3	В	
<i>Dianthus knappii</i> (Pant.) Borbás	ЕНД	1	СЗ	ИБ	
<i>Dianthus petraeus</i> Waldst. & Kit. subsp. <i>petraeus</i>	СУБЕ	1	3		
<i>Dianthus sylvestris</i> Wulfen subsp. <i>nodosus</i> (Tausch) Hayek	ЕНД	1	3	В	
<i>Dictamnus albus</i> L.		1	3		

<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter		1	3		
<i>Draba lasiocarpa</i> Rochel		1	3		
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray				В	
<i>Drypis spinosa</i> L. subsp. <i>spinosa</i>		1	3		
<i>Edraianthus graminifolius</i> (L.) A. DC. subsp. <i>graminifolius</i>	СУБЕ	1	3	В	
<i>Edraianthus serpyllifolius</i> (Vis.) A. DC.	ЕНД	1	3	В	
<i>Edraianthus tenuifolius</i> (Waldst. & Kit.) A. DC.	ЕНД	1	3	В	
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz subsp. <i>helleborine</i>					1
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz		1	СЗ	ИБ	1
<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe		1	3	В	
<i>Erysimum linariifolium</i> Tausch	ЕНД			В	
<i>Euphorbia barrelieri</i> Savi subsp. <i>hercegovina</i> (Beck) Kuzmanov	ЕНД	1	3	ИБ	
<i>Euphorbia capitulata</i> Rchb.	ЕНД	1	3	В	
<i>Euphorbia illirica</i> Lam.				В	
<i>Euphorbia orjeni</i> Beck	ЕНД	1	3	ИБ	
<i>Euphorbia taurinensis</i> All.		1	3		
<i>Euphrasia dinarica</i> (Beck) Murb.	ЕНД	1	3	В	
<i>Festuca bosniaca</i> Kumm. & Sendtn. subsp. <i>bosniaca</i>	СУБЕ	1	3	В	
<i>Festuca dalmatica</i> (Hack.) K. Richt.	СУБЕ	1	3	В	
<i>Festuca hercegovinica</i> Markgr.-Dann.	ЕНД			В	
<i>Festuca panciciana</i> (Hack.) K. Richt.	СУБЕ	1	3	В	
<i>Festuca stenantha</i> (Hack.) K. Richt.				В	
<i>Fritillaria messanensis</i> Raf. subsp. <i>gracilis</i> (Ebel) Rix	СУБЕ	1	СЗ	В	
<i>Fritillaria messanensis</i> Raf. subsp. <i>neglecta</i> (Parl.) Nyman	СУБЕ			В	
<i>Fritillaria montana</i> Hoppe ex W. D. J. Koch		1	СЗ		
<i>Galanthus nivalis</i> L.				ИБ	1
<i>Galium firmum</i> Tausch	ЕНД			В	

<i>Galium glaucum</i> L. subsp. <i>glaucum</i>		1	3		
<i>Genista pulchella</i> Vis.	СУБЕ	1	3	В	
<i>Genista sericea</i> Wulfen	СУБЕ	1	3	В	
<i>Genista sylvestris</i> Scop. subsp. <i>dalmatica</i> (Bartl.) H. Lindb.	ЕНД	1	3	В	
<i>Gentiana lutea</i> L. subsp. <i>symphyandra</i> (Murb.) Hayek		1	СЗ		
<i>Gentiana verna</i> L. subsp. <i>tergestina</i> (Beck) Hayek	СУБЕ	1	3	В	
<i>Gentianella crispata</i> (Vis.) Holub	СУБЕ	1	3	В	
<i>Geocaryum cynapioides</i> (Guss.) Engstrand		1	3		
<i>Geranium divaricatum</i> Ehrh.				В	
<i>Geum molle</i> Vis. & Pančić	СУБЕ	1	3	В	
<i>Gladiolus illyricus</i> W. D. J. Koch		1	3		
<i>Gladiolus palustris</i> Gaudin				ИБ	
<i>Gnaphalium hoppeanum</i> W. D. J. Koch		1	3		
<i>Gnaphalium pichleri</i> Murb.	ЕНД	1	3	ИБ	
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.					1
<i>Gymnadenia odoratissima</i> (L.) Rich.		1	СЗ	В	1
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman				В	
<i>Helleborus hercegovinus</i> Martinis	ЕНД	1	3	В	
<i>Heracleum sphondylium</i> L. subsp. <i>orsinii</i> (Guss.) H. Neumayer		1	3		
<i>Hesperis matronalis</i> L. subsp. <i>cladotricha</i> (Borbás) Hayek	СУБЕ			В	
<i>Hieracium calophyllum</i> R. Uechtr. subsp. <i>calophyllum</i>	ЕНД			В	
<i>Hieracium calophyllum</i> R. Uechtr. subsp. <i>hercegovanicum</i> (Freyn & Vandas) Greuter	ЕНД			В	
<i>Hieracium calophyllum</i> R. Uechtr. subsp. <i>calophylloides</i> (Rohlena & Zahn) Zahn	ЕНД			В	
<i>Hieracium flexicaule</i> Freyn & Vandas subsp. <i>flexicaule</i>	ЕНД				
<i>Hieracium gnilagredae</i> Zahn				ИБ	

<i>Hieracium gymnocephalum</i> Pant. subsp. <i>laxipellitum</i> Zahn	ЕНД			В	
<i>Hieracium gymnocephalum</i> Pant. subsp. <i>gymnocephalum</i>	ЕНД			В	
<i>Hieracium heterogynum</i> (Froel.) Gutermann	ЕНД			В	
<i>Hieracium macrodontoides</i> (Zahn) Zahn subsp. <i>macrodontoides</i>	ЕНД			В	
<i>Hieracium pichleri</i> A. Kern. subsp. <i>pichleri</i>	ЕНД			В	
<i>Hieracium pichleri</i> A. Kern. subsp. <i>pseudoadamovicii</i> Zahn	ЕНД			В	
<i>Hieracium scheppigianum</i> Freyn subsp. <i>scheppigianum</i>	ЕНД			ИБ	
<i>Hieracium tommasinianum</i> K. Maly	ЕНД			В	
<i>Hieracium waldsteinii</i> Tausch subsp. <i>lanifolium</i> (Ndgeli & Peter) Freyn		1	3		
<i>Hieracium waldsteinii</i> Tausch subsp. <i>plumulosum</i> (A. Kern.) Freyn	ЕНД	1	3	В	
<i>Hieracium waldsteinii</i> Tausch subsp. <i>suborieni</i> Zahn	ЕНД	1	3	В	
<i>Hyacinthella dalmatica</i> Chouard	ЕНД	1	СЗ	В	
<i>Hypochaeris maculata</i> L. subsp. <i>pelivanovicii</i> (Velen.) Hayek	ЕНД	1	3	В	
<i>Inula spiraeifolia</i> L.		1	3		
<i>Iris orjenii</i> Bräuchler & Cikovac	ЕНД	1	СЗ	ИБ	
<i>Iris pseudopallida</i> Trinajstić	ЕНД			В	
<i>Iris reichenbachii</i> Heuff.	СУБЕ	1	СЗ	В	
<i>Isolepis cernua</i> (Vahl) Roem. & Schult.		1	3		
<i>Juniperus sabina</i> L.		1	СЗ	В	
<i>Kickxia commutata</i> (Rchb.) R. M. Fritsch				В	
<i>Klasea radiata</i> (Waldst. & Kit.) A. Love & D. Love subsp. <i>cetinjensis</i> (Rohlena) Greuter & Wagenitz	ЕНД	1	СЗ	В	
<i>Knautia albanica</i> Briq.	ЕНД	1	3	В	
<i>Knautia illyrica</i> Beck	СУБЕ	1	3	В	
<i>Knautia integrifolia</i> (L.) Bertol.		1	3		

<i>Knautia travnicensis (Beck) Szabó</i>	ЕНД			ИБ	
<i>Knautia visianii Szabó</i>	ЕНД			В	
<i>Koeleria australis A. Kern.</i>	СУБЕ			В	
<i>Lamium bifidum Cirillo subsp. bifidum</i>				В	
<i>Leucanthemum chloroticum A. Kern. & Murb.</i>	ЕНД	1	3	В	
<i>Leucopoa spectabilis (Bertol.) H. Scholz & Foggi subsp. croatica (A. Kern.) Foggi, Parolo, Gr. Rossi, Ardenghi & Quercioli</i>	СУБЕ	1	3	В	
<i>Lilium bosniacum (Beck) R. M. Fritsch</i>	ЕНД	1	СЗ	В	
<i>Linaria genistifolia (L.) Mill. subsp. dalmatica (L.) Maire & Petitm.</i>		1	3		
<i>Linaria peloponnesiaca Boiss. & Heldr.</i>	СУБЕ	1	3	В	
<i>Linum bienne Mill.</i>		1	3		
<i>Linum elegans Boiss.</i>	ЕНД			В	
<i>Lomelosia graminifolia (L.) Greuter & Burdet subsp. graminifolia</i>		1	3		
<i>Lonicera formanekiana Haldcsy subsp. hectoderma Blečić & E. Mayer</i>	ЕНД	1		В	
<i>Lonicera glutinosa Vis.</i>	ЕНД	1	СЗ	ИБ	
<i>Luzula luzulina (Vill.) Racib.</i>				В	
<i>Luzula luzuloides (Lam.) Dandy & Wilmott subsp. luzuloides</i>				В	
<i>Melampyrum barbatum Willd. subsp. carstiense Ronniger</i>	СУБЕ			В	
<i>Melampyrum fimbriatum Vandas</i>	СУБЕ	1	3	ИБ	
<i>Melissa officinalis L. subsp. altissima (Sm.) Arcang.</i>		1	3		
<i>Micromeria croatica (Pers.) Schott</i>	ЕНД	1	3	В	
<i>Micromeria parviflora Rchb.</i>	ЕНД	1		В	
<i>Minuartia graminifolia (Ard.) Jdv. subsp. clandestina (Port.) Mattf.</i>	ЕНД	1	3		
<i>Minuartia hirsuta (M. Bieb.) Hand.-Mazz. subsp. falcata (Griseb.) Mattf.</i>		1	3	В	

<i>Minuartia mediterranea</i> (Link) K. Maly		1	3		
<i>Molinia arundinacea</i> Schrank				B	
<i>Moltkia petraea</i> (Tratt.) Griseb.	ЕНД	1	3	B	
<i>Myosotis suaveolens</i> Willd.	ЕНД			B	
<i>Narcissus poeticus</i> L. subsp. <i>radiiflorus</i> (Salisb.) Baker		1	C3	B	
<i>Neotinea tridentata</i> (Scop.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase subsp. <i>tridentata</i>		1	3	B	1
<i>Neotinea ustulata</i> (L.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase		1	3	B	1
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.					1
<i>Nonea pulla</i> DC.				B	
<i>Odontites luteus</i> (L.) Clairv. subsp. <i>luteus</i>		1	3		
<i>Onobrychis arenaria</i> (Kit.) DC. subsp. <i>tommasinii</i> (Jord.) Asch. & Graebn.	СУБЕ			B	
<i>Onopordum illyricum</i> L.		1	3		
<i>Onosma echioides</i> (L.) L. subsp. <i>dalmatica</i> (Scheele) Peruzzi & N. G. Passal.	СУБЕ			B	
<i>Onosma stellulata</i> Waldst. & Kit.	ЕНД	1	3	B	
<i>Onosma visianii</i> Clementi		1	3	B	
<i>Ophrys scolopax</i> Cav. subsp. <i>cornuta</i> (Steven) E. G. Camus		1	C3	B	1
<i>Ophrys sphegodes</i> Mill.		1	C3	B	1
<i>Orchis militaris</i> L. subsp. <i>militaris</i>		1	C3	B	1
<i>Orchis pauciflora</i> Ten.		1		B	1
<i>Orchis purpurea</i> Huds. subsp. <i>purpurea</i>		1	C3	B	1
<i>Orchis simia</i> Lam. subsp. <i>simia</i>		1	C3	B	1
<i>Orobanche hederæ</i> Duby				B	
<i>Oxytropis dinarica</i> (Murb.) Wettst. subsp. <i>dinarica</i>	ЕНД	1	3	B	
<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel		1	3		
<i>Paris quadrifolia</i> L.				B	

<i>Parnassia palustris</i> L.				В	
<i>Pedicularis brachyodonta</i> Schloss. & Vuk. subsp. <i>brachyodonta</i>	ЕНД	1	3	В	
<i>Pedicularis brachyodonta</i> Schloss. & Vuk. subsp. <i>montenegrina</i> (Nyman) D. A. Webb	ЕНД	1	3	В	
<i>Pedicularis hoermanniana</i> K. Maly	ЕНД	1	3	В	
<i>Petteria ramentacea</i> (Sieber) C. Presl	ЕНД	1	3	В	
<i>Peucedanum arenarium</i> Waldst. & Kit. subsp. <i>neumayeri</i> (Vis.) Stoj. & Stef.	ЕНД	1	3	В	
<i>Peucedanum longifolium</i> Waldst. & Kit.		1	3		
<i>Picris hispidissima</i> (Bartl.) W. D. J. Koch	СУБЕ			В	
<i>Pilosella pavichii</i> Heuff.	СУБЕ			В	
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds. subsp. <i>major</i>		1	3		
<i>Pinguicula hirtiflora</i> Ten.	СУБЕ	1	СЗ	ИБ	
<i>Pinus heldreichii</i> H. Christ	СУБЕ	1	СЗ	ИБ	
<i>Piptatherum virescens</i> (Trin.) Boiss.		1	3		
<i>Plantago argentea</i> Chaix subsp. <i>argentea</i>		1	3		
<i>Plantago maritima</i> L. subsp. <i>serpentina</i> (All.) Arcang.		1	3		
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.		1	СЗ	В	1
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.		1	СЗ	В	1
<i>Plumbago europaea</i> L.		1	3		
<i>Poa cenisia</i> All.		1	3		
<i>Poa perconcinna</i> J. R. Edm.		1	3		
<i>Poa pumila</i> Host		1	3		
<i>Polygala alpestris</i> Rchb. subsp. <i>croatica</i> (Chodat) Hayek	ЕНД	1	3	В	
<i>Potentilla speciosa</i> Willd. subsp. <i>illyrica</i> Soják	ЕНД	1	3	ИБ	
<i>Pseudofumaria alba</i> (Mill.) Liden subsp. <i>leiosperma</i> (P. Conrath) Liden	ЕНД	1	3	В	
<i>Pyrola chlorantha</i> Sw.		1	СЗ	ИБ	

<i>Pyrus spinosa</i> Forssk.		1	3		
<i>Quercus trojana</i> Webb subsp. <i>trojana</i>		1	3	В	
<i>Ranunculus circinatus</i> Sibth.		1	3	В	
<i>Ranunculus illyricus</i> L.		1	3		
<i>Ranunculus neapolitanus</i> Ten.				В	
<i>Ranunculus thora</i> L.		1	3		
<i>Reichardia macrophylla</i> (Vis. & Pančić) Pančić	ЕНД	1	3	В	
<i>Rhamnus orbiculata</i> Bornm.	ЕНД	1	3	В	
<i>Rhinanthus glacialis</i> Personnat subsp. <i>aristatus</i> (Čelak.) Rauschert		1	3		
<i>Rhinanthus wagneri</i> Degen		1	3	В	
<i>Rosa pulverulenta</i> M. Bieb.		1	3		
<i>Ruscus aculeatus</i> L.		1	3		
<i>Salvia brachyodon</i> Vandas	ЕНД	1	3	ИБ	
<i>Salvia pratensis</i> L. subsp. <i>bertolonii</i> (Vis.) Soó	СУБЕ	1	3	В	
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.		1	3		
<i>Satureja horvatii</i> Šilić subsp. <i>horvatii</i>	ЕНД	1	СЗ	ИБ	
<i>Satureja subspicata</i> Bartl. ex Vis. subsp. <i>subspicata</i>	ЕНД	1	3	В	
<i>Saxifraga blavii</i> (Engl.) Beck	ЕНД	1	3	В	
<i>Saxifraga bulbifera</i> L.		1	3		
<i>Saxifraga crustata</i> Vest		1	3		
<i>Scabiosa triandra</i> L.		1	3		
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort. subsp. <i>mediterraneus</i> (Hack.) H. Scholz & Valdes		1		В	
<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla subsp. <i>lacustris</i>				В	
<i>Schoenus nigricans</i> L.				В	
<i>Scilla lakusicii</i> Šilić	ЕНД	1	СЗ	ИБ	
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják		1	3		
<i>Scleranthus delortii</i> Gren.				В	

<i>Scorzonera austriaca</i> Willd.		1	3		
<i>Scorzonera doriae</i> Degen & Bald.	ЕНД			ИБ	
<i>Scrophularia bosniaca</i> Beck	ЕНД	1	3	В	
<i>Scrophularia heterophylla</i> Willd. subsp. <i>laciniata</i> (Waldst. & Kit.) Maire & Petitm.		1	3		
<i>Sedum magellense</i> Ten.		1	3		
<i>Senecio doria</i> L.		1			
<i>Senecio scopolii</i> Hoppe & Hornsch. subsp. <i>scopolii</i>	СУБЕ			В	
<i>Senecio thapsoides</i> DC. subsp. <i>visianianus</i> (Vis.) Vandas	ЕНД	1	3	ИБ	
<i>Sesleria coerulans</i> Friv.		1	3	В	
<i>Sesleria interrupta</i> Vis.	ЕНД			В	
<i>Sesleria robusta</i> Schott & al.	ЕНД			В	
<i>Sideritis romana</i> L. subsp. <i>purpurea</i> (Talbot ex Benth.) Heywood	ЕНД			В	
<i>Silene gallinyi</i> Rchb.				В	
<i>Silene multicaulis</i> Guss.		1	3		
<i>Silene reichenbachii</i> Vis.	ЕНД	1	3	В	
<i>Silene tommasinii</i> Vis.	ЕНД	1	3	ИБ	
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke subsp. <i>prostrata</i> (Gaudin) Schinz & Thell.		1	3		
<i>Silene waldsteinii</i> Griseb.				В	
<i>Sorbus graeca</i> (L.) Crantz				В	
<i>Stachys cretica</i> L.		1	3		
<i>Stachys pubescens</i> Ten.				В	
<i>Stachys recta</i> L. subsp. <i>subcrenata</i> (Vis.) Briq.	ЕНД	1	3	В	
<i>Staphylea pinnata</i> L.				В	
<i>Stipa pennata</i> L. subsp. <i>pennata</i>		1	3		
<i>Stipa pulcherrima</i> K. Koch		1	3		
<i>Tanacetum cinerariifolium</i> (Trevir.) Sch. Bip.	ЕНД	1	3	В	

<i>Taraxacum janchenii</i> Kirschner & Štěpánek	СУБЕ			В	
<i>Taraxacum paludosum</i> (Scop.) Crepin		1	3	В	
<i>Taxus baccata</i> L.		1	СЗ	ИВ	
<i>Teucrium arduinii</i> L.	ЕНД	1	3		
<i>Thesium parnassi</i> A. DC.	СУБЕ			В	
<i>Thymus bracteosus</i> Vis. ex Benth.	ЕНД	1	3	В	
<i>Thymus praecox</i> Opiz subsp. <i>polytrichus</i> (A. Kern. ex Borbás) Jalas		1	3		
<i>Trachynia distachya</i> (L.) Link		1	3		
<i>Tragopogon tommasinii</i> Sch. Bip.	СУБЕ	1	3	В	
<i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Rchb.		1	СЗ		1
<i>Trifolium dalmaticum</i> Vis.	ЕНД			В	
<i>Trifolium pignanii</i> Fauche & Chaub.	ЕНД	1	3	В	
<i>Tripidium strictum</i> (Host) H. Scholz				В	
<i>Tulipa sylvestris</i> L. subsp. <i>sylvestris</i>		1	СЗ	В	
<i>Typha latifolia</i> L.				В	
<i>Valeriana tuberosa</i> L.		1	3		
<i>Viburnum maculatum</i> Pant.	ЕНД	1	СЗ	ИВ	
<i>Vincetoxicum fuscatum</i> (Hornem.) Rchb. f. subsp. <i>fuscatum</i>				В	
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik. subsp. <i>adriaticum</i> (Beck) Markgr.	ЕНД				
<i>Vincetoxicum huteri</i> Vis. & Asch.	ЕНД			ИВ	
<i>Viola calcarata</i> L. subsp. <i>zoysii</i> (Wulfen) Murb.	СУБЕ	1	3	ИВ	
<i>Viola chelmea</i> Boiss. & Heldr. subsp. <i>vratnikensis</i> Gáyer & Degen	ЕНД			ИВ	
<i>Viola kitaibeliana</i> Schult.		1	3		
<i>Viola suavis</i> M. Bieb. subsp. <i>austrodalmatica</i> Mereda & Hodálová	ЕНД			В	
<i>Zannichellia palustris</i> L.		1	СЗ	В	

Вегетација

Вегетација подручја Парка природе „Орјен” веома је разноврсна. На најнижим падинама Орјена, због свог географског положаја, забиљежени су фрагменти еумедитеранске вегетације. Имајући у виду надморску висину, на подручју Парка забиљежена је права вегетација субалпијских рудина која је такође специфична због биогеографског положаја ове планине. Висинска зонација је изразита и добро развијена, типична за оромедитеранске Динариде, с климатогеном шумом медунца и бјелограбића у брдском појасу, букве у монтаном и мунике у субалпијском појасу.

Геолошка подлога овог региона такође утиче на његову јединственост, стога доломити околине Ластве имају веома специфичну вегетацију, укључујући шуме, као и отворене и огољеле падине. Водонепропусност, особина доломита, условила је појаву изворишта, мањих или већих, сталних или повремених водотока, с препознатљивом вегетацијом која расте у њима и дуж њих.

Вегетациона слика обрађена је кроз основне станишне типове, који су знатно значајнији за простор Парка природе „Орјен”. Посебна пажња посвећена је оним типовима који су од интереса за заштиту ЕУ и налазе се у Анексу I Директиве о стаништима.

1. Илирске букове шуме

На простору Парка присутан је знатан распон ових шума почев од мезотермних шума букве (*Seslerio autumnalis-Fagetum*), затим мезофилних букових шума (*Fagetum montanum* s.lato), шума букве и јеле (*Abieti-Fagetum*) и најзад субалпинских букових шума (*Fagetum subalpinum* s.lato). Већина илирских врста уствари на простору ЈИ Динарида одсуствује из ових шума.

На Орјену се ове шуме срећу већ од 900 *m.n.v.*, у вртачама Подштировника па све до 1.700 *m.n.v.* гдје се налази горња граница, која је више ороадафски условљена. Земљишта на којима су развијене су благо киселе до базичне реакције.

Овај станишни тип је доминантан у горском појасу Бијеле горе, од Бегових корита до Горча поља, као и на сјеверним и вишим јужним падинама Орјена, од Космача до Доброг дола, те на јужним падинама Јастребице и Вучјег зуба у састојинама прашумског карактера, што их чини нарочито значајним.

Ове шуме су значајне имајући у виду њихову површину и шумско-привредни потенцијал, такође чине посебну вриједност Парка првенствено због свог приморског положаја, што их чини најјужнијим буковим шумама Републике.

Површине исконских шума букве и јеле су током вијекова значајно смањене услед сјече јеле, а скорија сјеча букве у комбинацији с пожарима је додатно смањила површину. Мањи дио ареала је погођен и у опасности је због лавина. **Ове шуме припадају Natura 2000 станишном типу 91K0 – Илирске букове шуме свезе *Aremonio-Fagion*.**

2. Шуме племенитих лишћара

Састојине чине орографски трајни стадијуми с липама и јаворима, на сјеверним стрмим падинама клисуре Перућица (Требишњице). Ова станишта карактеришу мезохигрофилна и изразито хумусна дубока земљишта. Влажност је у вези с обилним падавинама, сјеверном експозицијом и бочним дотицањем воде.

У ширем смислу, шуме у којима доминира *Tilia argentea* припадају рефугијалној фитоценози *Aceri-Tilietum mixtum* и стоје у потпуној супротности с еумедитеранским особинама околне вегетације.

Распрострањене су у сјеверном гротлу Поклонца изнад језера на Требишњици. Ове састојине представљају изузетну вриједност Парка. Слично претходном станишном типу, поред изузетне очуваности, њихов значај је у самом биогеографском контексту. Ове шуме нису угрожене сјечама, због недоступности. Дио ареала потопљен је раније изградњом акумулације (Требињско језеро). Потребна је строга заштита ових шума. **Оне припадају *Natura 2000* станишном типу: 9180 – Шуме на стално свјежем земљишту са зрелим хумусом (*Tilio-Acerion*).**

3. Пионирске шуме јасике

Представљају прогресивни стадијум сукцесије букових шума који је нетипичан па представља фитоценолошку занимљивост и изазов.

Распрострањене су на мезофилнијим стаништима око Борове главе (Љут, Ржана јама). Након престанка кошења развијају се на простору мезофилних брдских ливада. На јужним падинама Јастребице постоје фрагменти јасика, које су флористички знатно богатије. Налазимо их лијепо развијене на платоу Бијеле горе, а фрагментарно и другдје (Подштировник, Жељево, Мала Јастребица).

Захваљујући лакој доступности, неке састојине су угрожене сјечама. Ипак, због масовног изостајања кошења ливада, може се очекивати њихово формирање и на новим површинама.

Станишни тип пионирских стадијума с ивом

Овај станишни тип распрострањен је на богатијим земљиштима, на шумским чистинама, пожариштима и сл. Представља ране стадијуме обрастања чистина у горском појасу мунике и букве које су настале комбинацијом пожара и лавина. Типично развијено станиште налазимо испод Ланеног дола и Пријевора. Станиште је прелазни стадијум према даљим сложенијим фитоценозама. Ова станишта нису од великог значаја за очување, а за очекивати је да ће се увијек јављати, ту и тамо, у складу с динамиком вегетације.

4. Заједнице мунике

Једно од најпознатијих обиљежја Парка природе представљају управо ове заједнице. Муника је субендем југоисточних Динарида и јужних Апенина.

Шуме мунике су често раштркане и налазе се на стаништима с екстремним нагибима обрастајући блокове кречњачких стијена. На бољим развијеним земљиштима муникине састојине су прогресивни стадијуми сукцесије ка буковим шумама.

На високим планинама Херцеговине, између 1.400 и 1.800 метара надморске висине, ендемско-реликтне шуме мунике (*Pinus heldreichii* ssp. *leucodermis*) чине субалпски појас. У типичној едафској алтернацији (мозаик), букове шуме и састојине мунике коегзистирају у субалпском појасу. Муника насељава недовољно развијена земљишта високе стјеновитости и каменитости, док буква расте у едафски повољнијем елементу рељефа. Заједнице мунике се такође спуштају у горски појас, достижући надморске висине и до 1.200 m, заузимајући доломитне и моренске рендзине.

Распрострањене су у субалпском појасу највиших дијелова Парка, све до највиших врхова, као и уз дубоке долине с инверзијом вегетације: Добри до, Пирина пољана, Студенци. На нижим падинама Бијеле горе забиљежени су и појединачни примјерци.

Шумски пожари представљају највећу пријетњу овим ендемским и реликtnим састојинама. У далекој прошлости иначе су страдале због сјеча и лавина, које су мање-више редовна појава на њиховим стаништима.

5. Шуме црних борова

Шуме у којима се црни бор среће као доминантна или кодоминантна врста налазе се у сјеверном и централном дијелу Парка. Разликујемо следеће фитоценозе:

- Субмедитеранске шуме црног бора на доломитима потолине Ластве, чије су састојине доминантне на крајњем сјеверном дијелу.
- Горске сукцесије шума букве и јеле с црним бором на моренама Бијеле горе и Убала, које срећемо као прогресивне стадијуме.
- Реликтне горске шуме црног бора на кречњацима Бијеле горе (Кабо–Борова глава). Срећу се и на Орјену, али знатно мање код Рајтиш дола и Копривног дола.
- Борици мунике и црног бора на доломитима западно од Пријевора на Орјену, у горском појасу односно ниже од осталих шума мунике.

На подручју Парка налазе се мање шумске културе црног бора (Ластва, Вучија, Куљавица код Клобука, Бравеник код Граба).

- На доломитима Ластве налазимо шуме црног бора јединствене за БиХ/РС. Расту у распону од 320 до 1.000 m.n.v., на доломитним пржинама и рендзинама. Склоп ових састојина варира од ријетког до потпуног.
- Морене Бијеле горе и Убала, захваљујући благом рељефу, у прошлости су биле углавном под пашњацима које сада насељава црни бор, понека клека. Тај иницијални стадијум заузима сваке године нове површине. У терминалном стадијуму то је мјешовита шума црног бора и букве, с понеким горским јавором и ивом.
- Црни борови који граде претходне стадијуме потичу из реликtnих језгара какви су Кабао и Борова глава, гдје се срећу већи комплекси на кршевитим кречњачким падинама и врховима. У њима налазимо реликтне жбунове: *Petteria ramentacea*, *Rosa glutinosa*, *Viburnum maculatum*.

- Додир и мијешање двије реликтне врсте *Pinus heldreichii* и *Pinus nigra* уствари су ријетка и локална појава. Специфичност ових заједница је што су на доломитним падинама, у иначе кречњачком окружењу.

Ове заједнице граде значајне комплексе на подручју и имају посебно мјесто не само у пејзажном и екосистемском смислу, већ и у традиционалном односу становника према шуми уопште.

6. Термофилне листопадне шуме, шикаре и шибљаци

Заузимају највећу површину на подручју Парка, а протежу се на свим експозицијама до 1.100 *m.n.v.*, осим на сјеверу окренутим доломитним пржинама. Већином припадају класи *Quercetea pubescentis*. Сва станишта овог типа су мање или више деградирана, с мањим или већим антропогеним уливом. Деградиране су првенствено сјечом и пожарима, док је на бољим земљиштима у шумама с обичним и македонским цером примјетно кресање грана.

Представљају један од сукцесивних стадијума према примарним шумским заједницама медунца, медунца и бјелограбића, медунца и црног граба, медунца и цера, медунца и македонског цера те чистих шума обичног цера или црног граба. Оне учествују у заштити земљишта од ерозије, пружају уточиште многим важним биљним и животињским врстама (ова група станишта је једно од биљним врстама најбогатијих и најразноврснијих станишта, како на Орјену, тако и у РС), а имају и економски значај (као извор огрјевног дрвета).

Треба напоменути да су и екстремно деградирана станишта из ове групе важна са становишта конзервације, посебно као станишта одређених биљних и животињских врста. Шибљаци и псеудوماкије посједују највећи диверзитет орнитофауне, док се одређене ријетке врсте флоре РС, нпр. из рода *Crocus* не могу наћи ван ових станишта.

Субмедитеранска шума медунца и бјелограбића (Quercus pubescenti-Carpinetum orientalis) представља зоналну шумску вегетацију најнижег појаса нашег субмедитерана. Долази ту и тамо у околини Брештана. Представља климатогени тип вегетације.

Субмедитеранска шикара бјелограбића (Ruscus aculeati-Carpinetum orientalis) представља секундарни сукцесивни стадијум претходне заједнице. Много је ширег распрострањења него претходна заједница. Чини станиште птица и неких вриједних биљних врста.

Чисте шуме медунца (Sesleria autumnalis-Quercetum pubescentis) су и најраспрострањеније заједнице медунца у подручју Парка. Распрострањена је на заравњенијим положајима цијелог подручја између 500 (600) и 1.100 *m.n.v.*

Шуме и шикаре црног граба и медунца (Aristolochia luteae-Quercetum pubescentis). Распрострањене су ту и тамо на каменитијим и стрмијим положајима, нпр. у Богојевића Селу, на Столоветном бријегу, Шкуљевцу, Прашишту итд.

Шуме и шикаре црног граба и јесење шашике (Seslerio autumnalis-Ostryetum carpinifoliae) су обично пањаче распрострањене углавном у јужном дијелу подручја на каменитијим положајима, као трајни стадијум шумске вегетације, обично изнад медунчевих шума. Значај се огледа у сљедећем: огрјевно дрво, спречавање ерозије, типично станиште.

Динарска шума цера и црног јасена (Fraxino orni-Quercetum cerridis) представља најочуваније заједнице из ове групе на подручју Парка. Долазе на дубљим земљиштима сјеверних обронака стране која се спушта у Требињско језеро западно од Ластве.

Динарске шуме цера и црног јасена припадају *Natura 2000* станишном типу 91M0 – Панонско-балканске термофилне дубраве.

Шуме медунца и македонског цера (Quercetum trojanae montenegrinum) чине очувани гајеви а налазе се у Брештанима те нешто деградираније у Прашним рупама у Подштировнику. Ове шуме су рефугијалног и ендемичног карактера.

У Директиви о стаништима ЕУ, *Natura 2000* препознате су као станиште 9250 – Шуме македонског цера.

7. Станишни тип листопадних термофилних шибљака

Припада свези западнобалканских субмедитеранских термофилних шибљака *Paliuro-Petterion*. Доминирају листопадне жбунасте врсте од којих је најзначајнија реликтно-ендемична *Petteria ramentacea* (зановијет). Ове заједнице су развијене на релативно великом подручју зубачког кречњачког платоа у зони медунчевих шума с цером, македонским цером и црним грабом, али без бјелограбића. Станиште су птица, гмизаваца и неких група биљака. Зановијет је веома важна медоносна биљка.

8. Станишни тип реликтних динарских планинских шибљака

Припада свези реликтних листопадних шибљака високогорског и субалпијског појаса Динарида и Апенина (*Lonicero-Rhamnion fallacis*). На подручју Парка заузимају релативно скромне површине у подножјима планинских точила у појасу муникиних шума, а нешто рјеђе на стрмим падинама након деградације шума мунике. Овај тип је важан као станиште птица, гмизаваца, а нарочито наших ендемо-реликтних жбунастих врста: *Rhamnus fallax*, *Viburnum maculatum*, *Lonicera formanekiana* subsp. *hectoderma*, *Lonicera glutinosa* и др.

9. Листопадно-зимзелени термофилни шибљаци (псеудوماкија)

У њима су поред карактеристичних жбунова заступљене и врсте камењара и сувих пашњака. Ове заједнице су развијене на релативно малом подручју најтоплијих и најнижих деградираних кречњачких падина сјеверно од Брештана те уз Требињско језеро на гребену јужно од Руђиног потока. Станиште су птица, гмизаваца и неких група биљака. Као слабо заступљено станиште на подручју Парка потребно га је заштитити.

Припада *Natura 2000* станишном типу 5210 – Макије са *Juniperus oxycedrus* и *J. phoenicea*.

10. Врбац сиве врбе се срећу на доломитним наносима око Сушице (десној обали), посебно у доњем дијелу поменуте ријеке. Као име узимамо провизорни назив *Salvia officinali-Salicetum incanae*. Састојине, иако само фрагментарно развијене, значајне су фитогеографски. Поред тога доприносе станишном, вегетационом и специјском диверзитету подручја. У врбацама су примјетни трагови бацања отпада. Проблем узводно је у интензивном копању доломитне пржине са спрудова потока, што потпуно девастира обале. Управо овај дио значајнији је за овај станишни тип који је и *Natura 2000* станишни тип 3240 – Обале алпијских ријека обрасле заједницама сиве врбе (*Salix eleagnos*).

Нешумска вегетација

11. Пукотине карбонатних стијена са хазмофитском вегетацијом

Стјеновите стрме падине и карбонатне литице представљају примарна станишта која обилују богатством ендемичних, реликтних и ријетких биљних врста. Управо због тога карбонатне стијене препознате су као важне за Европску унију (8210), иако су, у поређењу с неким другим типовима, оне најмање угрожене услед недоступности и неприступачности.

Пукотине хладних субалпијских стијена (Amphoricarion neutayeri) развијене су у субалпијском појасу букве, мунике или изнад њих, на различитим експозицијама, услед чега се диференцирају на двије одвојене, провизорно описане асоцијације.

Раширене су на литицама око највиших врхова Штировника, Орјена, Вучјег зуба, Јастребице, Гумбара и доломитним стијенама Коритне и Дјевојачке греде.

Подручје је итекако значајно по станишту бројних ендемичних, ријетких и реликтних хазмофита.

Овај станишни тип представља *Natura 2000* станишни тип 8210 – Пукотине карбонатних стијена са хазмофитском вегетацијом.

Пукотине топлих стијена брдског и горског појаса (Edraianthion) развијене су од зоне шума и шикара медунца и бјелограбића до зоне горске шуме букве.

Распрострањене су посвуда на подручју Парка у мањим или нешто већим комплексима. На подручју Застрма до старог града Клобук, те испод Градине и Илијиног брда код Богојевић Села смјештене су најтипичније и најрепрезентативније заједнице овог станишног типа. Такође, важно је станиште ендемичних, ријетких и реликтних хазмофита.

Овај станишни тип представља *Natura 2000* станишни тип 8210 – Пукотине карбонатних стијена са хазмофитском вегетацијом.

12. Шкрапе

Шкрапе су значајан геоморфолошки феномен краса. Учестало се јављају на равним, мање или више нагнутим кречњачким блоковима. Оне су значајно станиште неких ендемичних биљака (нпр. *Senecio thapsoides* subsp. *visianianus*).

13. Стално влажне засјењене стијене око извора у медитерану

То су вертикалне или дјелимично положене, засјењене, стално влажне стијене. Врло су сиромашног флористичког састава, а од карактеристичних биљака за ово станиште специфичне су вилина влас (*Adiantum capillus-veneris*) и бубојетка (*Pinguicula hirtiflora*). На дијеловима изворишта у близини Скочигрма, те око водотока који се стрмо обрушавају низ Струге према Јазини утврђене су двије асоцијације.

Изузетно значајан природни феномен Медитерана представљају ове специфичне заједнице. Број врста везан за овај станишни тип је изузетно мали и изразито зависан од микроклиматских услова те врло лако може бити деградиран уколико се изврши било каква интервенција на овим изворима, што није риједак и неочекиван сценарио.

Овај станишни тип је један од приоритетних *Natura 2000* станишних типова *7220 – Окамењени извори са седреним формацијама (*Cratoneurion*).

14. Камене пустиње

Камене пустиње су врло значајан геоморфолошки феномен на којима нема вегетације. Присутне су само у субалпијском појасу на сјеверним падинама највиших гребена. Распрострањене су на потезу Штировник–Бугања греда, као и на сјеверној страни Гумбара. Значајан су геоморфолошки феномен и важно станиште неких ријетких животињских врста (нпр. *Dinaromys bogdanovi*).

15. Кречњачки сипари се обично развијају испод кречњачких литица на стрмим падинама. Значајни су као геоморфолошки феномен и као станиште бројних ријетких и ендемичних биљних врста. Ова станишта насељавају биљке које развијају дубок и разгранат коренов систем који продире између камења.

Субалпијски кречњачки сипари (*Drypetum linneanae*) су типично заступљени на Орјену. Утврђени су само испод Бугање греде изнад Доброг дола и испод Вучјег зуба. Изузетно оскудни животни услови погодују развоју уско адаптираних биљних врста.

Овај станишни тип представља *Natura 2000* станишни тип 8140 – Источномедитерански сипари (*Drypidetalia spinosae*).

16. Примарне гребенске субалпијске рудине

Гребенске примарне субалпијске рудине на кречњаку везане су само за највише и најхладније, обично уске, планинске гребене.

Примарне субалпијске гребенске рудине (*Carici kitaibelianae-Helianthemetum alpestris*) условљене су снажним вјетровима који не дозвољавају да ове травнате фитоценозе обрастају даље у сукцесији ка затвореним рудинама босанске власуље (*Festuca bosniaca*) или велике шашике (*Sesleria robusta*), које, због високог раста, не трпе

снажне буре. Распрострањене су на гребенима Јастребице, Вучјег зуба и ширег простора Орјена, до Штировника. Изузетно су значајно станиште великог броја специфичних биљних врста, с обзиром на то да су ово богати травњаци.

Овај станишни тип представља *Natura 2000* станишни тип 6170 – Алпијски и субалпијски кречњачки травњаци.

17. Субалпијски травњаци на кречњаку

Станиште обухвата веома разнолике травњаке алпијског и субалпијског појаса који се развијају на карбонатним земљиштима, превасходно заступљене у зони муникиних шума и мјешовитих буково-муникиних шума, те у подножјима дубоких долина и цирковог горског појаса. Усљед недостатка испаше, ови травњаци налазе се у прогресији у мање или више одмаклим сукцесионим фазама.

Субалпијски травњаци су врло хетерогени и диференцирају се у више биљних заједница:

Рудине округластог љутића (Helianthemo-Ranunculetum scutati) развијене су на сјеверним странама уз гребене и испод литица, на мјестима гдје снијег лежи и до краја јуна. Оне чине прелаз ка сњезаницима, који на Орјену нису типично развијени. Распрострањени су само на сјеверним странама уз поникве и испод стијена на Штировнику и Јастребици. Значајни су за укупни диверзитет флоре и вегетације.

И овај станишни тип је препознат као *Natura 2000* станишни тип, односно тип 6170 – Алпијски и субалпијски кречњачки травњаци.

Субалпијски травњаци босанске власуље (Festucetum bosniacae) ограничени су на подручја на нешто дубљем земљишту у увалама и заклоњеним мјестима, најчешће испраном с виших каменитих падина. Одликује их доминација високе босанске власуље с ограниченим распрострањењем на подручју Парка. Констатована је само на гребену Прасе до Вучјег зуба, на нешто дубљим слојевима земљишта. Значајни су за укупни диверзитет флоре и вегетације на подручју. У заједницама босанске власуље регистроване су неке изузетно значајне биљне врсте: *Lilium bosniacum*, *Iris orjenii* итд. Због недостатка пашарења на њеним стаништима, дуго лежање снијега и лавине на Орјену су одржале ово станиште развијено у пуном сјају и типичном саставу. Перуника је са свега неколико примјерака регистрована на босанској страни планине.

Према Директиви о стаништима ЕУ, ово је станишни тип 6170 – Алпијски и субалпијски кречњачки травњаци.

Субалпијски травњаци велике шашике (Carici-Seslerietum robustae) представљају доминантан тип травњака у субалпијском и горњем горском појасу Парка. Врло су широког распрострањења на падинама Гумбара, Јастребице, Вучјег зуба, Орјена.

Важни су за укупни диверзитет флоре и вегетације на овом подручју, као и за укупни амбијент пејзажа, јер остављају најљепши утисак на посјетиоце. На стрмим падинама Јастребице и Орјена ови пашњаци су у добром стању и одржава их редовна

појава лавина, која не дозвољава бржу сукцесију. У нешто јачој прогресији су пашњаци некадашњих катуна на Ублима: Студенци, Пирина пољана и Добри до.

Ово станиште је *Natura 2000* станишни тип 6170 – Алпијски и субалпијски кречњачки травњаци.

18. Брдски и горски травњаци

Обухватају врло хетерогене секундарне брдске и горске травњаке, који су се користили или се и данас користе као пашњаци или ливаде. Имају доста широко распрострањење на Бијелој гори, Ластви, Клобуку и падинама Орјена. Одликује их изразит биодиверзитет и насељава их више од 250 различитих биљних врста.

На Беговим коритима је евидентиран један катун у функцији, док се ливаде око Скочигрма, Ластве, Ораховаца, Клобука, Коњског и Убала све нередовније косе.

Брдске кошанице (Trifolio-Armerietum canescentis и Alopecuro-Ranunculetum marginati) доминантне су ливаде на подручју Парка. Покривају веће површине уз насеља (Убли, Клобук, Скочигрм, Ораховац, Коњско) као и на пашњацима Бијеле горе, од Бегових корита до Столоветног бријега. Изузетно су важне због диверзитета, традиционалног начина одржавања, које одговара прилагођеним биљним врстама.

Овај станишни тип представља *Natura 2000* станишни тип 6520 – Брдске кошанице.

Низијске кошанице (Arrhenatheretum elatioris) су ливаде, најчешће развијене у близини насеља, на нижим заравњеним положајима с доста влаге. Одржавају се кошењем, а након напуштања веома брзо обрастају у шикаре и шуме. Једино су присутне у долини Јазине и Сушице, на ријечним терасама. Карактерише их значајна покривност и велики број биљних врста.

Ове ливаде веома су ријетке у субмедитерану. На подручју Парка присутне су само захваљујући сталним водотоцима, који обезбјеђују влагу у вегетационом периоду. Неопходно је кошење, како би се овај тип станишта одржао у повољном стању очуваности. Нажалост, све је мање таквих површина, које се редовно косе, а нарочито су запуштене у подручју Скочигрма.

И ово станиште је препознато у Директиви о стаништима ЕУ као станишни тип 6510 – Низијске кошанице (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*).

Низијске влажне ливаде (Deschampsion cespitosae) везане су за низијска поплавна и влажна подручја, па су ријетке у субмедитерану. Посебан тип травњака су горски и субалпијски травњаци развијени у пониквама наших планина, какви се веома ријетко сусрећу и на овом подручју. Типични низински травњаци забиљежени су у долини Јазине од Бара до Скочигрма, као и у долини Сушице. Планинска варијанта ових травњака знатно је рјеђа и регистрована је једино уз вртаче на Пириној пољани на Орјену. Данас су углавном запуштене и препуштене сукцесији. Све је мање површина које се редовно

косе. Нарочито су запуштене у подручју Скочигрма, гдје су некада биле веома репрезентативне.

Горски каменити пашњаци (Saturejion subspicata) су врло распрострањен тип пашњака на подручју Парка. Веома често алтернирају с претходним кошаницама и бившим кошаницама или ораницама. Разликују се три асоцијације:

- ендемична и уско везана за подручје Подштировника *Lino-Salvietum brachyodon*, као и врста *Salvia brachyodon*, која је доминантно заступљена на овим камењарима;
- гребенска заједница нижих гребена у зони букових шума *Bromo erecto-Seslerietum interruptae* забиљежена на гребену Сиљевице и Свитавца, све до Пријевора. Ови пашњаци су већ одавно напуштени и изразито скелетни, те су изложени јаким вјетровима, који спречавају бржу прогресију према околним шумама;
- пространи горски пашњаци на заравњеним теренима *Genisto-Globularietum bellidifoliae* врло су широко распрострањени на благо нагнутим пашњацима Бијеле горе, око Бегових корита, Милановог одсјека, Леденика, те врло фрагментарно на Студенцима, Пириној пољани и Добром долу.

Изузетно су важни због диверзитета, традиционалног начина одржавања, које погодује прилагођеним биљним врстама. Неопходно је пашарење или крчење жбунасте вегетације на најрепрезентативнијим мјестима. То се у првом реду односи на ендемични тип травњака с велецвјетном кадуљом (*Salvia brachyodon*), који је данас у јачој сукцесији. Пашњаци око Бегових корита се још увијек редовно одржавају испашом, док сукцесију гребенских травњака успоравају снажни вјетрови.

Овај станишни тип представља *Natura 2000* станишни тип 62A0 – Источни субмедитерански суви травњаци (*Scorzoneretalia villosae*).

Субмедитерански брдски камењари (Chrysopogono grylli-Koelerion splendentis) заузимају слична станишта као претходни станишни тип, на нижим надморским висинама. Раније су екстензивно коришћени као пашњаци, а данас су углавном напуштени. Отворене доломитне пржине ендемичне асоцијације *Micromerio-Crepidetum pantocsekii* долине Ластве присутне су скоро на цијелом доломитном комплексу, док су заједнице на кречњаку развијене на падинама Високе главице, Петног врха и Цероваца те нарочито велике површине заузимају у подручју око Коњског, Долова на Требишњици, Бравеника и Жељева. Ови камењари одликују се великим бројем биљних врста, са значајним уливом правих медитеранских биљака. За ово станиште неопходно је пашарење, јер доста брзо зараста у шикаре бјелограбића, а оно на доломитима у шуме црног бора.

Овај станишни тип представља *Natura 2000* станишни тип 62A0 – Источни субмедитерански суви травњаци (*Scorzoneretalia villosae*).

Рупиколна вегетација карбонатних осулина (Alyssso alyssoidis-Sedion) је специфичан тип вегетације богат сукулентним биљкама, који насељава стално

еродирани стрме падине или уске монтане гребене, понекад гажене и пашарене, што спречава даљу сукцесију. На подручју Парка ова вегетација се среће врло ријетко и ограниченог је распрострањења. С обзиром на то да се ради о станишном типу од приоритета за заштиту на нивоу ЕУ, то је и његов значај неупитан са становишта заштите природе. Неопходно је пашарење на овим површинама и повремено крчење од жбунастих врста, које освајају овај станишни тип.

Ово је један од приоритетних *Natura 2000* станишних типова *6110 – Рупиколни кречњачки или базифилни травњаци свезе *Alyso-Sedion albi*.

19. Псеудовриштине на карбонатима

Генерално, ови станишни типови уврштени су у Директиву о стаништима као значајни за заштиту птица. Такође, неке врсте орхидеја и других ријетких геофита оптимум развоја налазе управо на оваквим стаништима. Запуштањем, односно престанком испаше или кошења, на брдским, горским и субалпијским травњацима долази до њиховог зарастања. Ову појаву увијек прати обрастање травњака неким специфичним ниским жбуновима, на кречњаку у првом реду клекама (*Juniperus* sp.), жутиловкама (*Genista* sp.), црњушама (*Erica* sp.), зановијетима (*Cytisus* sp.), боровницама (*Vaccinium* sp.), увом (*Arctostaphylos* sp.) и другим.

Јастучасте оромедитеранске вриштине с трновитим жбуновима обухватају жбунолике формације на сувим планинама оромедитерана у којима доминирају ниски трновити жбунови.

Заступљене су само на јужним, еродираним и екстремно скелетним падинама код Руђиног дола, на потезу Ораховац–Коњско и јужним странама Орјена изнад Подштировника и Прашних рупа. Значајне су јер су богате ендемичним и субендемичним жбуновима. Неопходно је вратити пашарење на овим површинама, јер једино испаша може одржати физиономију станишта.

Ова вегетација припада *Natura 2000* станишном типу 4090 – Ендемичне оромедитеранске вриштине с трновитим жбуновима.

*Псеудовриштине с планинском клеком (*Seslerio robustae-Juniperetum alpinae*)* – заступљене су на рубовима напуштених пашњака у зони муникиних шума и мјешовитих шума букве и мунике. Најљепше развијене састојине забиљежене су на падинама Јастребице и Орјена око пашњака Пирина пољана и Студенци. Овај станишни тип препознат је у Директиви о стаништима као станиште неких ријетких животињских и биљних врста. **Овај станишни тип представља *Natura 2000* станишни тип 4060 – Планинске и бореалне вриштине.**

Псеудовриштине пршљенасте црњуше на доломитима представљају стадијум обрастања отворених доломитних падина и пржина према састојинама црног бора. Типичне псеудовриштине су доста ријетке, констатоване на мањим површинама од

Корјенића до Вучије. За овај станишни тип потребно је вратити пашарење или крчити ову вегетацију.

20. Акватична вегетација

Акватична вегетација заступљена је у највећем обиму у језеру на Требишњици. Овај станишни тип одликује макрофитска вегетација која постаје све угроженија, те су ова станишта препозната као важна за заштиту у оквиру ЕУ.

Акватична вегетација мријесњака (Potamogetion) обухвата вегетацију у којој доминирају субмерзни или флотантни мријесњаци (*Potamogeton* sp.), понекад с другим воденим биљкама. Значајна је као склониште и извор хране бројним воденим организмима. Пожељно је повремено пратити стање популација, јер могу бити индикатори квалитета воде. **С обзиром на то да се ради о вјештачком језеру, није репрезентативно, али се фитоценолошки уклапа у станишни тип 3150 – Природна еутрофична језера с *Magnopotamion* и *Hydrocharition*.**

Акватична вегетација водених љутића (Ranunculion aquatilis) обухвата углавном стајаће воде с доминацијом бјелоцвјетих љутића. Заступљена је на малој површини у доњем току Сушице, код вјештачке бране, и код бивших Убала у селу Убли испод некадашњег планинарског дома. Локално је ова вегетација значајна, с обзиром на то да су ова станишта ријетка.

Иако није репрезентативна, ова вегетација припада *Natura 2000* станишном типу 3260.

3.1.5.2 Станишни типова од значаја за Европску унију

Станишни типови од значаја за Европску унију на Орјену обухватају природне шуме, кршевите терене и травнате заједнице са високим биодиверзитетом:

3150 Природна еутрофична језера с вегетацијом типа *Magnopotamion* и *Hydrocharition*

3240 Обале планинских ријека обрасле заједницама сиве врбе (*Salix eleagnos*)

3260 Водотоци од равница до монтаног појаса с вегетацијом *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*

4060 Планинске и бореалне вриштине

4090 Ендемичне оромедитеранске вриштине с трновитим жбуновима

5210 Макије с *Juniperus oxycedrus* и *J. phoenicea*

*6110 Рупиколни кречњачки или базифилни травњаци свезе *Alyso-Sedion albi*

6170 Алпијски и субалпијски травњаци на кречњаку

62A0 Источносубмедитерански суви травњаци (*Scorzoneretalia villosae*)

6510 Низијске кошанице

6520 Брдске кошанице

*7220 Окамењени извори са седреним формацијама

8140 Источномедитерански сипари

8210 Кречњачке стијене са хазмофитском вегетацијом

8310 Јаме и пећине затворене за јавност

*9180 Шуме племенитих лишћара на стрмим падинама, сипарима и јаругама

91K0 Илирске букове шуме

91M0 Панонско-балканске термофилне дубраве

9250 Шуме македонског цера

*9530 Субмедитеранске шуме црног бора

95A0 Субалпијске оромедитеранске шуме ендемичних балканских борова

3.1.6 Гљиве

За вријеме истраживања и реализације студије регистроване су укупно 262 врсте гљива од чега је 70 врста припадника одјељка *Ascomycota*, 191 врста из одјељка *Basidiomycota* те 1 врста *Zygomycota*. Најбројније забиљежене породице су редом: *Agaricaceae* (15), *Pyrenomataceae* (15), *Russulaceae* (14), *Polyporaceae* (12), *Tricholomataceae* (11), *Mycenaceae* (10), *Inocybaceae* (9), *Boletaceae* (8), *Entolomataceae* (8), *Helvellaceae* (7), *Amanitaceae* (7), *Omphalotaceae* (7). Најбројнији забиљежени родови су: *Amanita* (9), *Mycena* (9), *Russula* (8), *Entoloma* (7), *Helvella* (7), *Lactarius* (6), *Lepiota* (6). Базидиомицете које функционишу као паразити нападају жива стабла која су већ оштећена ударом грома, поломљена или оштећена од снијега, вјетра или леда или оштећена одређеном људском активношћу.

Тешко је са сигурношћу констатовати да ли је нека врста први пут забиљежена на подручју РС-а или БиХ. Сигурни смо да то важи за следеће врсте које нису прије регистроване, како због мањка интереса за њиховом појавности, тако и због специфичног географског подручја на којем се јављају: *Amanita boudieri* (медитеранска врста), *Arachnopeziza obtusipila*, *Clavaria incarnata*, *Flammocladiella decora*, *Pseudombrophila ripensis*.

На заштићеном подручју „Орјен” за релативно кратко вријеме забиљежен је сасвим солидан број врста гљива чија је бројност, односно појавност неравномјерно распоређена током године.

Станишта од значаја за гљиве и фактори угрожавања – имајући у виду хетерогеност вегетационог покривача на територији заштићеног подручја „Орјен”, али и веома изражену вертикалну зоналност заштићеног подручја, локално се јасно издваја већи број веома значајних станишта по свијет гљива, њихов диверзитет, али и стеновалентност када су у питању поједине врсте.

Због таквих карактеристика, али и осталих релевантних елемената заштићеног подручја „Орјен”, намеће се и потреба за његовом валоризацијом односно идентификацијом у подручје од значаја за гљиве (*IFA – Important Fungus Area*), а у складу с методологијом предложеном у Јukić и сар. (2019) и то на основу критеријума *A(II)*, *A(IV)*, *C(II)*, *D* и *E*.

У подножју планинског масива Орјен велики значај по укупни диверзитет гљива имају свакако значајнији водни токови, који сви заједно спадају у слив ријеке Требишњице.

Запажено је да у оквиру инундационих зона слива Требишњице поједине верналне врсте гљива почињу са фруктификацијом још у рано прољеће, односно нешто након првог значајнијег загријавања тла, а појавност врста расте пропорционално са загријавањем и повећањем температуре тла и ваздуха.

У таквим условима и на горе описаним стаништима регистроване су врсте као што су: *Adelphella babingtonii* (насељава и разлаже натопљене те дјелимично или у потпуности инундиране остатке бјелогорице), *Peziza michelii*, *Peziza succosella*, *Scutellinia nigrohirtula*, *Scutellinia trechispora*, *Geopora arenicola*, *Trichophaea gregaria* и др. Поред тога, на таквим типовима станишта забиљежен је и читав низ ектомикоризних врста из рода *Helvella*.

Уз сталне или сезонске мање баре или локве попут оних на Ублима с рипаријском односно мочварном вегетацијом станишта, могу се пронаћи одређене врсте реда *Helotiales*.

Битно је истаћи да је на релативно малим површинама које се налазе под оваквим типом станишта забиљежен читав низ значајних индикаторских врста гљива раздјела *Ascomycota* и *Basidiomycota*. Од укупног броја регистрованих врста за одређени степен заштите предложено је укупно 25 врста (8 аскомицета и 17 базидиомицета) или 9,54% укупног броја регистрованих врста. Од тога је, према *IUCN* критеријумима за заштиту, предложен сљедећи број врста по категоријама: једна врста као критично угрожена (CR), седам врста као угрожене (EN – *endangered*), седам врста као рањиве и осјетљиве (VU – *vulnerable*) те десет врста као готово угрожене (NT – *near threatened*). Врсте предложене за заштиту су: *Amanita boudieri* Barla, *Amanita caesarea* (Scop.) Pers., *Chamaemyces fracidus* (Fr.) Donk, *Clavaria incarnata* Weinm., *Cortinarius magicus* Eichhorn, *Cortinarius magicus* Eichhorn, *Entoloma mougeotii* (Fr.) Hesler, *Entoloma serrulatum* (Fr.) Hesler, *Entoloma caesiocinctum* (Kühner) Noordel., *Gyroporus castaneus* (Bull.) Quél., *Helvella atra* J. König, *Helvella branzeiana* Svrček & J. Moravec, *Hericius erinaceus* (Bull.) Pers, *Hygrophorus personii* Arnolds, *Hymenoscyphus rhytidiadelphi* Svrček, *Lactarius musteus* Fr., *Lactarius uvidus* (Fr.) Fr., *Melanogaster tuberiformis* Corda, *Peziza moseri* Aviz.-Hersh. & Nemlich, *Phaeolepiota aurea* (Matt.) Maire, *Pseudombrophila ripensis* (E.C. Hansen) Brumm., *Psilopezia nummularialis* Pfister & Cand., *Thecotheus keithii* (W. Phillips) Aas, *Tricholoma psammopus* (Kalchbr.) Quél. и *Volvariella bombycina* (Schaeff.) Singer.

3.1.6.1 Пашњаци и ливаде (сапротрофи и фимиколне врсте)

Пашњаке и ливаде на подручју Орјен–Бијела гора можемо категорисати у два основна типа: низинске пашњаке и планинске пашњаке. На пашњацима и ливадама овог типа могу се уочити фимиколне гљиве (оне које разлажу измете различитих врста домаћих или дивљих животиња). Од значајних фимиколних врста из раздјела

Ascomycota регистровано је прије свега неколико врста из рода *Thecotheus* (*T. pelletieri* на измету краве, *T. keithii* на измету коња, *T. holmskjodii* на овчијем измету), а уједно је на измету краве регистрован и први налаз врсте *Pseudombrophila ripensis* за Босну и Херцеговину. С друге стране, са самим травњацима, односно уз руб шуме, забиљежена је изузетно значајна медитеранска врста *Amanita boudieri*.

Ипак, с обзиром на очуваност станишта, али и постојање традиције неинтензивног коришћења пашњака и испаше на истим, сасвим је оправдано тврдити да се управо на оваквим стаништима вјероватно могу још пронаћи неке веома важне индикаторске врсте гљиве. То су прије свега врсте из сљедећих скупина: породица *Hygrophoraceae*, првенствено род *Hygrocybe* (при истраживањима регистрована је само једна врста из рода *Hygrocybe*), ливадске врсте из родова *Entoloma* и *Dermoloma*, затим врсте из породице *Clavariaceae* те на крају и припадници породице *Geoglossaceae*.

Праве расаднике диверзитета када су у питању гљиве на подручју Орјен–Бијела гора представљају свакако топлољубљиве, понекад и веома термофилне заједнице храста. У нижим предјелима један од значајнијих микрохабитата је храстова шума у селу Вучја. Таква станишта су изузетно значајна прије свега за вргањевке (*Boletaceae*) које своја станишта управо проналазе на таквим скровитим мјестима у микоризним заједницама с храстом. Посебно значајна станишта су представљена у воду субпланинских шума храста на Орјену. На тим мјестима храст успијева на експониранијим странама те на висинама до 1.100 *m.n.v.* и долази у заједницама с другим топлољубивим врстама дрвећа (бор, јавор и др.).

У таквим условима регистрован је читав низ значајнијих врста гљива (нпр. *Amanita caesarea*, *Geastrum triplex*, *Hygrophorus persoonii*, *Inocybe bongardii* те врсте као што су *Rutstroemia echinophila* и *Otidea bufonia*).

Шуме црног бора представљају једну од најчешћих природних шумских заједница на подручју Орјен–Бијела гора. Значајне врсте гљива регистроване у овом типу станишта су свакако: *Desmazierella acicola* (с отпалих иглица црног бора) те карактеристичне и честе врсте као што су *Auriscalpium vulgare*, *Strobilurus tenacellus*, *Suillus mediterraneensis* или *Phelodon niger*.

Посебну вриједност овог подручја представљају својеврсни рефугијуми и уточишта реликтног карактера садржана прије свега у планинским састојинама бора мунике или босанског бора (*Pinus heldreichii*).

У таквим условима и за вријеме влажнијих периода године (прољеће и љето) на таквим стаништима могуће је регистровати неке од веома ријетких и угрожених врста гљива.

Једна од сапротрофних или вјероватно дјелимично паразитских врста веома ограниченог ареала распрострањености на глобалном плану је *Zeus olympius*, врста која расте на полусасушеним гранчицама *Pinus heldreichii* које се још увијек држе за стабло.

Планинске састојине букових шума су вјероватно најзначајнији екосистеми када је у питању бројност, односно разноврсност врста гљива на планини Орјен. У таквим шумама у планинској зони срећемо и доста букових тупаца одумрлих природним путем који затим постају супстрат за велики број сапробних врста гљива и њихових плодних тијела које разлажу овај вид органске материје. Управо на таквим врстама станишта могуће је срести неке од изразито стеновалентних врста гљива.

Поред наведеног, густе букове шуме на подручју Орјена служе и као истински рефугијуми јер имају способност акумулације и складиштења извјесне количине влаге што надаље погодује расту и развоју великог броја врста гљива.

На овим типовима станишта могуће је регистровати ријетке и угрожене врсте као што су *Phaeolepiota aurea* и *Hericium erinaceus* које су у оквиру ове студије и предложене за конзервацију.

Веома битна су и својеврсна микростаништа, хортикултурни насади или спонтане заједнице различитих врста црногоричног дрвећа (*Pinus* spp., *Cupressus* spp., *Cedrus* spp. и друге), а која могу представљати значајна станишта за одређене врсте ектомикоризних врста аскомицета и базидиомицета (као на примјер *Geopora sumneriana*).

Значајна микростаништа представљају и алпинске зоне Орјена са својеврсним реликтима лацијалног поријекла као што су осиница или дријас (*Dryas octopetala*). У таквим суровим условима могуће је да егзистирају ектомикоризне врсте с овим биљкама попут *Helvella arctoalpina* или *Rhizomarasmus epidryas* које представљају глобално ријетке и угрожене врсте.

3.1.6.2 Статус угрожености и заштите регистрованих врста

Од укупног броја регистрованих врста за одређени степен заштите предложено је укупно 25 врста (8 аскомицета и 17 базидиомицета) или 9,54% укупног броја регистрованих врста. Од тога је, према IUCN критеријумима, за заштиту предложен сљедећи број врста по категоријама: једна врста као критично угрожена (CR), седам врста као угрожене (EN – *endangered*), седам врста као рањиве и осјетљиве (VU – *vulnerable*) те десет врста као готово угрожене (NT – *near threatened*).

Табела 4. Статус угрожености регистрованих врста гљива на подручју Парка природе „Орјен”

Р. бр.	Врста гљиве	IUCN катег.	Уредба заштићених и строго заштићених врста
1	<i>Amanita boudieri</i> Barla	NT	3

2	<i>Amanita caesarea</i> (Scop.) Pers.	VU	3
3	<i>Chamaemyces fracidus</i> (Fr.) Donk	VU	3
4	<i>Clavaria incarnata</i> Weinm.	EN	C3
5	<i>Cortinarius magicus</i> Eichhorn	NT	3
6	<i>Desmazierella acicola</i> Lib.	EN	C3
7	<i>Entoloma mougeotii</i> (Fr.) Hesler	EN	C3
8	<i>Entoloma serrulatum</i> (Fr.) Hesler	NT	3
9	<i>Entoloma caesiocinctum</i> (Kühner) Noor.	VU	3
10	<i>Gyroporus castaneus</i> (Bull.) Quél.	EN	C3
11	<i>Helvella atra</i> J. König	NT	3
12	<i>Helvella branzeiana</i> Svrček & J. Moravec	EN	C3
13	<i>Heridium erinaceus</i> (Bull.) Pers.	CR	C3
14	<i>Hygrophorus persoonii</i> Arnolds	NT	3
15	<i>Hymenoscyphus rhytidiadelphi</i> Svrček	NT	3
16	<i>Lactarius musteus</i> Fr.	VU	3
17	<i>Lactarius uvidus</i> (Fr.) Fr.	NT	3
18	<i>Melanogaster tuberiformis</i> Corda	NT	3
19	<i>Peziza moseri</i> Aviz.-Hersh. & Nemlich	VU	3
20	<i>Phaeolepiota aurea</i> (Matt.) Maire	NT	3
21	<i>Pseudombrophila ripensis</i> (E.C. Hansen) Brumm.	EN	C3
22	<i>Psilopezia nummularialis</i> Pfister & Cand.	EN	C3
23	<i>Thecotheus keithii</i> (W. Phillips) Aas	NT	3
24	<i>Tricholoma psammopus</i> (Kalchbr.) Quél.	VU	3

Главне пријетње набројаним водним тијелима, односно врстама гљива које живе на стаништима у приобаљу Требишњице и притока свакако могу представљати изградња мини-хидроцентрала, преусмјеравање ријечних корита, уништавање и модификација спонтаног карактера обала текућица те полутација водних токова или неконтролисано одлагање отпада (што је случај с извором Скочигрм код скретања за Оровац).

Пријетње на пашњацима и ливадама су свакако напуштање традиције неинтензивног пашарења те уопштено миграције и одлазак сеоског становништва у градове што директно узрокује сукцесију и зарастање пашњака и ливада, затим коришћење вјештачких ђубрива те такође и неконтролисан одстрел дивљачи у виду криволова.

Пријетње у шумским стаништима су свакако прекомјерна експлоатација и неконтролисана сјеча стабала услјед чега би дошло до редуковања популација или потпуног нестанка одређених најосјетљивијих врста гљива. На овом субпланинском подручју (посебно према Бијелој гори) требало би забранити сјечу у потпуности. На овом мјесту можемо констатовати да је плански обим сјеча на цијелом подручју незнатан (санитаран).

Један од разлога релативно малог броја пронађених врста лигниколних гљива у досадашњим истраживањима на планини Орјен може бити у томе што велике површине Херцеговине сваке године похарају пожари и униште биљке и споре, али и мицелије гљива прије него што успију да формирају спороносна тијела и генеративно се размноже. Такође, један од разлога мањег броја забиљежених лигниколних базидиомицета може бити и у томе што је на Орјену мало површина под високом шумом те се оштећена и поломљена стабла одмах сијеку и уклањају из шуме у виду случајних ужитака, чиме се такође уклањају споре и мицелији гљива сапротрофа и паразита из природног станишта.

3.1.7 Фауна

3.1.7.1 Рибе – Ихтиофауна

Подручје јадранског слива је познато као простор који је богат ендемичним врстама риба које чине значајан биолошки потенцијал и генетички ресурс, те представљају изузетан дио укупног биодиверзитета.

Ендемске врсте риба најчешће имају мали и ограничен ареал распрострањења, а понекад се налазе само на појединим локалитетима, те је могућност прилагођавања промјенама еколошких фактора ограничена. Ове категорије су често осјетљиве на

промјене животне средине и имају малу могућност адаптација на промјене параметара животне средине.

Ендеми херцеговачке ихтиофауне великим су дијелом везани уз специфична станишта крашких подземних вода, која љети често потпуно пресуше, међутим у подземним се системима вода задржава и не пресушује и на тај начин рибе преживљавају. Врсте које насељавају таква станишта посједују посебне физиолошке прилагођености које им омогућавају дужи задржавање у подземљу у условима недостатка хране и ниске концентрације раствореног кисеоника (Гламузина и сар., 2013).

Подаци о ихтиофауни подручја Парка природе „Орјен“ су оскудни, при чему је у студији наведено укупно 17 врста риба. Имајући у виду да се ради о крашком подручју, уочљива је оскудност водених токова. На сјеверном и сјеверозападном рубу обухвата Парка природе „Орјен“ налазе се сливови Сушице и дио тока Требишњице с Требињским (Горичким) језером. На подручју источне Херцеговине, због специфичности крашких терена, присутне су и ендемичне врсте риба. Ендемске врсте риба најчешће имају мали и ограничен ареал распрострањења, а понекад се налазе само на појединим локалитетима. Ове врсте истовремено представљају и посебан генетички ресурс, а њихово истраживање је од посебног значаја. Због свог карстног система, међу ихтиофауном се налазе и значајне стеноендемичне врсте попут гатачке гаовице (*Telestes metohiensis*).

Потребно је истаћи да је број врста које гравитирају на овом подручју сигурно већи, јер се у Билећком језеру и ријеци Требишњици појављују и друге врсте риба, које се могу очекивати и у подручју Горичког језера. Уочљиво је да су неке од врста које су наведене према *IUCN* критично угрожене или угрожене и да се налазе на Црвеној листи Републике Српске, односно Уредби о строго заштићеним и заштићеним дивљим врстама.

Табела 5. Статус угрожености и заштите ихтиофауне Парка природе „Орјен”

Ред. бр.	Латински назив врсте	Домаћи назив врсте	Фамилија	IUCN Црвена листа ¹	Уредба о Црвеној листи заштићених врста Републике Српске	Уредба о строго заштићеним и заштићеним дивљим врстама	Правилник о средствима и мамцима за вршење риболова, дозвољеном максималном улову, минималним мјерама и ловостајима РС ²
1	<i>Squalius squalius</i>	Бијели клен	Cyprinidae	LC			
2	<i>Squalius svalize</i>	Стругач	Cyprinidae	VU	x	x	x
3	<i>Telestes metohiensis</i>	Гатачка гаовица	Cyprinidae	VU	x	x	
4	<i>Salmo trutta</i>	Поточна пастрмка	Salmonidae	LC	x		x
5	<i>Hucho hucho</i>	Младица	Salmonidae	EN	x	x	x
6	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Калифорнијска пастрмка	Salmonidae				
7	<i>Cyprinus caprio</i>	Шаран	Cyprinidae	VU	x	x	x

¹ https://www.iucn.org/sites/dev/files/import/downloads/r1_4_015.pdf

² http://www.podaci.net/_gBiH/propis/Pravilnik_o_sredstvima/P-smvrmdm03v0392-0601.html

8	<i>Anquilla anquilla</i>	Угор	Anguillidae	CR		x	x
9	<i>Ctenopharyngodon idella</i>	Бијели амур	Cyprinidae	LC			
10	<i>Tinca tinca</i>	Лињак	Cyprinidae	LC	x	x	x
11	<i>Gymnocephalus baloni-cernua</i>	Балонијев балавац	Percidae	LC	x	x	x
12	<i>Silurus glanis</i>	Сом	Siluridae	LC	x		x
13	<i>Abramis brama</i>	Деверика	Cyprinidae	LC			
14	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Црвенперка	Cyprinidae	LC			
15	<i>Hypophthalmichthys molotrix</i>	Тостолобик	Cyprinidae				
16	<i>Lepomis gibbosus</i>	Сунчаница	Centrarchidae				
17	<i>Ameiurus nebulosus</i>	Патуљаста сомић	Ictaluridae				

За потребе израде Плана управљања Парком природе „Орјен” урађен је попис досад откривених представника фауне и из њега су издвојене значајне врсте. У ту категорију спадају и врсте које су по *IUCN* Црвеној листи (Глобалној, Европској и Медитеранској) категорисане као угрожене (*Vulnerable* – VU, *Endangered* – EN и *Critically Endangered* – CR).

Важно је истаћи да су приликом ових намјенских истраживања изостала она везана за ентомофауну.

Попис досад откривених представника фауне у Парку природе „Орјен”

Списак врста је добијен из доступне литературе (Студија заштите, 2020; Šukalo, 2022; Toholj et al., 2013) и теренских истраживања (2016–2023).

3.1.7.2 Херпетофауна

Amphibia (водоземци):

грчки тритон (*Lissotriton graecus*), обични тритон (*Lissotriton vulgaris*), жутотрби мукач (*Bombina variegata*), гаталинка (*Hyla arborea*), обична крастава жаба (*Bufo bufo*), зелена крастава жаба* (*Bufo viridis*) и ливадска жаба (*Rana temporaria*).

Reptilia (гмизавци):

шумска корњача или чанчара* (*Testudo hermanni*), мосорски гуштер (*Dinarolacerta mosorensis*), обични зелембаћ* (*Lacerta viridis*), зидни гуштер* (*Podarcis muralis*), далматински зидни гуштер (*Podarcis melisellensis*), шиљоглави гуштер (*Dalmatolacerta oxycephala*), блавор (*Pseudopus apodus*), бјелоушка* (*Natrix n. natrix*), рибарица (*Natrix tessellata*), смукуља (*Coronella austriaca*), балкански смук (*Hierophis gemonensis*), леопард смук (*Zamenis situla*), источни змајур (*Malpolon insignitus*) и поскок (*Vipera ammodytes*).

3.1.7.3 Инсекти

На основу истраживања спроведених у оквиру Смјерница за припрему планова управљања за Натура 2000 подручја у Босни и Херцеговини, уз индикативне планове управљања за подручја Тишина, Орјен, Бијела гора и Враница, као и Индикативни план управљања потенцијалним Натура 2000 подручјем Орјен-Бијела гора (Golob и сар.), у Парку природе су констатовани следећи инсекти:

Leptidea morsei, *Phengaris arion*, *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Morimus funereus*, *Rosalia alpina* (вриједна и угрожена врста) и *Lindenia tetraphylla*.

С обзиром на опште карактеристике овог предела, цјелисходно је тематици инсеката посветити додатну пажњу у временском оквиру примјене овог Плана управљања.

3.1.7.4 Орнитофауна (птице):

сури орао (*Aquila chrysaetos*), пругасти орао (*Aquila fasciata*) – несигуран налаз, осичар (*Pernis apivorus*), мишар* (*Buteo buteo*), обична вјетрушка (*Falco tinnunculus*), кобац (*Accipiter nisus*), јастреб* (*Accipiter gentilis*), змијар (*Circaetus gallicus*), шумска сова (*Strix aluco*), велика ушара (*Bubo bubo*), гавран* (*Corvus corax*), сива врана* (*Corvus cornix*),

сврака* (*Pica pica*), креја* (*Garrulus glandarius*), јаребица камењарка (*Alectoris graeca*), обична кукавица* (*Cuculus canorus*), кос (*Turdus merula*), модрокок (*Monticola solitarius*), дрозд имелах (*Turdus viscivorus*), дрозд пјевач (*Turdus philomelos*), грлица (*Streptopelia turtur*), голуб пећинар (*Columba livia*), велики дјетлић (*Dendrocopos major*), црна жуна (*Dryocopus martius*), домаћи врабац* (*Passer domesticus*), пољски врабац (*Passer montanus*), градска ластавица (*Delichon urbicum*), сеоска ластавица (*Hirundo rustica*), планинска ластва (*Ptyonoprogne rupestris*), велика чиопа (*Tachymarptis melba*), стрнадица камењарка (*Emberiza cia*), стрнадица жутоволка (*Emberiza citrinella*), велика стрнадица (*Emberiza calandra*), шумска шева (*Lullula arborea*), жутарица (*Serinus serinus*), чешљугар (*Carduelis carduelis*), зелентарка (*Chloris chloris*), зеба (*Fringilla coelebs*), вијоглава (*Jynx torquilla*), руси сврачак* (*Lanius collurio*), пчеларица (*Merops apiaster*), вуга (*Oriolus oriolus*), велика сјеница* (*Parus major*), јелова сјеница (*Periparus ater*), плава сјеница (*Cyanistes caeruleus*), ђубаста сјеница (*Lophophanes cristatus*), сива сјеница (*Poecile palustris*), дугорепа сјеница (*Aegithalos caudatus*), пругаста трептељка (*Anthus trivialis*), поточна плиска (*Motacilla cinerea*), бијела плиска (*Motacilla alba*), вољих маслинар (*Hippolais olivetorum*), обични звиждак (*Phylloscopus collybita*), брглез (*Sitta europaea*), источна велика грмуша (*Curruca crassirostris*), пиргаста грмуша (*Sylvia nisoria*), црнокапа грмуша (*Sylvia atricapilla*), краткокљуни пузић (*Certhia familiaris*), царих (*Troglodytes troglodytes*), пуповац (*Upupa epops*), црна црвенперка (*Phoenicurus ochruros*), бјеловрата мухарица (*Ficedula albicollis*), црвендаћ (*Erithacus rubecula*), обични славуј (*Luscinia megarhynchos*), бјелогуза (*Oenanthe oenanthe*), обична чапља* (*Ardea cinerea*), бијела чапља (*Ardea alba*), велики корморан (*Phalacrocorax carbo*), жута плиска (*Motacilla flava*), црна лиска (*Fulica atra*), барска кокица (*Gallinula chloropus*), воденкос (*Cinclus cinclus*), велики ронац (*Mergus merganser*), мали гњурац (*Tachybaptus ruficollis*), патка пупчаница (*Anas querquedula*), патка крљуца (*Anas crecca*), обична патка или глувара* (*Anas platyrhynchos*), риђоглава патка (*Aythya ferina*), њорка (*Aythya nyroca*), ђубаста патка (*Aythya fuligula*), водомар (*Alcedo atthis*), црногрли гњурац (*Podiceps nigricollis*), ђубасти гњурац (*Podiceps cristatus*), сињи галеб (*Larus michahellis*) и ријечни галеб (*Larus ridibundus*).

3.1.7.5 Териофауна (сисари):

Крупни и средњи сисари: мрки медвјед* (*Ursus arctos*), сиви вука* (*Canis lupus*), лисица* (*Vulpes vulpes*), срна* (*Capreolus capreolus*), дивља свиња (*Sus scrofa*), јазавац (*Meles meles*), дивља мачка* (*Felis silvestris*), куна бјелица* (*Martes foina*), ласица (*Mustela nivalis*). Ситни сисари: зеца (*Lepus europaeus*), сјеверни бјелогруди јеж* (*Erinaceus roumanicus*), сиви пух* (*Glis glis*), вјеверица* (*Sciurus vulgaris*), слијепа кртица (*Talpa caeca*), вртна ровчица (*Crocidura suaveolens*), пољска ровчица (*Crocidura leucodon*), црни пацов (*Rattus rattus*), динарска волухарица (*Dinaromys bogdanovi*) и шумска волухарица (*Clethrionomys glareolus*).

Увидом у прикупљене податке, регистрована је 21 врста херпетофауне (седам водоземаца и 14 гмизаваца), 85 врста орнитофауне и 18 врста териофауне.

Детаљнијим истраживањем би требало провјерити присуство сљедећих врста:

Водоземци: човјечија рибица (*Proteus anguinus* – VU^G), шарени даждевњак (*Salamandra salamandra*), црни даждевњак (*Salamandra atra*), алпски тритон (*Ichthyosaura alpestris*), грчка жаба (*Rana graeca*), шумска жаба (*Rana dalmatina*), права жаба (*Pelophylax ridubindus*) и зелена жаба (*Rana kl. esculenta complex* или *Pelophylax kl. esculenta*).

Гмизавци: кућни гекон (*Hemidactylus turcicus*), плавогрли гуштер (*Algyroides nigrpunctatus*), сљепић (*Anguis fragilis*), обични смук (*Zamenis longissimus*), четворопруги смук (*Elaphe quatuorlineata* – NT^G), змија мачка или црнокрпица (*Telescopus fallax*), шилац (*Platyceps najadum*), шарка (*Vipera berus*) и шарган (*Vipera ursinii* – VU^G).

Птице: риђи мишар (*Buteo rufinus*), бјелонокта вјетрушка (*Falco naumanni*), крашки соко (*Falco biarmicus* – EN^E), планинска ушата шева (*Eremophila alpestris*), планинска трептељка (*Anthus spinoletta*), дрозд камењар (*Monticola saxatilis*), лончар (*Sitta neumayer*), виноградска стрнадица (*Emberiza hortulana*) и друге карактеристичне планинске или медитеранске врсте.

Сисари: дивокоза (*Rupicapra rupicapra balcanica*), видра (*Lutra lutra* – NT^G), куна златица (*Martes martes*), велика ласица (*Mustela erminea*), мрки твор (*Mustela putorius*), шумски пух (*Dryomys nitedula*), европска кртица (*Talpa europaea*), шумска ровчица (*Sorex araneus*), планинска ровчица (*Sorex alpinus* – NT^E), европска сњежна волухарица (*Chionomys nivalis*), подземна волухарица (*Microtus subterraneus*), кућни миш (*Mus musculus*), крашки миш (*Apodemus mystacinus*), жутогрли миш (*Apodemus flavicollis*), шумски миш (*Apodemus sylvaticus*); као и фауна слијепих мишева (Chiroptera): дугопрсти вечерњак (*Myotis capaccinii* – VU^G), велики потковичар (*Rhinolophus ferrumequinum* – NT^E), мали потковичар (*Rhinolophus hipposideros* – NT^E) и др.

Од досад пронађених врста, истичу се оне које су на списку IUCN Црвене листе (Глобална – ^G, Европска – ^E и Медитеранска – ^M) категорисане као рањиве (VU – vulnerable): мрки медвјед (*Ursus arctos* – VU^M; Boitani et al., 2010), грлица (*Streptopelia turtur* – VU^G; BirdLife International, 2019), динарска волухарица (*Dinaromys bogdanovi* – VU^G; Kryštufek, 2018), мосорски гуштер (*Dinarolacerta mosorensis* – VU^G; Crnobrnja Isailovic et al., 2009).

Врсте које су по IUCN Црвеној листи категорисане као скоро угрожене (NT – near threatened), нису сврстане у значајне врсте фауне за Парк природе „Орјен”: шумска корњача (*Testudo hermanni* – NT^G; Van Dijk et al., 2004), јаребица камењарка (*Alectoris graeca* – NT^G; BirdLife International, 2020) и црна лиска (*Fulica atra* – NT^E; BirdLife International, 2021).

3.1.7.6 Издвојене значајне врсте фауне

Значајне врсте фауне Парка природе су подијељене на врсте које стално и повремено бораве у заштићеном подручју.

Врсте које стално бораве у Парку природе „Орјен”:

Мрки медвјед (*Ursus arctos*) – врста је стално присутна на подручју Парка природе „Орјен” (Toholj et al., 2013; Trbojević, 2017), али у малој бројности, од око четири јединке (Студија заштите, 2020). Јединке које настањују подручје Орјена повезане су с јединкама које обитавају у околном подручју, како у Републици Српској, тако и у Црној Гори.

На врсту негативно утичу антропогени (лов и узнемиравање) и климатски утицаји, који могу бити ограничавајући фактори, у смислу доступности хране и ремећења природних физиолошких процеса.

Предузети мјере заштите врсте против криволовних активности, те редуковати и контролисати употребу пестицида у заштићеном подручју.

Табела 6. Статус заштите и угрожености мрког медвједа према међународним и домаћим прописима

Међународни прописи	Статус
Бернска конвенција	Анекс II
Директива о станишту	Анекс II, Анекс IV
CITES	Анекс II
IUCN ^M	VU
Домаћи прописи	Статус
Закон о ловству	ловостајем заштићена врста
Уредба о строго заштићеним и заштићеним врстама	на листи
Уредба о Црвеној листи флоре и фауне РС	на листи

Динарска волухарица (*Dinaromys bogdanovi*) – балканска ендемична врста која има тенденцију да насељава изолована и неприступачна стјеновита крашка и кречњачка планинска подручја. Може да настањује подручја испод 1.500 m.n.v., али ријетко. Храни се биљкама и активна је током цијеле године.

Станишта која ова врста настањује су обично подложна малом људском узнемиравању. По мишљењу експерата, највећа природна пријетња опстанку врсте јесу интерспецијски односи с европском сњежном волухарицом – *Chionomys nivalis* (Kryštufek, 2018). Наиме, ове двије врсте имају станишно и хранидбено преклапање, а европска сњежна волухарица је бројнија од динарске волухарице.

Табела 7. Статус заштите и угрожености динарске волухарице према међународним и домаћим прописима

Међународни прописи	Статус
Директива о станишту	Анекс II, Анекс IV
IUCN ^G	VU
Домаћи прописи	Статус
Закон о ловству	није на листи

Уредба о строго заштићеним и заштићеним врстама	на листи
Уредба о Црвеној листи флоре и фауне РС	на листи

Мосорски гуштер (*Dinarolacerta mosorensis*) – ендемична балканска врста, која настањује дијелове подручја јужне приморске Хрватске, јужне Босне и Херцеговине и Црне Горе. Није уобичајена врста и има неједнаку дистрибуцију. Јавља се на надморским висинама од 450 до 1.900 *m*. Углавном се налази у влажним, стјеновитим, крашким планинским предјелима. Насељава отворене листопадне шуме и локалитете с богатим вегетационим покривачем. Гмизавци су ектотерми међу копненим кичмењацима, те регулишу своју тјелесну температуру првенствено пажљивим одабиром свог микростаништа. Мосорски гуштер је активан од маја до почетка октобра и тад се храни различитим групама инсеката и бескичмењака. Зависност гмизаваца од околине, тј. од топлоте, поставила их је као жаришне врсте за проучавање како ће климатске промјене утицати на биодиверзитет.

Данашња технологија омогућава праћење и мјерење тјелесне температуре гмизаваца, што је кључно у процесу праћења промјена и утицаја климатских промјена. То је могуће помоћу минијатурних телеметријских уређаја (*Virens* и *Cree*, 2018).

Табела 8. Статус заштите и угрожености мосорског гуштера према међународним и домаћим прописима

Међународни прописи	Статус
Бернска конвенција	Анекс III
<i>IUCN</i> ⁶	<i>VU</i>
Домаћи прописи	Статус
Закон о ловству	није на листи
Уредба о строго заштићеним и заштићеним врстама	на листи
Уредба о Црвеној листи флоре и фауне РС	на листи

Сури орао (*Aquila chrysaetos*) – врста је више пута виђена на подручју Парка природе „Орјен” (Штировник и Јастребица), али досад није уочено гнијежђење. Обично су виђане по двије јединке.

Највеће пријетње по врсту су криволов, тровање и деградација станишта. Тровање лешина домаћих животиња није намијењено суром орлу, као ни другим врстама птица, већ је то посљедица несавјесног уништавања вукова, које траје још од времена Аустро-Угарске.

Препоручује се појачана контрола заштите врсте (контрола против криволова и тровања), континуирано праћење присуства врсте, те очување стјеновитих предјела као потенцијалних мјеста за гнијежђење. Очување шума Парка природе „Орјен” је такође од

великог значаја, јер смањује утицаје климатских промјена (посебно смањујући дневне температуре ваздуха у станишту), што је битно за гнијежђење и свакодневни животни циклус врсте.

Табела 9. Статус заштите и угрожености сурог орла према међународним и домаћим прописима

Међународни прописи	Статус
Бернска конвенција	Анекс III
Директива о станишту	Анекс I
CITES	Анекс II
IUCN ⁶	LC
Домаћи прописи	Статус
Закон о ловству	стално заштићена врста
Уредба о строго заштићеним и заштићеним врстама	на листи
Уредба о Црвеној листи флоре и фауне РС	на листи

Сиви вук (*Canis lupus*) – врста је уочена више пута на ширем подручју Парка природе „Орјен” и сматра се да обитује један чопор (просјечно од четири јединке). Узимајући у обзир све станишне услове (повезаност станишта с Парком природе „Орјен” у Црној Гори и околним подручјем у Републици Српској, доступност заклона и природног плијена), четири јединке су минималан број који треба да егзистира на овом подручју, док је оптимум шест јединки.

Вукови својом предацијом и конкуренцијом за храном ограничавају и регулишу бројност многих врста (Trbojević, 2020). Мала бројност вукова у станишту може да доведе до повећане предације на домаћим животињама (Trbojević, 2016), с обзиром на то да један-два вука веома тешко могу ухватити здрав плијен. Такође, треба узети у обзир повећану бројност шакала (*Canis aureus*) у медитеранском појасу Црне Горе и Херцеговине, а с друге стране да су вукови природни ограничавајући фактор дисперзије и пренамножавања шакала. Вукови имају важну улогу у структурисању екосистема, јер њихов одговор на промјене у животној средини може имати каскадне ефекте на трофичким нивоима (Estes et al., 2011).

Највећа пријетња врсти је ограниченост хранидбених услова (смањење доступности природног плијена, срне и дивље свиње) и антропогени утицаји (узнемиравање и лов/криволов).

Предлаже се праћење чопора (фото-замкама и телеметријски), ДНК узорковање, те едукација локалног руралног становништва о мјерама заштите имовине (стоке) помоћу електричних ограда и адекватних паса чувара стоке (шарпланинац и торњак), те употреба истих. Ове мјере су доказане да смањују штете за чак 90% (позитивна пракса из Њемачке, Италије и Словеније).

Табела 10. Статус заштите и угрожености сивог вука према међународним и домаћим прописима

Међународни прописи

Бернска конвенција
Директива о станишту
CITES
*IUCN*⁶

Статус

Анекс II
Анекс II, Анекс IV
Анекс II
LC

Домаћи прописи

Закон о ловству
Уредба о строго заштићеним и заштићеним
врстама
Уредба о Црвеној листи флоре и фауне РС

Статус

није заштићена врста
није на листи
није на листи

Врсте које повремено бораве у Парку природе „Орјен” (грлица и балканска дивокоза) сврстане су у значајне врсте фауне Парка природе „Орјен” ради свог међународног статуса и улоге коју имају у екосистему:

Грлица (*Streptopelia turtur*) – у Парку природе „Орјен” је забиљежена једном (2006. године), на подручју између Ластве и Ораховца. Грлица настањује подручја с високим дрвећем, било полуприродне шуме или плантаже дрвећа, као и подручја с много грмља и живице.

Основни фактори угрожавања су уништавање станишта (дјеловањем човјека или природним непогодама), лов и криволов. Сумња се да је глобална популација грлице у опадању управо због континуираног уништавања станишта и неодрживог искориштавања (лов на првом мјесту). У Европи трендови од 1980. године показују да је популација претрпјела умјерен пад, али *BirdLife International* (2019) је 2015. године процијенио да ће се величина популације смањити за 30–49% за непуних 16 година (три генерације). Сматра се да је трансформација пољопривредног земљишта, укључујући уништавање живих ограда и шикара, важан фактор у ограничавању врсте. Промјене у пољопривредним праксама имају неколико утицаја на врсту, могу да смање снабдијевање храном и доступност станишта за гнијежђење, и вјероватно је да је смањење доступности хране главни ограничавајући фактор (*Dunn и Morris, 2012*). Чини се да је распрострањена употреба хемијских хербицида такође веома озбиљан фактор, с посљедичним опадањем или елиминацијом многих прехрамбених биљака и повећаним ослањањем на култивисано жито (*Browne и Aebischer, 2003*). Лов је такође значајан негативан фактор током миграције врсте.

Међународни акциони план за очување грлице пружа свеобухватан приједлог активности очувања и истраживања које су потребне за очување ове врсте у њеном природном подручју (*Fisher et al., 2018*), али првенствено се своди на очување станишта и контролу лова.

Табела 11. Статус заштите и угрожености грлице према међународним и домаћим прописима

Међународни прописи

Бернска конвенција
Директива о станишту
CITES
*IUCN*⁶

Статус

Анекс III
Анекс II/2
Анекс II
VU

Домаћи прописи

Закон о ловству
Уредба о строго заштићеним и заштићеним
врстама
Уредба о Црвеној листи флоре и фауне РС

Статус

стално заштићена врста
на листи
на листи

Балканска дивокоза (*Rupicapra rupicapra balcanica*) – врста за сада није регистрована у Парку природе „Орјен”, али је однедавно на Орјену забиљежено неколико јединки на територији Црне Горе. Разумно је очекивати појаву јединки и на простору Парка природе „Орјен” који припада Републици Српској.

Познато је да дивокозе мигрирају само на кратке удаљености, углавном проводећи живот у непосредној близини свог родног мјеста. Међутим, постоје докази о неуобичајеним понашањима дивокоза, које су препливавале морске заљеве у Хрватској и Шпанији (*Kavčič et al.*, 2020). То говори да постоје утицаји који дивокозу приморавају на дужу дисперзије. Ти утицаји могу бити антропогени фактори (узнемиравање у станишту, лов и криволов на првом мјесту), природне непогоде (пожари) и ограничен капацитет станишта (превелика бројност и ограничена доступност хране).

Климатске промјене могу негативно утицати на популацију дивокоза, исто као и на остале хербиворе у станишту, тј. неусаглашеност рађања младих с раним озелењавањем вегетације може натјерати јединке на напуштање станишта (*Lovari et al.*, 2020). У комбинацији с антропогеним притиском, популација може врло брзо нестати. Препоручује се интензивније праћење настањивања јединки (фото-замкама), као и успостава сарадње с управом заштићеног подручја у Црној Гори.

Табела 12. Статус заштите и угрожености балканске дивокозе према међународним и домаћим прописима

Међународни прописи

Бернска конвенција
Директива о станишту
CITES
*IUCN*⁶

Статус

Анекс III
Анекс II, Анекс IV
Анекс II
LC

Домаћи прописи

Закон о ловству
Уредба о строго заштићеним и заштићеним
врстама
Уредба о Црвеној листи флоре и фауне РС

Статус

ловостајем заштићена врста
на листи
на листи

3.1.7.7 Активности и мјере на заштити фауне

Фауна Парка природе „Орјен” је релативно добро истражена, али се мониторинг и истраживања морају и даље наставити у континуитету. Како би се планирале мјере заштите, неопходна су истраживања фауне, нарочито заштићених и угрожених врста.

Мрки медвјед – *Ursus arctos*

Досад се сматрало да ова врста повремено настањује простор Парка природе „Орјен”, али његово континуирано присуство од 2013. године до данас сврстава га у стално присутну врсту. Уз основне елементе у станишту, за медвједе је јако важан и простор, односно могућност кретања у свим правцима, зависно од доба године. Поред слободе кретања унутар граница Парка природе „Орјен”, важна је и комуникација с остатком популације мрких медвједа у земљи и регији. У вези с наведеним, препоручена је максимална бројност од осам до десет јединки. Потребно је вршити континуиран мониторинг јединки помоћу фото-замки и увођењем телеметријског праћења њиховог кретања.

Динарска волухарица – *Dinaromys bogdanovi*

Балканска ендемична врста која има тенденцију да насељава изолована и неприступачна стјеновита крашка и кречњачка планинска подручја. Обично настањује подручја изнад 1.500 *m.n.v.*, гдје је смањен негативни антропогени утицај.

Мосорски гуштер – *Dinarolacerta mosorensis*

Ендемична балканска врста, која настањује подручје надморских висина од 450 до 1.900 *m*. Углавном се налази у влажним, стјеновитим, крашким планинским предјелима. Насељава отворене листопадне шуме и локалитете с богатим вегетационим покривачем.

Сиви вук – *Canis lupus*

Иако с малим бројем јединки (четири), врста је стално присутна на подручју Парка природе „Орјен”. Вукови имају важну улогу у структурисању екосистема, јер њихов одговор на промјене у животној средини може имати каскадне ефекте на трофичким нивоима.

С обзиром на тренутну малу бројност и важност коју врста има у екосистемима, хитно је потребно зауставити лов, криволов и успоставити заштиту врсте и њеног плијена (срне и дивље свиње). Треба имати на уму да вукови праве највише штете на домаћим животињама кад је мали број јединки у чопору (двје јединке) и кад су оскудни природни хранидбени услови. Потребно је вршити континуиран мониторинг јединки помоћу фото-замки и увођењем телеметријског праћења кретања чопора.

Сури орао – *Aquila chrysaetos*

Иако није уочено гнијежђење, врста је више пута виђена на подручју Парка природе „Орјен” (Штировник и Јастребица). Препоручује се појачана контрола заштите врсте (контрола против криволова и тровања), континуирано праћење присуства врсте, те очување стјеновитих предјела као потенцијалних мјеста за гнијежђење. Очување шума Парка природе „Орјен” је такође од великог значаја, јер смањује утицаје климатских промјена (посебно смањујући дневне температуре ваздуха у станишту), што је битно за гнијежђење и свакодневни животни циклус врсте.

Грлица – *Streptopelia turtur*

Како је само једном забиљежена у заштићеном подручју, сврстана је као врста која повремено борави у Парку природе „Орјен”. Настањује подручја с високим дрвећем, полуприродне шуме или плантаже дрвећа, као и подручја с много грмља и живице. Како нису рађена континуирана орнитолошка истраживања и мониторинг, препорука је да се на то обрати пажња. Мјере заштите су прописане Међународним акционим планом за очување грлице, те се препоручује имплементација истих. Очување станишта (високе шуме, али и рубни дијелови станишта – грмље и живица) и забрана лова имају кључну улогу у очувању врсте, поготово у ублажавању негативних климатских и антропогених утицаја.

Балканска дивокоса – *Rupicapra rupicapra balcanica*

Врста која засад није регистрована у заштићеном подручју, али је однедавно забиљежено присуство неколико јединки на страни Црне Горе, па је разумно очекивати појаву јединки и на простору Парка природе „Орјен” који припада Републици Српској. Препоручује се интензивније праћење настањивања јединки (фото-замкама), као и успостава сарадње с управом заштићеног подручја у Црној Гори.

3.1.8 Разноврсност предјела

У духу премисе одрживости, преддио је представљен као *мјесто, систем коегзистенције природног, друштвеног, економског и културног капитала, и уколико је преддио одржив, онда постоје различите спреге које омогућавају да се наведени капитал и очувају и акумулирају (Васиљевић Невена и сар., 2020).*

Праћење стања вриједности карактера предјела обезбиједиће се **на основу индикатора:** диверзитет, комплексност, кохерентност, природност и отвореност.

Парк природе „Орјен” одликују изузетне природне и створене вриједности у погледу биолошке, геолошке, пејзажне и културне разноврсности.

Основна геолошка и геоморфолошка вриједност Парка природе „Орјен” је карстни рељеф. Због великог утицаја посљедњег леденог доба, поред насталог компактног карста, на Орјену се истичу и ледничке стијене као посљедица таложења

ледничког материјала након некадашње глацијације којој је ово подручје било изложено. Најзначајнији облик настао радом глечера у заштићеном подручју је леднички валов који је сишао у Добри до, између два доминантна гребена – Велике Јастребице и Бугање греде. Моренски материјал је исталожен како на Бијелој гори тако и на ширем подручју масива. Дуги период таложења карбонатних стијена, оштећеност ових маса тектоником, убирањем и расједањем те велика количина „агресивних” вода условили су настанак и развој дубоке карстификације.

Као резултат тога, у читавом масиву Орјена развијен је подземни карстни рељеф који је највећим дијелом представљен објектима јамског и понорског типа. У Парку природе „Орјен” утврђено је и описано 47 спелеолошких објеката од којих њих 13 има одлике пећина чија дужина канала углавном не прелази 50 метара.

Површинска ријечна мрежа је развијена само на сјеверу Парка природе „Орјен”, гдје је на претежно доломитним стијенама формиран слив Сушице. На контакту с водонепропусном подином присутна су бројна врела, а ријека Требишњица, односно Требињско језеро чини сјеверну границу заштићеног подручја.

Природни предјели су предјели у којима је степен модификације минималан. То су дијелови простора у којима је структура предјела неизмијењена или незнатно измијењена у односу на природну, а динамика, функционисање и промјене су у потпуности усклађени с природним процесима. То су прашумски предјели, примарне шуме, планинске ливаде и пашњаци, високи планински предјели гдје је човјек утицај занемарљиво мали (заштићена подручја режима заштите I степена у парку природе, заштићена станишта, геолошки феномени), предјели с вриједним акватичним екосистемима. Значајан дио површине Парка природе чине природи блиски предјели чија реална површина је угрожена и умањена шумским пожарима.

Природи блиски предјели су просторно модификоване структуре у којима је степен измијењености већи, али је њихово функционисање и значење у служби заштите природе и биодиверзитета неоспорно (предјели изузетних одлика, паркови природе, заштићена подручја у зонама режима заштите II и III степена). Ово је доминантна предиона категорија у Парку природе „Орјен”.

Културни предјели се у односу на карактер модификације структуре предјела, претежан начин коришћења земљишта, мрежу, тип насеља и густину насељености дијеле на руралне и урбане предјеле.

Рурални преддио у структурном смислу показује особине и својства природи блиског предјела; у њему је мања густина насељености, преовлађује екстензиван начин коришћења земљишта, а рурална насеља су органски дио природног окружења. Иако смо се напријед изјаснили о структури природи блиских предјела, у Парку природе „Орјен” су присутни фрагменти насеља, који просторно одређују структуру квалитета земљишта. Наиме, локално становништво одвајкада је идентификовало постојеће еколошке нише обрадивог земљишта на/у карсту и користило га на својствен одржив начин бавећи се екстензивном пољопривредом. Значајнији локалитети који осликавају

рурални преддио су долина Сушице, села Жупа, Ластва, Граб, Убли, Богојевић Село, Коњско и микролокалитети те појединачна најчешће напуштена имања на подручју Штировца и испод Орјена.

Урбани преддио је потпуно измијењен природни или рурални преддио који се формира и функционише у односу на потребе урбаног начина живота. То су зоне урбаног развоја, а у односу на Парк природе „Орјен” то је Требиње које је као градска насеобина ослоњено на Парк на западној (сјеверозападној) граници.

Преддио је одржив ако људима обезбјеђује **добра и услуге**, водећи рачуна о капацитету и осјетљивости система, чиме је омогућен уравнотежен просторни развој и добробит и будућим генерацијама. На тај начин се **интегрише логика заштите у логику развоја**, тј. **предионим приступом** у планирању просторног развоја се економски и друштвени аспекти усмјеравају у правцу заштите природних ресурса, природних и културних добара, у односу на претходно **утврђен циљни квалитет карактера предјела**. С просторног аспекта, **преддио је цјелокупна територија** за коју се доносе стратегије просторног развоја којима су усаглашене секторске политике. **Вриједност предјела је његов карактер**, тј. **идентитет који настаје као резултанта интегралног дјеловања природних и културних фактора**, а у простору се манифестује као **јединствен предиони образац** чији су елементи подложни савременој динамици простора, али, у исто вријеме, они су дио историјског (природног и културног) наслеђа. У холистичком приступу одрживом просторном развоју, **преддио је цјелина, структурно и функционално јединство свих елемената који успостављају специфичне међусобне односе и значења, а материјализују се у карактеру предјела**. **Вриједности карактера предјела се израдом планских докумената препознају, систематизују и афирмишу на националном, регионалном и локалном нивоу**. То је значајно с обзиром на то да се Парк природе „Орјен” налази на граници с Црном Гором те у контексту претходног има значај на сва три нивоа.

Предиона разноврсност је једно од основних обиљежја Парка природе „Орјен”. У односу на приоритетне циљеве просторног развоја (нпр. модел децентрализоване концентрације у урбаном и руралном просторном развоју), концепција заштите, уређења и одрживог коришћења предјела подразумијева неколико приступа остваривању циљног квалитета предјела и то:

- Одрживи (урбани и рурални) развој усклађен са специфичним регионалним и локалним карактером предјела;
- Усмјеравање развојних пројеката и активности за њихову реализацију с капацитетом предјела (шумарство, саобраћај, туризам, енергетика, рударство, пољопривреда, и др.);
- Заштита и одрживо коришћење природних ресурса, природних и културних добара (парк природе, преддио изузетних одлика, културни предјели, културно историјске цјелине, природне и културне вриједности у насељима) и њихово повезивање у простору (локалне, регионалне, националне еколошке и културне мреже, зелена инфраструктура);

- Ревалоризација, ревитализација и промовисање постојећих и креирање нових вриједности у просторима у којима је вриједност карактера предјела и амбијената насеља од посебног значаја за развој (туристичке регије, историјски локалитети, религиозни центри, урбанистичке цјелине и сл.) и/или представљају дио интернационалних мрежа и пограничних области (с Црном Гором);

- Санација и креирање нових вриједности у просторима у којима је вриједност предјела деградирана па је могућа рестаурација или креирање нових вриједности (копови, депоније, *brownfield* локације, и др.);

- Промовисање предјела као кључне теме територијалног развоја у прекограничним подручјима (конкретно с Црном Гором).

Планска рјешења за заштиту, уређење и одрживо коришћење *природних и природи блиских предјела* се остварују кроз **просторне планове подручја посебне намјене за проглашена подручја** (Парк природе „Орјен”), и то кроз идентификацију и картографски приказ типова карактера предјела на планском подручју што омогућава:

- интегрално дефинисање вриједности карактера предјела, процјену осјетљивости и капацитета предјела; мапирање вриједних и заштићених предионих елемената, заштићених станишта и екосистема (*in city*);

- планску заштиту структуре предјела и функционисања природних процеса, заштиту биодиверзитета (екосистемског, специјског и генетског) и агробиодиверзитета, као и очување и успостављање еколошких мрежа;

- примјену мјера санације (*ревитализацију, рестаурацију и рекултивацију*) структурно и визуелно деградираних елемената предјела (позајмишта, каменоломи, пожаришта, дивље депоније, шљункаре, елементи функционално застарјеле туристичке, саобраћајне и енергетске инфраструктуре) и стварање нових вриједности (туристичких и рекреативних) уз интродукцију аутохтоних врста, у складу с режимом заштите;

- ревитализацију и адекватно коришћење објеката традиционалне архитектуре (бачије, катуни, воденице, појила, и сл.);

- интегралну ревалоризацију природних и културних вриједности која омогућава одговарајућу туристичку еколошки сензитивну презентацију и опремање туристичким и рекреативним садржајима (у односу на режим заштите) у циљу едукације, рекреације и јачања свијести о локалним вриједностима и значају предјела (високо планински туризам: рекреативне и спортско-авантуристичке активности у природи – камповање, пјешачење, сплаварење, алпинизам, и др.);

- интегрисање циљева заштите и унапређења карактера природних предјела с циљевима газдовања шумама с посебном намјеном.

Сходно извршеној зонацији (зоне и режим заштите) Парка природе „Орјен”, те јасно дефинисаним природно и антропогено вриједним просторима, потребно је израдити пејзажну основу (план предјела) – спровести инвентаризацију и категоризацију пејзажа на основу типизације; издвојити специфичне пејзаже; процијенити стање и угроженост пејзажа; разрадити акциони план заштите и унапређења пејзажа Парка природе „Орјен”.

3.2 Створене вриједности

3.2.1 Културно-историјско наслеђе

Иако природне вриједности чине основу Парка природе „Орјен”, на територији заштићеног подруча евидентирани су и локалитети културно-историјског наслеђа:

1. Црква Св. Ђорђа, манастир Бравеник
2. Црква Св. пророка Илије, Богојевић Село
3. Црква Св. Спаса, Коњско
4. Црквиште Клобук
5. Црква Св. Арханђела Михаила, Аранђелово
6. Црква Св. Стефана Високог, Убла
7. Црквиште Св. Текле, Орашје
8. Црквиште Срђевица, Поддуб
9. Мост краљице Јелене, Вучија
10. Некропола стећака Бравеник
11. Стећак самац на Клобуку
12. Некропола стећака Коњско
13. Некропола стећака Аранђелово³.
14. Винарија из доба АустроУгарске

Године 1894, у Ластви код Требиња, основана је једна од најпознатијих виноградарских станица, где су подигнути **Царски виногради** и изграђен подрум за производњу чувене жилавке, која је извожена на двору у Бечу.

Од наведених локалитета посебно се истичу: средњовјековни град-тврђава Клобук и мост краљице Јелене, Вучија.

Средњовјековни град Клобук је позициониран на косом платоу Миротинских греда, изнад села Аранђелова и долине рјечице Сушице испод стрмих стијена на југу и села Клобук на сјеверу. Претпоставља се да је саграђен у 9. вијеку и први пут се спомиње у списима Константина Порфирогенита из 10. вијека. Данас се на овом мјесту налазе само остаци, односно старе оронуте зидине. Националним спомеником Босне и Херцеговине проглашен је 2006. године.

Мост краљице Јелене (Римски мост Вучија) на ријеци Сушици, у близини ластванског језера. У доба Римљана овуда је водио путни правац из Дубровника за Црну Гору. Сматра се да је саграђен у 13. вијеку, када и оближње Врмске куле. Грађен је од тесаног камена, а горњи лукови су од сиге.

³ Парк природе „Орјен” – Студија заштите, Бања Лука: Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа, 2020, стр. 161–162.

Планинско сточарство на територији Парка природе „Орјен” познато је од најстаријих времена. Изгон стоке на планину и боравак у **катунима** током љетњих мјесеци вјековна је традиција. Зидови колибе су грађени од камена. За кровне греде је коришћена муника, док је за покров служила ражена слама. Поред љетњих станова коришћене су мање обрадиве површине за узгој кромпира, ражи, раштана, мркве и купуса. Њихов род је значајно зависио од тренутних климатских прилика. Данас се љетњи станови користе само у незнатном проценту, али се тежи њиховој ревитализацији и уклапању у гастро-туристичку и смјештајну понуду Орјена, као и очувању у изворног изгледа у склопу агри-културног пејзажа.

Поред ових локалитета евидентираних у обухвату Парка, када је у питању културно-историјско наслеђе, значајно је нагласити да се у непосредној близини налази велико богатство. Ту свакако треба издвојити познате културно-историјске вриједности **Требиња**: Стари град Мичевац (налази се на Националној листи споменика БиХ), Перовића мост (Арсланагића мост), Камени мост, Бранковића кула, Музеј Херцеговине, те бројни вјерски објекти и друге знаменитости.

Недалеко од Парка природе „Орјен” налази се **Амбијентална етно цјелина Увијећа – Требиње**, једно од три етно подручја евидентирана на Националној листи непокретних културних добара Босне и Херцеговине. Село је напуштено.

Када је у питању **нематеријално културно наслеђе**, на Националној листи нематеријалне културне баштине Босне и Херцеговине евидентирана су два елемента с ових простора: паљење жежнице и сир из мијеха.

Паљење жежнице је обичај који подразумева прављење ћумура на традиционалан начин, карактеристичан за подручје источне Херцеговине.

Сир из мијеха је аутентични млијечни производ који се производи у сеоским домаћинствима у источној Херцеговини. Први подаци датирају из 14. вијека.

Највише активности у Парку природе „Орјен” спроводи **Планинарско друштво „Вучји зуб”** из Требиња, које је основано 2007. године, са жељом да настави традицију планинарства друштава „Бијела гора” и „Алат”, чија је активност престала почетком 1992. године.

Планинарски дом „Убла” налази се на планинском излетишту Убла, на планини Орјен на надморској висини од 1.020 *m*.

У **Богојевић Селу на Зупцима** налази се шумска кућа у власништву Града Требиња.

Планинарско друштво „Вучји зуб” је власник **планинарске куће** која се налази у селу **Тули**, на надморској висини 650 *m*.

Ријека **Сушица** својом изузетно чистом и рибом богатом водом представља одличну локацију за љубитеље риболова и купања.

На купалишту Сушица, које је настало преграђивањем ријеке, налазе се **хотел и ресторан Јазина**. Хотел располаже са 14 хотелских соба и три апартмана.

На обали **Ластванског језера**, формираног на ријеци Требишњици изградњом бране „Горица”, налази се више атрактивних локација за пикник, роштиљање и друге активности у природи. На обалама језера налази се требињско насеље Ластва са истоименим излетиштем са смјештајним капацитетима, базенима, ресторанима.

3.2.2 Туристички потенцијали

Искуства у туризму многих развијених и слабије развијених земаља показују да је о **одрживом туризму** реално говорити само у **незаштићеним** природним добрима као и атрактивним антропогеним подручјима, јер се у оквиру њих може успоставити компромис између међусобно претежно равноправних економских, просторних, еколошких, социјалних и културних фактора.

Концепт **одрживог туризма у заштићеним подручјима** првенствено је подржан од стране „специјализовано усмјерених еколога који, не улазећи у економске и социјалне аспекте концепта, сматрају да је одрживи туризам у заштићеним подручјима претежно екотуризам ограниченог обима”.

У заштићеним подручјима, због режима заштите, знатно је редукован обим туристичког производа и његов садржај, зато заштићена подручја бивају мање атрактивна и практично искључена из масовног туризма, што угрожава економску одрживост туризма, али и социјалних заједница у заштићеним подручјима. „Решења се код подручја највећих природних вриједности могу потражити у високо ексклузивном туризму за високо платежну клијентелу, али је таква клијентела релативно малобројна”.

Сагласно туристичким потенцијалима и категорији заштите, могући облици одрживог туризма у заштићеном подручју Парка природе „Орјен” су:

- **Риболовни туризам.** Могућ је на Горичком језеру, те ријекама Сушици и Јазини.
- **Екотуризам.** Овај вид туризма, у којем учествују туристи различитих старосних група, различитих занимања, различитог образовања, различитих интересовања и сл., може бити индивидуалан и групни.
- **Купалишни туризам.** Традиционално је заступљен на више неуређених или недовољно уређених локалитета на ријекама Јазина и Сушица.
- **Камп и кампинг туризам.** Ово су перспективни облици туризма уз ријеке, језера, али и у осталим дијеловима заштићеног подручја, нарочито у близини сеоских катуна.
- **Туризам на сеоском газдинству.** Овај вид туризма, саставни дио руралног туризма и у цјелини руралне економије, представља нови и потенцијално све значајнији вид туризма, нарочито у заштићеним подручјима. Перспективне дестинације (локалитети) туризма на сеоском газдинству су: Јазина, Ластва и Убла. Одговарајућим мјерама подстицаја и промоције овај вид туризма могао би имати значајно мјесто у руралној економији. Мјере подстицаја би се односиле на

регистрована туристичка домаћинства (газдинства). Укупан број домаћинстава у Јазини је 33, Ластви 116 и на Ублима 4.

- **Културни туризам.** Овај вид туризма, у заштићеном подручју Парка природе „Орјен”, углавном се односи на могућност туристичке валоризације антропогених, односно културно-историјских вриједности.
- **Едукативни и научни туризам.** Изузетне природне и културне вриједности заштићеног подручја су неисцрпан извор научних истраживања и мониторинга, те едукације свих нивоа образовања и васпитања.
- **Адреналински туризам.** Први кораци су учињени у погледу изградње и отварања адреналинског парка на Ублима. Сљедећи кораци би могли бити **одабир локације**, израда и опремање *via ferrate* у Парку.
- **Birdwatching туризам.** Препорука је да се у релативној близини планинарских домова и сличних смјештајних објеката поставе платформе за посматрање птица и других дивљих животиња.
- **Зелени туризам.** Парк природе „Орјен”, због изузетних природних одлика, завређује посебну пажњу посјетилаца различитих интересовања. Овај вид туризма заснован је на концепту одрживог развоја животне средине, у оквиру којег подједнако партиципирају здрава природна средина и сви облици културног наслеђа.

Планинарско друштво „Вучји зуб” непрестано ради на маркирању и уређивању стаза на подручју Парка природе „Орјен”. Све маркиране планинарске стазе на Орјену полазе с платоа/излетишта Убла које се налази на 1.020 *m* надморске висине, тачније од Планинарског дома „Убла”. У сарадњи с Планинарским савезом Републике Српске, урађена је нумерација 24 стазе.

Унутар анализираних геопросторних целина „Убла” идентификована су три центра окупљања и још неколико потенцијалних. Излетнички простор у центру предметног подручја је дјелимично уређен. Поред дефинисаног излетничког простора, постоји неколико ливада које су у љетњем и зимском периоду погодне за спортско-рекреативна дешавања. Такође, овим Планом се тежи задржати идентитет мјеста, те заштитити природне вриједности и укључити их у систематичну валоризацију која у значајној мјери смањује штетне ефекте по природну основу. Новоадаптирани Планински дом представља угоститељски и смјештајни објект. Спортско-рекреативне површине користи млађа популација. Код осталих центара окупљања (Црква Св. деспота Стефана и други) дефинисани су различити корисници с различитом старосном структуром.

На подручју Парка су такође у међувремену изграђени објекти за Paintball Убла, Via ferrata Вучји зуб као и маркиране шумске пјешачке стазе.

3.2.3 Насеља и инфраструктура

У границама обухвата налазе се катастарске општине или дијелови катастарских општина:

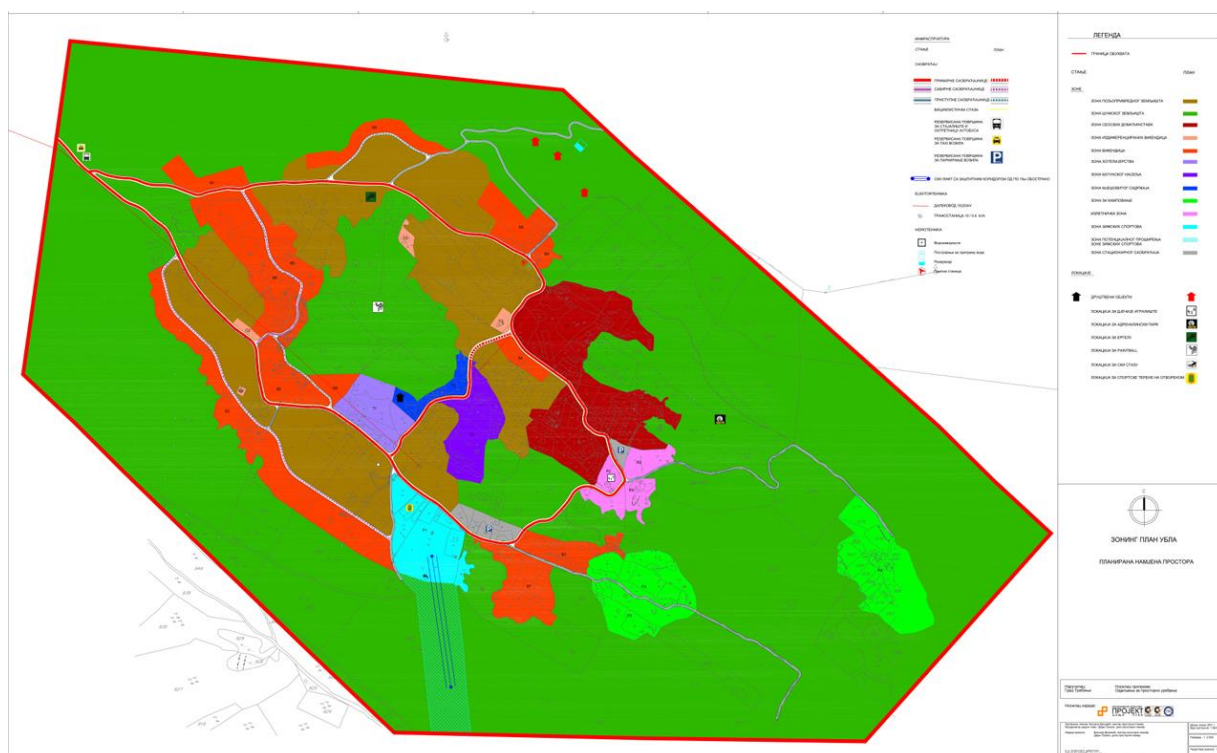
Жупа, Коњско, Ластва, Богојевић Село, Граб и Арсланагића Мост који се налазе на територији Града Требиња.

Насељена мјеста која у потпуности улазе у састав Парка природе „Орјен” су: Клобук, Жупа, Аранђелово, Скочигрм, Вучија, Доњи Ораховац, Горњи Ораховац, Ластва, Богојевић Село, Убла, Подштировник.

Насељена мјеста која дјелимично улазе у састав Парка природе „Орјен” су: Граб, Коњско, Жељево, Арсланагића Мост и Јазина.

У границама просторног обухвата Парка природе „Орјен” регистровано је 16 насеља и Требиње као административни центар. Највеће насељено мјесто је село Ластва. Како је Парк природе лоциран на територији СО Требиње логично је да се оцјена инфраструктурног и комуналног опремања веже за општину као цјелину.

Убрзана урбанизација и изградња саобраћајне инфраструктуре представља један од главних притисака на биодиверзитет, а као разлог се наводи лоше просторно планирање које се прилагођава захтјевима тржишта с малом пажњом посвећеном очувању природе, као и непримјереном имплементацијом докумената просторног планирања. Као један од основних разлога се наводи интензивна изградња нарочито на територији заштићених простора (нпр. урбанизација на подручју Убле у Парку природе „Орјен”).



Карта бр.3: Зонинг план Убла

3.2.3.1 Саобраћајна инфраструктура

Саобраћајни приступ сјеверном дијелу подручја могућ је магистралним путем М-

6 Требиње–Жупа (пут према Никшићу)⁴. У насељу Ластва се одваја локални пут којим се може приступити Бијелој гори, док се у Жупи налази скретање за регионални пут

P-430 који води до Аранђелова и границе с Црном Гором, а даље ка Грахову. Јужном дијелу обухвата заштићеног подручја могуће је приступити регионалним путем *P-429* Алексина Међа–Ситница (пут према Херцег Новом). У Тулима и Грабу одвајају се локални путеви према масиву планине Орјен.

Посебно је важно нагласити повољан положај Парка природе „Орјен” у односу на оближње туристичке дестинације у Републици Хрватској и Црној Гори, гдје је од Дубровника и Котора удаљен око 30 *km*, те од Херцег Новог око 15 *km*. Од аеродрома у Ђилипима (Р. Хрватска) „Орјен” је удаљен око 17 *km*, те од аеродрома Тиват (Црна Гора) око 30 *km*.

Изградња локалних путева је од посебног значаја за развој руралног дијела ове регије и повезивања сеоских насеља с радним зонама у урбаним центрима и њиховим функционалним подручјима.

Путеви ка Требињу из правца Стоца и Љубиња, затим од Тјентишта преко Фоче, и из правца Никшића имају интрарегијски карактер и захтијевају рехабилитацију и модернизацију. Уз то се истиче неопходност даљег развоја мреже телекомуникација и снабдијевања гасом (републички програм).

Према Стратегији развоја Града Требиња 2018–2027, требињска привреда се дуги низ година ослањала на два главна сектора, производњу електричне енергије и прерађивачку индустрију (металопрерађивачку и текстилну).

И поред наведених проблема постоје повољни услови за прекограничну сарадњу граничних јединица локалне самоуправе Требињска зона – с доминантним видом сарадње у области енергетике, туризма и културе.

Ријешено питање одлагања и депоновања чврстог отпада представља неопходност туристичке регије вишег нивоа квалитета, захтијева модернији начин прикупљања, селектовања и рециклирања отпада и изградњу регијске депоније према урађеним студијама и плановима. Осим тога, од посебног друштвеног значаја за регију којој припада Град Требиње је и развој и рационализација социјалне инфраструктуре уз неопходност веће приступачности за све становнике ове регије.

Општина Требиње има недовољно развијену комуналну и водоводну инфраструктуру и дотрајао пречистач за отпадне воде, недовољан капацитет резервоара и главних цјевовода у водоводном систему те изузетно велику количину необрачунате воде (72,3%).⁵

Канализациона инфраструктура покрива само поједина градска насеља, док секундарна канализациона мрежа не постоји у већем дијелу општине. Инсталирани капацитети не задовољавају постојеће потребе и потребно је приступити њиховој реконструкцији и изградњи нових уређаја за пречишћавање отпадних вода.

⁴ Преузето са интернет странице Јавног предузећа „Путеви Републике Српске” Бања Лука www.putevirs.com

⁵ Локални еколошки акциони план града Требиња за период 2018–2027. године

Најближа депонија смећа „Ободина” се налази 4 *km* удаљена од града. У току је завршна фаза санације ове депоније (прва фаза пројекта) и одређивање и израда нове регионалне депоније (друга фаза) преко пројекта „Управљање чврстим отпадом” који се финансира из кредитних средстава Свјетске банке, с којим ће се постићи пуни ефекат санитарности у Источној Херцеговини. Низ инфраструктурних инвестиција је у току и у припреми.

Реализацијом капиталних пројеката неопходно је рјешавање водоснабдијевања Требиња питком водом. Због малог капацитета, уређај за пречишћавање питке воде не може да подмири повећане потребе у периоду лјетњих мјесеци, а квалитет питке воде се нарушава код великих оборинских падавина.

3.2.4 Становништво

Према рјешењима Парка природе „Орјен”, једна од шест економских (планско-статистичких) биполарних регија је и економско-статистичка регија Требиње – Фоча, која, поред ове двије јединице локалне самоуправе (град и општина), обухвата и општине Берковићи, Билећа, Гацко, Љубиње, Невесиње, Источни Мостар, Калиновик, Ново Горажде, Чајниче с око 104.000 становника. Међу њима Град Требиње спада у развијене јединице локалне самоуправе⁶.

Демографски ресурси представљају једну од слабости ове регије, прије свега у квантитативном смислу, али и у погледу негативних трендова (старосна и квалификациона структура). Овај негативни тренд захтијева квалификовану стратегију на нивоу читаве регије, али и посебне мјере на нивоу оних јединица локалне самоуправе које за то имају веће стручне капацитете као и уз већу подршку Републике и њених институционалних капацитета.

Становништво представља ресурс сваког простора, самим тим потребно је обратити пажњу на укупан број, просторни размјештај и анализу структурних карактеристика (старост, пол, образовање, активност).

Табела 13. Преглед броја становништва према старости (петогодишта) на подручју које обухвата Парк природе „Орјен”

Територија	Пол	Укупно	Старост								
			1–9	10–19	20–29	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	>80
Требиње	У	28.239	2.792	3.058	3.205	3.773	3.653	4.474	3.427	2.625	1.232
	М	13.760	1.455	1.593	1.681	1.950	1.817	2.118	1.597	1.101	448
	Ж	14.479	1.337	1.465	1.524	1.823	1.836	2.356	1.830	1.524	784
Аранђелово	У	93	5	10	16	12	12	20	8	8	2
	М	51	2	6	10	7	7	12	3	3	1
	Ж	42	3	4	6	5	5	8	5	5	1
*Арсланагића Мост	У	91	7	9	16	8	9	17	11	10	4
	М	46	5	5	11	4	5	7	4	4	1

⁶ Измјене и допуне Просторног плана РС до 2025. године, Одлука бр. 2/1-021-214/14 („Службени гласник Републике Српске”, бр. 15/15)

	Ж	45	2	4	5	4	4	10	7	6	3
Богојевић Село	У	16	-	2		-	2	1	2	4	5
	М	7	-	1		-	1	1	2	-	2
	Ж	9	-	1		-	1	-	-	4	3
Горњи Ораховац	У	20	-			4	1	1	5	5	4
	М	8	-			3	-	1	2	2	-
	Ж	12	-			-	1	-	3	3	4
Доњи Ораховац	У	11	2		1	-	-	2	2	2	2
	М	5	1		-	-	-	2	-	1	1
	Ж	6	1		1	-	-	-	2	1	1
Вучија	У	33	2	3	4	-	5	6	8	2	3
	М	21	2	3	3	-	1	2	7	1	2
	Ж	12	-		1	-	4	4	1	1	1
Жупа	У	41	4	2	1	4	4	9	7	4	6
	М	23	2	1	1	2	3	6	3	2	3
	Ж	18	2	1	-	2	-	3	4	2	3
*Жељево	У	8	-	1	1	-	3	1	2	-	-
	М	5	-	-	1	-	2	-	2	-	-
	Ж	3	-	1	-	-	1	1	-	-	-
*Јазина	У	105	9	14	14	6	11	22	6	9	14
	М	56	5	6	8	3	6	14	3	4	7
	Ж	49	4	8	6	3	5	8	3	5	7
Ластва	У	368	33	40	51	41	42	72	39	32	18
	М	191	17	28	29	24	18	37	22	13	3
	Ж	177	16	12	22	17	24	35	17	19	15
Убла	У	8	-	-	1	1	-	2	2	2	1
	М	6	-	-	1	1	-	1	1	2	1
	Ж	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-
Подштировник	У	13	-	-	1	-	1	-	4	6	1
	М	7	-	-	1	-	1	-	1	3	1
	Ж	6	-	-	-	-	-	-	3	3	-
Клубук	У	24	-	4	2	-	1	5	4	3	5
	М	14	-	3	2	-	-	2	3	1	3
	Ж	10	-	1	-	-	1	3	1	2	2
Скочигрм	У	15	2	2	-	1	1	2	5	2	-
	М	6	1	-	-	-	-	1	3	1	-
	Ж	9	1	2	-	1	1	1	2	1	-
*Коњско	У	27	1	-	3	4	3	2	6	2	6
	М	13	1	-	1	2	2	2	2	1	2
	Ж	14	-	-	2	2	1	-	4	1	4
*Граб	У	75	1	6	8	5	11	13	14	9	8
	М	37	-	1	7	3	6	8	7	5	-
	Ж	38	1	5	1	2	5	5	7	4	8
УКУПНО НА ТЕРИТОРИЈИ	У	948									

ПАРКА ПРИРОДЕ „ОРЈЕН”	М	496
	Ж	452

*насеља која дјелимично улазе у састав Парка природе „Орјен”

Према подацима Завода за статистику (Попис 2013), с обзиром на обухват Парка, можемо констатовати да је насељеност *сса* 5,7 становника по km^2 . Учешће Парка природе у укупној територији града Требиња је 18,4% а однос броја становника евидентираних на активној територији према укупном броју становника града је 3,4%. Претходно се може позитивним оцијенити с конзервативног становишта, јер се може поставити у контекст сталне оптерећености природе антропогеним присуством и притиском на специфичне природне вриједности предјела. Демографски ресурс је кључан у анализи због спознаје о значају радне снаге.

С друге стране, демографска одлика насеља једна је од његових најзначајнијих карактеристика и најважнијих потенцијала. Према подацима из претходне табеле, видљива је густина насељености по појединим насељима у оквиру Парка природе. Укупан број становника је 948, што не представља густину која значајније угрожава еколошки капацитет заштићеног подручја. Дистрибуција становништва је неједнака у простору и нешто већа густина је уз регионалне путне правце и еколошке нише које су одвајкада биле препознате као обрадиво пољопривредно земљиште. У односу на потенцијални број посјетилаца Парка, неопходно је утврдити еколошки капацитет како би се контролисаним притиском посјетилаца спријечили ризици по одрживост основних природних вриједности. Потребно је дефинисати праћење кретања становништва и промјена у демографским структурама, које чине основу планирања развоја сваког простора.

Традиционална знања којима се користе становници у руралним подручјима значајан су квалитет у очувању и одрживом коришћењу природних ресурса. Традиционално знање представља и економски ресурс, а истовремено је дио културног идентитета и ове друштвене заједнице⁷. Традиционална знања и праксе које чувају локалне заједнице и старосједилачко становништво односе се на производњу хране, лијекова, предмета за кућну употребу. Старе праксе у производњи хране одржавају се још увијек у појединачним домаћинствима и то код обраде, узгоја и конзервасања домаћих сорти воћа и поврћа. Традиционална знања при коришћењу потребних и доступних природних ресурса у руралним подручјима су неодвојива од свакодневне праксе и на подручју Парка природе. Међутим, треба истаћи да су и локално, као и у БиХ у цјелини, веома изражени процеси миграција и напуштања руралних подручја. С тим у вези, дошло је до наглог пада традиционалних знања и губљења пракси, што утиче и на стање очувања аутохтоности и очувања биодиверзитета, обичаја и дјелатности.

Важну улогу у диференцирању руралног простора имала је инфраструктура. Рурални простор територије Града Требиња чини око 84% од укупне територије (904 km^2), што иде у прилог неопходности реанимације и ревитализације руралних простора

у циљу постизања уравнотеженог просторног развоја. Рурални простор је потребно планирати у будућности да постане атрактивна тачка туристичке дестинације, туристичких активности и других активности.

У селима (где је то могуће) треба подржати развој специфичних функција по којима би била препознатљива у ширим оквирима, подстицати одрживи туризам кроз едукативне садржаје, поштовање традиције и обичаја.

3.3 Природни ресурси на подручју Парка природе „Орјен”

3.3.1 Шумарство

Историјат шумарства на подручју Орјена и Бијеле горе

Шумарство на подручју Орјена и Бијеле горе има дугу традицију. Већ је 1890. године Аустро-Угарска почела с организованим коришћењем шума мањег обима, а стовариште је било негдје у околини Ластве. И данас постоје подаци о залихама, етату и други подаци о шумама Бијеле горе у шумској управи Центра за газдовање кршом у Требињу. Прво значајније и обимније искоришћавање шума Орјена и Бијеле горе започиње 1926. године, од стране енглеских послодаваца, а трупци су у великим количинама транспортовани за луку и пилану у Рисну, одакле су бродовима одвожени даље на прераду (Индикативни план управљања *NATURA 2000* подручјем Орјен–Бијела гора (BA7300054).

Постојеће административно-правне прилике – Шуме и шумска земљишта у обухвату будућег заштићеног подручја „Орјен–Бијела гора” налазе се у оквиру подручја крша, односно Привредне јединице Штировник–Бијела гора. Само формирање подручја крша дефинисано је у Одлуци о формирању шумско-привредних подручја у Републици Српској („Службени гласник Републике Српске”, број 101/05). Шумама и шумским земљиштем у својини Републике Српске, у складу са Законом о шумама („Службени гласник Републике Српске”, број 75/08 и 60/13), газдује Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, а коришћење шума је, посебним уговором, повјерено ЈПШ „Шуме Републике Српске”, Центру за газдовање кршом, као посебним организационим дијелом у оквиру јавног предузећа.

Плански основ је Програм газдовања подручјем крша (2014–2023 године). Овим Програмом дефинисани су основи одрживог газдовања који се заснивају на приоритетном обезбјеђивању општекорисних функција шума. Само финансирање рада Центра за газдовање кршом везано је за субвенције ресорног министарства.

Карта газдинских класа ГЈ „Штировник–Бијела гора” обухваћено границама Парка природе „Орјен” налази се у Прилогу Плана управљања.

3.3.2 Шуме и шумска земљишта

Према еколошко-вегетационој рејонизацији шума БиХ (*Stefanović* и сар., 1983), подручје Парка природе се налази у крајњем југоисточном дијелу медитеранско-динарске области.

Источни дио овог подручја припада субмедитеранско-планинском подручју. У орографском смислу ријеч је о простору изразито планинског карактера с присутним субалпским појасом. Подручје карактеришу високо планинска обиљежја спољних Динарида са свим облицима карстне ерозије и глацијације. Изграђено је од кречњака и доломита и терцијарних седимената у карстним пољима. У контексту реалне шумске вегетације, присутне су шуме букве и јеле (*Abieti-Fagetum*) и секундарне шуме букве (*Fagetum montanum illyricum*). У централном дијелу присутне су термофилне заједнице букве (*Seslerio-Fagetum*, *Aceri obtusati-Fagetum*). Субалпски појас се одликује по заступљености субалпских шума букве (*Fagetum subalpinum*), с којим на планини Орјен алтернирају заједнице мунике (*Pinetum heldreichii*). У овом дијелу Парка констатоване су и фитоценозе црног бора (*Pinetum nigrae*).

Централни дио налази се у оквиру субмедитеранско-монтаног подручја медитеранско-динарске области. Орографски припада брдско-планинском појасу. Карактеристика овог подручја је неповољан распоред падавина у вегетационом периоду (33%), те је однос падавина и потенцијалне евапотранспирације неповољан (0,86). Подаци с метеоролошке станице Ластва указују на трајање вегетационог периода од 203 дана.

Шумска земљишта – Заступљена су углавном два типа мозаика земљишта и то: калкомеланосол-калкокамбисол-лувисол и калкомеланосол-лувисол на кречњацима. Ријеч је о земљишним комбинацијама с врло великим степеном површинске стјеновитости, плиткоће и скелетности профила. У контексту реалне шумске вегетације, највеће пространство заузимају шуме медунца и црног граба (*Quercus-Ostryaetum carpinifoliae*, *Sesleria ostryaetum*), термофилне шуме букве (*Sesleria-Fagetum*, *Aceri obtusati-Fagetum*), шуме медунца и бијелог граба (*Quercus-Carpinetum orientalis*, *Carpinetum orientalis*), као и мезофилне шуме букве (*Fagetum montanum illyricum*). За ово подручје карактеристичне су и шуме црног бора на доломиту (*Erica verticillata-Pinetum nigrae*), као и шуме букве и јеле на већим надморским висинама. Потенцијална вегетација је блиска реалној по заступљености вегетационих јединица с нешто измијењеним процентуалним учешћем.

Сјеверозападни дио обухвата налази се у оквиру субмедитеранског подручја, односно у субмедитеранском рејону без зимзелених елемената. Земљишни покривач претежно је представљен мозаиком калкомеланосола-калкокамбисола-лувисола. Реална шумска вегетација претежно је заступљена шумама медунца и бијелог граба (*Quercus-Carpinetum orientalis*, *Carpinetum orientalis*), затим шумама црног граба (*Quercus-Ostryaetum carpinifoliae*, *Sesleria ostryaetum*), а присутне су и шуме црног бора као и термофилне шуме букве (*Sesleria-Fagetum*, *Aceri obtusati-Fagetum*). Потенцијална шумска вегетација аналогна је реалној, уз различите односе вегетационих јединица.

Стање шума

Укупна површина шума и шумског земљишта у својини Републике Српске у обухвату Парка природе „Орјен” износи 11.066 *ha*, односно 65,37% од укупне површине (обухвата 143 одјела и 410 одсјека). Структура шума и шумског земљишта, према ширим категоријама шума и газдинским класама, дата је у табели 12.

Табела 14. Преглед површина по ширим категоријама шума Парка природе „Орјен”

Шира категорија шума	Површина (<i>ha</i>)	%P
Високе шуме с природном обновом	2.647,5	23,9
Високе деградиране шуме	106,1	1,0
Шумске културе	186,7	1,7
Изданачке шуме	5.987,3	54,1
Површине подесне за пошумљавање и газдовање	646,9	5,8
Површине неподесне за пошумљавање и газдовање	1.449,3	13,1
Узурпације	41,9	0,4
УКУПНО	11.065,9	100,00

Претходни табеларни преглед јасно упућује на затечено стање шума у односу на начин обнове, структуру и квалитет. Притом на овом мјесту се може констатовати доминација изданачких категорија шума у Парку природе, које покривају преко 54% од укупне површине под шумом. Значајно је учешће и високих шума које се природно регенеришу и које са шумским културама покривају скоро 26% укупне површине. Високе деградиране шуме обухватају 1% површине. Површине неподесне за пошумљавање и газдовање на екстремним стаништима су евидентирание на преко 13% површине, а могућност пошумљавања и газдовања је евидентирана на скоро 6%.

Посебан проблем је присутна узурпираност посједа (инвентуром) утврђена на 42 *ha*. На картографском прилогу јасно се уочава да су високе шуме с природном обновом сконцентрисане у југоисточном дијелу Парка, на вишим надморским висинама, односно зонама мање угроженим од пожара, а да су изданачке шуме везане углавном за централни дио Парка природе.

Табела 15. Стање шума у својини Републике Српске по газдинским класама

ГК	Газдинска класа	Површина <i>ha</i>	%
1101	Високе шуме букве	925,86	8,4
1102	Високе шуме букве и мунике	309,38	2,8
1105	Високе шуме букве и црног бора	588,33	5,3
1228	Високе шуме јеле и букве	5,02	-
1301	Високе шуме мунике	111,51	1,0

1302	Високе шуме мунике и букве	79,66	0,7
1303	Високе шуме црног бора	627,74	5,7
2101	Високе деградиране шуме букве	106,14	1,0
3201	Шумске културе црног бора	123,24	1,1
3203	Шумске културе црног и алепског бора	34,98	0,3
3204	Шумске културе црног бора, алепског бора и чемпреса	28,51	0,3
4101	Изданачке шуме букве	94,26	0,9
4102	Изданачке шуме букве и медунца с црним грабом и црним јасеном	72,17	0,7
4104	Изданачке шуме букве, црног граба и црног јасена	67,57	0,6
4201	Изданачке шуме медунца и осталих лишћара	118,14	1,1
4202	Изданачке шуме медунца и букве	44,62	0,4
4203	Изданачке шуме медунца и сладуна	231,14	2,3
4204	Изданачке шуме медунца и цера с осталим лишћарима	316,67	2,9
4205	Изданачке шуме медунца и цера с црним јасеном и осталим лишћарима	1.219,31	11,0
4206	Изданачке шуме медунца и црног јасена	1.791,95	16,2
4207	Изданачке шуме црног јасена, граба и медунца	4,63	-
4401	Изданачке шуме осталих лишћара	2.026,88	18,3
5103	Шибљаци на лошим земљиштима	540,92	4,9
5203	Голети на лошим земљиштима	105,98	1,0
6101	Високе шуме букве и мунике, неподесне за газдовање	56,90	0,5
6103	Високе шуме мунике неподесне за газдовање	158,82	1,4
6104	Високе шуме црног бора неподесне за газдовање	238,78	2,2

6201	Крш и голети неподесне за пошумљавање и газдовање	979,43	8,9
6401	Шумске комуникације	14,29	0,1
6601	Остале непродуктивне површине	1,11	-
7101	⌘ Узурпације	41,95	0,4
укупно	⌘	11.065,87	100

Преглед евидентираних и издвојених газдинских класа, иако се ради о рецентној вегетацији, јасно указује на биоразноврсност у спрату дрвећа и заједница у којима се сусрећу. Двадесет и шест ГК се односи на шумом обрасле површине и притом у већем дијелу их изграђују мјешовите састојине. Посебан значај имају ГК чистих и мјешовитих састојина мунике, као и високе чисте и мјешовите шуме букве, букве и јеле и високе шуме црног бора. Просјечна запремина у овим шумама (ГК) се креће од $37 \text{ m}^3/\text{ha}$ до $299 \text{ m}^3/\text{ha}$, а просјек текућег запреминског прираста је $2,31 \text{ m}^3/\text{ha}$ до $7,59 \text{ m}^3/\text{ha}$. Просјечна запремина на нивоу ЗП је $99 \text{ m}^3/\text{ha}$, а *iv* је $3,96 \text{ m}^3/\text{ha}$. Скромни производни ефекти се могу приписати досадашњем начину екстензивнијег коришћења и добрим дијелом екстремном станишту на коме су поникле ове шуме. Посебна амбијентална вриједност се може приписати састојинама мунике, мунике и букве и састојинама црног бора у врлетима Орјена, неподесним за газдовање (ГК 6101, 6103, 6104). С обзиром на специфичност амбијенталних цјелина, одређених географским положајем, климатском зоналношћу, геолошком подлогом, орографијом шуме, у Парку природе у пуној мјери су присутне еколошке услуге и треба их подржавати у ширем контексту.

3.3.3 Еколошке услуге

Биодиверзитет и продуктивност шума су функције шумских екосистема које подупиру низ екосистемских услуга (нпр. производња биомасе, формирање тла и контрола ерозије). Различите су функционалне особине врста те отуда и значај изражености биоразноврсности шумских и травних екосистема на Орјену. Биолошка разноврсност (разноврсност читавог живота на земљи) игра кључну улогу у структуралном уређењу екосистема, што је од суштинског значаја за одржавање основних процеса екосистема и подржавање функција екосистема. Како пружа веома значајне услуге друштву, биодиверзитет има изражене карактеристике јавног добра. Услуге биодиверзитета и на Орјену, у односу на тренутно богатство био и екоразноврсности, можемо сврстати у три категорије:

Услуге снабдијевања или директно пружање добара које доприносе добробити човјека и које често имају јасно изражену новчану вриједност, као рецимо: биомаса, шумска грађа, биљке, гљиве, животиње, и сл.

Производња хране – Већи дио сточарске производње зависи од биомасе коју производе природни екосистеми (пашњаци), док се одређене дивље врсте биљака и животиња лове и сакупљају из природних станишта ради директне конзумације или

продаје и прераде у циљу остваривања економске добити. Ту првенствено спадају дивљи плодови (боровнице и друго шумско воће, коштањи, дивљи нар) и различите врсте гљива, затим многе врсте риба, ракова, мекушаца и других организама у ријекама и језерима. Осим тога, значајне су многе врсте љековитог и ароматичног биља које се користи како у исхрани, тако и у народној медицини или као сировина за фармацеутску индустрију. Флора и вегетација, фауна и фунгија представљају основу услуга снабдијевања и шумских и водених екосистема.

Од шумских плодова најчешће се срећу: смоква, нар, јагода, купина, орах, љешник, дрен, п. кестен, дивља ружа, дивља трешња, дивља крушка, брекиња, јаребика, и др. Типови вегетације какви су ливаде и пашњаци, осим што представљају станиште бројних биљних врста, пружају и услугу богате испаше за домаће и дивље животиње.

Као најзначајније по љековитости издвајају се: *Allium ursinum* L. – сријемуш, *Althaea officinalis* L. – бијели сљез, *Arctium lappa* L. – чичак, *Centaureum umbellatum* Gilib. – кичица, *Asarum europaeum* L. – копунџак, *Carlina acaulis* L. – вилино сито, *Cornus mas* L. – дрен, *Achilea millefolium* – хајдучка трава и др.

Велики број ових биљака су и значајан извор у фармацеутској индустрији (нпр. *Hyoscyamus niger* – буника, *Aristolochia* – лулица, *Inula helenium* – оман, *Juniperus communis* – клека, *Melilotus officinalis* – ждаљевина, *Nepeta cataria* – мацина метвица, *Achilea millefolium* – хајдучка трава, *Crataegus* sp. – глог, и др.) или се пак користе у хомеопатији (велебиље, камилица, кантарион и др.).

У исхрани се, такође, за прављење салата, варива, слатка, компота, напитака и сл. користе: *Castanea sativa* (питоми кестен), *Allium ursinum* (сријемуш), *Corylus avellana* (љеска), *Cornus mas* (дрен), *Fragaria vesca* (шумска јагода), *Malus sylvestris* (дивља јабука), *Morus alba* (бијели дуд), *Morus nigra* (црни дуд), *Pyrus pyraeaster* (дивља крушка), *Rosa canina* (шипак), *Rumex crispus* (штавељ), *Sorbus domestica* (оскоруша), *Sorbus torminalis* (брекиња), *Urtica dioica* (коприва).

Као зачинске биљке се у кулинарству користе: *Laurus nobilis* (ловор), *Origanum vulgare* (врапилово трава), *Marrubium vulgare* (мацина трава), *Mentha* (разне врсте нане), *Melissa officinalis* (матичњак), *Thymus* (разне врсте мајчине душице).

Типови вегетације какви су ливаде и пашњаци, осим што представљају станиште бројних биљних врста, пружају и услугу богате испаше за домаће и дивље животиње. Подручје Орјена је богато реликтним елементима флоре и око 2.000 врста гљива.

Најпознатије јестиве гљиве подручја Орјена су: вргањ, лисичарка, шампињони, сунчанице, буковача и друге. Досадашње искуство говори о свакогодишњем уроду наведених врста.

Бројне популације дивљачи (срне, дивље свиње, зечеви) у шумама представљале су, а и данас су значајан прехранбени извор за тадашње и садашње становништво. За биоразноврсност су значајна станишта медвједа, риса, тетријеба и вука.

У данашње вријеме коришћење овог ресурса је прешло у сферу организованог ловства и ловног туризма. Ловно-туристичке дјелатности на подручју Орјена представљају значајан потенцијал а и економски сегмент уз прелиминарне активности заштите, унапређивања и увећања бројности популација основних врста дивљачи.

Извор енергије – шуме представљају један од најважнијих природних ресурса Орјена и првенствено се користе као извор енергије за домаћинства. *Грађа* – осим коришћења за огрјев, шумски ресурси се, с обзиром на стање шума, у мањој мјери користе у грађевинској индустрији (као ситна техничка грађа).

Биодиверзитет значајно доприноси и квалитету и квантитету водених ресурса. Поједини екосистеми, попут мочварних станишта дуж обале Требишњице и Сушице, врше филтрацију и тако спречавају да различити облици загађења доспију у водене екосистеме.

Услуге регулисања и подршке

Оне обухватају широк спектар виталних функција екосистема које ријетко имају монетарну вриједност на комерцијалном тржишту (регулација климе, складиштење угљеника, контрола падавина на микролокацијама, пречишћавање воде, стабилизација клизишта, стварање плодног земљишта и сл.), посебно у условима ризика у контексту климатских промјена.

У заштићеном подручју Орјена функције шумских екосистема, карактера услуга-регулисања, односе се и на сљедеће:

а. **Заштита земљишта од ерозије** и заштита органске пољопривредне производње и производње у шумарству.

Живи свијет Орјена, посебно имајући у виду велики број ендемичних и реликтних таксона и заједница, затим заштићених и на друге начине значајних врста, представља уједно и јединствен и особен генофонд, што је такође једна од најзначајнијих услуга регулисања овог региона.

б. Заштита вода

Комплементарна с претходном услугом је улога шуме у регулацији умјереног отицања, увећаног дубинског и смањења површинског отицања уз битан ефекат утицаја на чистоћу и квалитет површинских вода.

в. Регулација климе и микроклиме

Шума је значајан фактор умањења климатских екстрема, а посебан значај има у утицају на умањење ефеката *GHG*. С обзиром на савремене пројекције климатских промјена, ово је све значајнија функција шума.

г. Противимисиона заштита

Шуме својим постојањем умањују негативне ефекте буке, посебно уз фреквентне саобраћајнице (Требиње–Никшић, Требиње–Херцег Нови), индустријска постројења, умањују и локализују имисиона зрачења од аерозагађења, апсорбују дио емисија тешких метала уз саобраћајнице и др.

д. Услуге културе

Шуме не доприносе (увијек) директном материјалном добитку (симболички), али доприносе ширим потребама и жељама друштва а тиме и вољи друштва да плати заштиту биодиверзитета. Ове услуге су генерална потреба људског бића и укључују

духовну вриједност, као што су: знање и образовање, љепота пејзажа, естетски контрасти, изглед предјела, видиковци који привлаче туристе, и сл.

ђ. Рекреативно коришћење и туризам

Ова врста коришћења експлицитно је установљена у заштићеном подручју. Интензитет рекреативног коришћења зависи од природне опремљености шуме за рекреацију и расположиве инфраструктурне опремљености.

3.3.4 Духовне вриједности шумских екосистема

Коришћење у научне сврхе – Шума биогеоценоза је скуп читавог низа природних елемената који је дефинишу и притом утичу једни на друге и на средину у којој се налазе. Због своје сложености и динамике у времену, представља изузетан изазов за истраживање најчешће мултидисциплинарног карактера. Ово у толико више што се ради о недовољно истраженом природном ресурсу у регионалном окружењу какав је простор Орјена.

Шуме високе заштитне вриједности – Спровођењем поступка сертификације и у подручју крша, заокружен је процес сертификације свих шума у својини Републике Српске према *FSC* стандарду. Према дефиницији, „*FSC* сертификација газдовања шумама значи да се шумом и шумским земљиштем газдује према строгим еколошким, социјалним и економским стандардима”.

У оквиру тог процеса, као једна од активности је и издвајање шума високих заштитних вриједности, гдје су готово све површине шумских култура и површина подесних за пошумљавање и газдовање сврстане у категорију *IVb*, односно површине важне за контролу ерозије.

Такође, у контексту стандарда констатоване су и површине које су станишта ријетких и угрожених врста биљака и животиња. Издвојени су и заштитни појаси у зони Требињског језера ширине 100 *m* и ријеке Требишњице 50 *m*. Такође, издвојени су и појаси ширине 60 *m* уз поток Тиса (одјел 14, 19, 20), Сушица (одјел 11, 15) и Добра вода (одјел 21) и заштићено извориште Чесма (одјел 19) и Бегова корита (одјел 99).

3.3.5 Приватне шуме

Парк природе „Орјен” обухвата и шуме у приватној својини на територији 6 катастарских општина: Жупа, Ластва, Коњско, Богојевић Село, Арсланагића Мост – дио (лијева обала Требишњице) и Граб – дио 6. Тим шумама се газдује плански на основу шумско-привредне основе за шуме у приватној својини Града Требиња (2018–2027), а стручно-техничке послове обавља Центар за газдовање кршом. Укупан број катастарских парцела обухваћен овим планом је 5.667, што упућује на уситњеност посједа и просјечна величина парцеле је 66 ари.

Табела 16. Газдинске класе у приватним шумама Орјена

ГК	Газдинска класа	Површина (ha)	%
1101	Високе шуме букве	174,63	4,7
1305	Високе шуме црног бора	69,92	1,9
1405	Високе шуме храста и осталих лишћара	8,28	0,2
1405	Високе шуме храста и бијелог и црног бора	9,21	0,2
4111	Изданачке шуме букве, храста и осталих лишћара	52,55	1,4
4211	Изданачке шуме храста и осталих лишћара	388,93	10,4
4411	Изданачке шуме осталих лишћара и храста	2.912,43	77,7
4412	Деградиране шуме осталих лишћара	40,55	1,1
5201	Голети подесне за пошумљавање	90,30	2,4
УКУПНО		3.746,80	100

У приватним шумама доминирају мјешовите изданачке састојине различитих храстова (цера, медунца, сладуна, китњака), грабића, црног јасена, црног граба, клена, јавора и других врста посебно жбунастих типичних за медитеранско подручје, при чему на нешто бољим стаништима доминирају храстови а на лошијим (екстремнијим и ксеротермнијим) остали лишћари. Учешће шума генеративног поријекла је скромно и износи 7,0%. Деградиране састојинске форме покривају 1,1% укупно обрасле површине. Просјечна дрвна залиха на нивоу Града Требиња износи $70 \text{ m}^3/\text{ha}$, а запремински прираст $1,91 \text{ m}^3/\text{ha}$, што указује на лоше стање и деградираност ових шума.

Планирани обим сјеча за Град Требиње у односу на укупну дрвну залиху износи 15,69%, а у односу на десетогодишњи запремински прираст то је 57,46% и може се сматрати умјереним интензитетом, локално условљено лошим затеченим стањем приватних шума. С обзиром на квалитет састојина у цјелини, квалитативни састав реализованог етата је претежно просторно (огрјевно) дрво.

3.3.6 Угроженост шума

Подручје крша спада у подручја с високим степеном угрожености од пожара.

Овом високом степену угрожености поред непажње становништва, излетника и путника у транзиту, као најчешћег узрока пожара, доприносе и високе температуре током лјетњег периода. Потребно је нагласити да је отвореност у Привредној јединици „Штировник–Бијела гора” изузетно ниска и износи $4,95 \text{ km}/1.000 \text{ ha}$, а да су високе шуме с природном обновом отворене са само $3,16 \text{ km}/1.000 \text{ ha}$, што је изузетно отежавајућа чињеница везана за спровођење свих видова заштите.

Угорженост шума као и потреба спровођења мјера заштите односи се на:

- угроженост шума од пожара,
- угроженост шума од штетног дјеловања човјека,
- угроженост шума од стоке и дивљачи,
- угроженост шума од биљних болести, инсеката и других штеточина,
- угроженост шума од елементарних непогода.

Поред шумских пожара, као главног фактора угрожавања, Управљач наводи и **Боровог четњака (*Thaumatococcus ptyocampa*)** као значајну биотичку штеточину у шумама црног бора. Ова врста се уочава на ширем подручју **Ластве**, а одскора и у **Ублини**.

3.3.7 Ловна фауна – ловство

Подручје Парка природе „Орјен” се налази о оквиру спортско-рекреационог ловишта „Леотар” које је установљено Одлуком Владе Републике Српске, број 04/1-012-2-2163/15 од 5. 10. 2015. године („Службени гласник Републике Српске”, број 89/15) и након спроведене конкурсне процедуре, Уговором број 12.06.1-332-360/16 од 28. 3. 2016. године, додијељено је на коришћење (газдовање) Ловачком удружењу „Леотар”, Требиње, на период од 10 година, рачунајући од дана закључења уговора.

Основне врсте дивљачи у овом ловишту су срнећа дивљач, зец, јаребица камењарка, дивља патка и дивља свиња. Осим наведених основних врста дивљачи, у ловишту су присутни и медвјед, вук, лисица, дивља мачка, шумска шљука, препелица и друге врсте дивљачи интересантне за ловно газдовање.

Повољни природни услови, као и значајан диверзитет ловне фауне на подручју Парка природе „Орјен” пружају одличне услове за развој ловног туризма (Студија за проглашење Парка природе „Орјен”, 2020).

3.3.8 Риболовна фауна

С обзиром на карстно подручје и оскудност водених токова, рибарство има просторно ужи значај. На сјеверном и сјеверозападном рубу обухвата Парка природе „Орјен” налазе се сливови Сушице и дио тока Требишњице с Требињским (Горичким) језером. Због свог карстног система, међу ихтиофауном се налазе и значајне стеноендемичне врсте попут гатачке гаовице (*Telestes metohiensis*).

Као значајне риболовне врсте у овом подручју наводе се: младица, стругач, бијели клен, поточна пастрмка, калифорнијска пастрмка и шаран. С обзиром на повезаност Билећког језера, његовим порибљавањем другим врстама, могуће их је пронаћи и у Требињском језеру. Неке од тих врста су: сом (*Silurus glanis*), деверика (*Abramis brama*), црвенперка (*Scardinius erythrophthalmus*), тостолобик (*Hypophthalmichthys molitrix*), сунчаница (*Lepomis gibbosus*) и патуљаста сомић (*Ictalurus nebulosus*).

Према Студији за проглашење Парка природе „Орјен”, на подручју Парка констатовано је 17 врста риба (Табела 3). Потребно је истаћи да је број врста које гравитирају на овом подручју сигурно већи, јер се у Билећком језеру и ријеци

Требишњици појављују и друге врсте риба, које се могу очекивати и у подручју Горичког језера.

4. ОЦЈЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ПРИРОДЕ

4.1 Биолошка разноврсност и геодиверзитет

Парк природе „Орјен” је због својих темељних вриједности и своје природне особености проглашен за заштићено подручје. Заштићено подручје представља хармоничан комплекс различитих типова предјела и притом очуваних мозаично распоређених шумских, ливадских, влажних и водених станишта. Ријетке очуване и веома старе састојине лишћарских и четинарских врста, посебно састојине мунике (чисте и мјешовите), представљају и даље важан дио генофонда дендрофлоре ендемског карактера Републике Српске и БиХ, те Балканског полуострва.

Од укупног броја биљака 248 таксона с подручја Парка природе „Орјен” налази се у Уредби о строго заштићеним и заштићеним дивљим врстама у Републици Српској, од чега су 53 таксона строго заштићена (С3), а 187 их је заштићено (З).

Затечена бројност популација кључних врста Парка природе (медвједа и сивог вука) указује на очуваност фауне заштићеног подручја.

Како би се очувала биолошка разноврсност подручја, неопходно је очувати и полуприродна, ливадска станишта. Таква станишта данас су озбиљно угрожена на подручју Парка, услед смањења броја становника и напуштања традиционалних пракси коришћења, а самим тим и велики број биљних и животињских врста које су везане за такав тип станишта. Тренутно стање у погледу ових станишта није задовољавајуће и представља велику пријетњу у погледу очувања биолошке разноврсности подручја. У односу на изворни састав орнитофауне дошло је до деградационих и проградационих промјена услед вишедеценијског утицаја човјека на овом подручју.

У Парку су присутни различити карстни облици, вртаче и шкрапе. Шкрапе су развијене на равним, мање или више нагнутим кречњачким блоковима, који су радом водене ерозије правилно или неправилно избраздани, понекад и више метара у дубину. Камене пустиње су, као и шкрапе, врло значајан геоморфолошки феномен на овој планини.

У читавом масиву Орјена развијен је подземни карстни рељеф, који је највећим дијелом представљен објектима јамског и понорског типа. Има и пећина, али су оне претежно мањих димензија. У Парку природе „Орјен” утврђено је и описано 47 спелеолошких објеката. Од тог броја, њих 13 има одлике пећина.

У оквиру активности Спелеолошког друштва „Зелена Брда“, у појединим дијеловима геонасљеђа јамског и понорског типа, у близини насеља, констатовано је присуство комуналног отпада различитог састава, као и значајна количина минско-експлозивних средстава. Наведено стање представља озбиљну пријетњу по безбједност

становништва, као и по специфичну хидрогеолошку функцију ових природних вриједности.

4.2 Стање вода

У Глобалним циљевима одрживог развоја (УН) **Циљ 6.** се односи на воде и гласи „Обезбиједити доступност и одрживо управљање водом“. Истраживања и анализе у претходном периоду у ширем окружењу Парка природе „Орјен“ указују на то да површинске воде припадају претежно првој класи воде. Површинска ријечна мрежа формирана је само на сјеверном и сјевероисточном дијелу Парка природе „Орјен“.

Истраживања квалитета воде ријеке Сушице у сезонском аспект показују да се ради о води доброг квалитета. Микробиолошка анализа воде Сушице је указала на изразито чисту воду која је здравствено безбједна.

Истраживања квалитета воде Горичког језера такође показују да се ради о води доброг квалитета, са становишта физичко-хемијских и микробиолошких параметара, при чему већина праћених параметара показује воде прве или друге класе квалитета.

С обзиром на специфичан карактер карстне издани битна је потенцијална активност на истраживању хидролошки активних подземних извора, посебно и у односу на утицај промјена климе.

На квалитет вода на подручју Парка знатно утичу отпадне воде које потичу из сеоских, туристичких комплекса и викенд насеља, чији се број повећао задњих 10 година, у сливу Требишњице и њеном приобаљу.

У циљу рационалнијег односа према заштити и коришћењу водног потенцијала Требињског језера нужна је израда Плана генералне регулације обале.

4.3 Стање ваздуха

Подручје Парка природе није изложено значајнијим загађивачима ваздуха попут индустријских објеката. Најзначајнији видови антропогеног загађења потичу од саобраћајне активности, како кроз Парк природе (регионални путеви), тако и у додирним зонама – интензивније на западној и сјеверној страни. У истом смислу је оптерећење буком зависно од фреквенције, посебно у љетњем периоду кад је притисак саобраћаја реалан на путевима ка и од мора (везе према Дубровнику, Херцег Новом и Никшићу). У ужој зони саобраћајница за очекивати је таложење и оптерећеност тешким металима. Извјесно загађење се може приписати домаћинствима и индивидуалним ложиштима, у селима која су обухваћена границама Парка.

На самом подручју Парка не постоје станице за праћење квалитета ваздуха. С обзиром на то да не постоје објекти и значајнији извори загађивања ваздуха у самом простору Парка природе „Орјен“, може се говорити о повољној ситуацији у погледу квалитета ваздуха. С друге стране треба нагласити да Сушицу и брдовито-планински преддио карактерише велики специјски диверзитет врста лишајева и маховина које су познате као индикатори квалитета ваздуха.

4.4 Стање земљишта

Земљишни потенцијал Парка природе „Орјен” је у мањој мјери изложен различитим угрожавајућим факторима који доводе до деградационих процеса и загађивања земљишта.

Врлетни дијелови Парка су у континуитету изложени водној ерозији која спира камен и земљиште у основицу стрмих страна. Напуштање имања у средишту Парка природе „Орјен” доводи до девастације пашњака, ливада и њива које су и у скорашњем периоду биле основ живљења у окриљу Орјена.

У непосредном окружењу путне мреже у појасу ширине од 100 до 200 *m* (зависно од орографије) за очекивати је увећану концентрацију тешких метала као емисије сагоријевањем нафтних деривата.

Током задњих година дошло је и до пренамјене земљишта (углавном пољопривредног) у грађевинско земљиште, засад у мањој мјери.

Шумски пожари оголијевају земљишни покривач и увећавају опасност од ефеката површинске водне ерозије.

У непосредном окружењу сеоских насеља (Граб) и викенд насеља присутно је несанитарно одлагање отпада, које не само да је извор загађивања земљишта и вода, већ представља и извор заразе.

5. ПРЕГЛЕД АКТИВНОСТИ И ПРОЦЕСА КОЈИ ПРЕДСТАВЉАЈУ ФАКТОР УГРОЖАВАЊА ЗАШТИЋЕНОГ ДОБРА

5.1 Климатске промјене и угроженост природних екосистема

Парк природе „Орјен” све је више изложен ризику од климатских промјена. Климатске промјене су један од кључних фокуса гдје је вршена процјена ризика и утицаја климатских промјена на најугроженије екосистеме, станишта, врсте, инфраструктуру, те одређивање локације гдје је присутна рањивост. Процјене ће пратити и адекватне мјере прилагођавања и могући начин рјешавања проблема.

Сажетак пројекција будуће климе у Парку природе „Орјен”

Према приказаним резултатима климатских пројекција добијених глобалним и регионалним климатским моделима, а на основу три различита сценарија будуће промјене климе, може се закључити да се у будућности може очекивати даљи пораст температуре на територији Парка природе „Орјен” и то у распону од 0,4 °C до 4,46 °C у зависности од климатског сценарија. Највећа промјена је за случај сценарија *RCP8.5*, док је најмања за случај сценарија *RCP2.6*. У случају сценарија *RCP2.6* може се очекивати да

у блиској будућности тренд пораста температуре постане близу нули, што би довело да неке врсте стабилизације у смислу даљих пораста температуре. Промјене температуре нешто су израженије за случај максималних дневних температура у односу на средње дневне и минималне температуре. Даљи пораст температуре ће довести до продужења вегетационог периода.

Промјена падавина је нешто сложенија и само у случају сценарија *RCP8.5* може се очекивати значајније смањење средњих годишњих вриједности, међутим сви анализирани сценарији показују да су веће шансе губитка љетњих падавина, када према сценарију *RCP8.5* ова негативна промјена може бити мања од -40,34%, што би сигурно представљало значајан притисак на живи свијет, али и поједине друштвено-економске секторе, као што су пољопривреда, шумарство и туризам у Парку природе „Орјен”.

Анализа климатских сценарија показује значајан пораст топлих екстрема, а смањење хладних екстрема, при чему су промјене опет највеће за сценарио *RCP8.5*, док у случају промјена индекса екстремних падавина резултати показују сличну позитивну промјену, у смислу повећања интензитета и учесталости ових екстрема, независно од сценарија и анализираних будућних периода.

Табела 17. у наставку текста сумира налазе климатских пројекција за ово подручје, а према три различита сценарија будуће промјене климе.

Параметар	<i>RCP2.6</i>	<i>RCP4.5</i>	<i>RCP8.5</i>
Температура ваздуха	Благи пораст до 1,01 °C за период 2081–2100. година	Пораст до 1,58 °C за период 2046–2065. година	Пораст до 4,46 °C за период 2081–2100. година
	Средње дневне до 1,38 °C за љето (ЈЈА)	Највећи пораст за љето (ЈЈА)	Највећи пораст за љето (ЈЈА)
	Максималне до +1,01 °C за прољеће (МАМ)	Пораст до 2,51 °C за љето (ЈЈА)	Пораст до 5,45 °C за љето (ЈЈА)
	Минималне до +0,87 °C за прољеће (МАМ)	Сличне промјене за све сезоне	Значајан пораст за све сезоне
Дужина вегетационог периода	Продужење за 2,3 до 20,5 дана	Продужење до 30,4 дана за период 2046– 2065. година	Продужење до 45,4 дана за период 2081– 2100. година
Падавине	Промјена од -2,5% до +5,4%	Смањење до -4,8%	Смањење до -12,8%
Узастопни суви дани (CDD)	Промјена од -1,4% до +11,3%	Промјена од +11,8 до +21 дан	Повећање у интервалу +12,3 до +36,9 дана
Мразни дани (FD $t_{min}<0^{\circ}\text{C}$)	Смањење до -13,4 дана	Смањење до -21,4 дана	Смањење до -42,7 дана
Ледени дани (ID $t_{max}<0^{\circ}\text{C}$)	Смањење до -2,3 дана	Смањење до -3,0 дана	Смањење до -4,5 дана
Број дана с падавинама >20 mm	Промјена од -3,8% до +7,5%	Промјена од +2,0% до -4,9%	Промјена од +4,3% до -14,2%

Максималне дневне падавине	Промјена од +2,1% до +10,0%	Промјена од -5,0% до +6,1%	Промјена од -3,2% до +14,7%
Љетњи дани (SU25)	Промјена од +10,5% до +19,7%	Промјена од +10,6% до +30,1%	Промјена од +13,0% до +61,0%
Тропски дани (SU30)	Промјена од +3,2% до +12,4%	Промјена од +4,2% до +25,1%	Промјена од +6,5% до +61,6%

5.1.1 Климатске промјене и вегетација

Иако на подручју Парка природе „Орјен”, па ни цијеле Републике Српске, није било много студија мониторинга реакције вегетационог покривача на промјене климатских услова, на основу бројних глобалних, европских и регионалних истраживања јасно је да су савремене климатске промјене снажно утицале и утичу на промјене у биљном свијету (Попов, 2023).

Бројни докази сугеришу да су климатске промјене, заједно с промјенама у коришћењу земљишта, загађењем, растућом концентрацијом CO_2 у атмосфери и ширењем инвазивних врста, већ утицале на организме, популације, заједнице и екосистеме у медитеранском региону (којем припада и подручје Парка природе „Орјен”).

Промјене у атмосферској концентрацији CO_2 и температури директно утичу на физиолошке и развојне процесе биљака. Знатно повећање концентрације CO_2 у атмосфери, у комбинацији с климатским промјенама (првенствено глобалним загријавањем), имало је снажан утицај на физиологију врста – генерално, повећана је стопа фотосинтезе, смањена проводљивост и транспирација стома, побољшана ефикасност употребе воде, убрзана динамика раста, повећана биомаса вегетације и органска материја у земљишту, те бруто примарна продуктивност шума повећава се с порастом температуре и концентрације CO_2 , али само на стаништима с довољном доступношћу воде.

Међутим, у областима гдје се јављају интензивне и продужене епизоде суше, озбиљна фотоинхибиција и метаболичко ограничење фотосинтезе могу спријечити медитеранске склерофилне врсте да искористе повећану концентрацију CO_2 у атмосфери и могу успорити опоравак биљака након завршетка периода суше. На то су најосјетљивије управо врсте дрвећа које се у медитеранском подручју налазе на најјужнијој граници распрострањења.

Као посљедица пораста температуре, мијења се вријеме одвијања прољећних и јесењих фенофаза, што посљедично доводи до промјена у дужини трајања вегетационог периода. Захваљујући све ранијем почетку прољећних фенофаза и генералном одлагању фенофаза у јесен, вегетациони период многих биљака се продужава, нарочито гдје развој током љетње сезоне није ограничен екстремно високим температурама ваздуха или недостатком падавина (сушом).

Распрострањење (ареал) многих биљака тренутно се мијења по географској ширини и/или надморској висини као реакција на помјерање климатских услова. Помјерање границе дрвећа навише према планинским врховима (посматрано по надморској висини) и ка половима (посматрано по географској ширини) представља добро утврђен образац промјена у распрострањењу биљних врста.

Ако се јужна граница ареала биљних врста умјерене зоне на сјеверној хемисфери повлачи брже него што врста проширује свој ареал према сјеверу, долази до смањивања њеног ареала, а врста у појединим подручјима може на крају и локално изумријети.

Планине у региону Медитерана често насељавају популације врста на ивици њихових ареала за које се очекује да ће на климатске промјене реаговати другачије од основних популација у средишњим дијеловима ареала. У таквим еколошким условима на ивици ареала клима се сматра мање повољном од услова у језгру врсте. Дакле, с једне стране, сматра се да су ове популације развиле локалне адаптације да би опстале и постале толерантније на климатске промјене, с друге стране, ове популације вјероватно ће се суочити с већим изазовом климатских промјена него популације у језгру ареала врсте.

Breshears et al. (2008) утврдили су најмање три различита типа промјене распрострањења врста с порастом надморске висине: (1) помјерање читавог ареала навише (паралелно помјерање и централног дијела ареала гдје је врста најзаступљенија и крајњих граница ареала врсте), (2) помјерање централног тежишта распрострањења врсте ка вишим надморским висинама (помјерање оптималне надморске висине врсте навише), док апсолутне границе постојећег ареала остају непромијењене и (3) промјена ареала услед веома распрострањеног морталитета у оквиру постојећег ареала врсте.

Ситуација с помјерањем ареала у условима климатских промјена додатно се компликује у случају пограничних простора (какав је случај с Парком природе „Орјен“). За неке врсте мигрирање ће захтијевати прелазак међународних граница, јер погодни климатски услови леже изван земље њиховог поријекла. Таква врста прекограничне миграције представља додатне изазове за организме због разлика у начину и интензиту коришћења земљишта, приоритетима очувања (конзервације) и законима и политикама међу различитим земљама. Сходно томе, **прекогранично помјерање ареала** представљаће јединствен изазов за очување биодиверзитета за чије ће успјешно савладавање бити неопходна међународна сарадња (на примјер, с Агенцијом за развој и заштиту Орјена која управља Парком природе „Орјен“ у Црној Гори и другим институцијама Црне Горе надлежним за заштиту природе и одрживи развој).

Пројекције показују да ће до краја 21. вијека доћи до знатних промјена у саставу врста у шумама у Европи – богатство врста углавном ће се смањити у медитеранском подручју. У региону Медитерана предвиђа се да ће утицаји климатских промјена бити посебно озбиљни у састојинама у којима доминирају умјерене мезофилне и бореалне врсте дрвећа на медитеранским полуострвима, а које су распрострањене у близини границе ареала условљене сушом.

Орјен се налази на крајњем југу Републике Српске (Босне и Херцеговине), у залеђини Јадранског мора. Основу Парка чини планински масив Орјена с карстном

заравни Бијела гора (област спољашњих Динарида). Подручје Парка природе „Орјен” простире се у знатном висинском распону (од 290 *m* до 1.865 *m* надморске висине), па је вегетација истраживаног подручја врло разноврсна и типична за оромедитеранске Динариде, с климатогеном шумом медунца и бјелограбића у брдском појасу, шумом букве у монтаном и мунике у субалпијском појасу (Студија за проглашење Парка природе „Орјен”, 2020). Од шумске вегетације најрепрезентативнија станишта представљају: илирске букове шуме (мезотермне шуме букве, мезофилне букове шуме, шуме букве и јеле, субалпинске букове шуме), субмедитеранске шуме црног бора и субалпинске оромедитеранске шуме ендемичних балканских борова (ендемо-реликтне шуме мунике), а од нешумске вегетације: кречњачке стијене с хазмофитском вегетацијом, источномедитерански сипари, алпијски и субалпијски травњаци на кречњаку, источносубмедитерански суви травњаци и др.

Шуме ће претрпити велике промјене изазване климатским промјенама, а негативни ефекти углавном се везују за све учесталије и интензивније екстремне догађаје попут топлих таласа, суша и пожара, који у комбинацији с појавом и ширењем патогена узрокују већу рањивост стабала дрвећа, а тиме и повећан морталитет. Медитерански регион је посебно осјетљив на морталитет дрвећа због повећане учесталости и интензитета суша и с њом повезаних поремећаја (на примјер, топли таласи и пожари).

Појачани тренд загријавања и смањење количине падавина посљедњих деценија у региону Медитерана чине га једним од жаришта климатских промјена. Претпоставља се да ће херцеговачки крш из суптропског појаса у наредних 20–30 година еволуирати у тропску зону Медитерана чиме ће се опасност од појаве шумских пожара интензивирати.

Истраживања су показала да је и на простору Источне Херцеговине, којем припада и подручје Парка природе „Орјен”, присутна тенденција загријавања климатског система. Једна од посљедица повећања температуре и смањења падавина (а повећања учесталости појаве суше) јесте повећана активност пожара широм Медитерана због наведених климатских промјена. Екстремни временски услови који погодују појави пожара постали су све присутнији и у источном дијелу Балканског полуострва.

Очекује се да ће још топлији и сушнији услови пројектовани у медитеранском региону до краја вијека снажно утицати и на режиме шумских пожара. Опасност од шумских пожара и опожарена површина требало би да се повећају током 21. вијека због загријавања климатског система, а доћи ће и до ширења подручја подложних пожарима на сјевер и на медитеранске планине. Пројекције показују да би се учесталост пожара могла повећати за 14% до краја вијека (2071–2100) према сценарију *RCP4.5*, односно за чак 30% према сценарију *RCP8.5*.

Тренд загријавања и смањења количине падавина, у и до сада већ топлој и сувој клими, уз све чешћу појаву екстремних догађаја попут суша, топлих таласа и пожара, знатно се одражава на све типове вегетације у Парку природе „Орјен”.

Анализа утицаја климатских промјена на ареал шума букве и јеле у Босни и Херцеговини показује да ће се површина њиховог ареала битно смањити. Јела

доживљава изразито смањење раста у регионима склоним суши који се налазе у близини најјужнијих биогеографских граница врсте.

Већ је примијењено да је дуготрајни стрес узрокован сушом смањио продуктивност букових шума у централном дијелу Апенинског полуострва, а слични трендови идентификовани су и у другим медитеранским планинама.

Шуме црног бора такође су у великој мјери погођене климатским промјенама. Састојине црног бора обично се јављају на стрмим, кршевитим стаништима или на неприступачним терасама у шумама у којима иначе доминирају типичне мјешовите планинске врсте, углавном буква и јела.

Црни бор у области Динарида осјетљив је на стрес узрокован сушом, високе температуре ваздуха, интензивне љетње суше и природне пожаре.

Дебљински прираст мунике такође је ограничен доступном влагом. Високе љетње температуре негативно утичу на годове дрвећа, док благе зиме имају позитиван ефекат. Дакле, формирање година дрвећа мунике не зависи од једног доминантног фактора већ комбинације различитих климатских услова као што су: смањене љетњих падавина, пораст температуре и осјетљивости на сушу (негативни ефекти); с друге стране, топлије зиме доприносе формирању ширих година.

Планине у региону Медитерана одликују се великим биодиверзитетом и високим удјелом ендемских биљака, које су посебно осјетљиве на климатске промјене. Већина модела распрострањења врста предвиђа драстичне промјене у саставу њихових заједница, а високопланинске биљке претрпиће и озбиљно смањивање ареала.

Пукотине карбонатних стијена с хазмофитском вегетацијом (пукотине хладних субалпијских стијена и у нешто мањој мјери пукотине топлих стијена брдског и горског појаса) на Орјену изузетно су важно станиште бројних ендемичних, ријетких и реликтних хазмофита (Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа, 2020). Од укупног броја, ендемично и субендемично за Балканско полуострво је 156 таксона, док се у Уредби о црвеној листи заштићених врста Републике Српске налази чак 248 таксона (Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа, 2020). У *Другом националном извјештају Босне и Херцеговине у складу с Оквирном конвенцијом Уједињених нација* наводи се да ће област Динарида (као веома важан и богат центар ендемских врста на Балкану) бити под посебном пријетњом у условима савремених климатских промјена. Нарочито угрожени биће ендеми, те терцијарни и глацијални реликти, поготово они који су се задржали у рефугијумима због слабе могућности миграције с обзиром на малу област распрострањења.

Промјена станишних граница у односу на условљену појавност и присуство гљива у различитим шумским екосистемима може довести и до промјене њиховог природног распрострањења. Очекивана увећана учесталост шумских пожара, усљед промјене климатских индекса, такође ће негативно утицати на бројност и присуство гљива.

5.1.2 Климатске промјене и фауна

Климатске промјене, које су све уочљивије посљедњих година, могу различито негативно утицати на поједине врсте организама. У интеракцији с неклиматским факторима, посебно промјенама у стаништима узрокованим људским дјеловањем, промјене климе представљају главну силу која покреће опадање и изумирање врста у данашње вријеме.

Климатске промјене негативно утичу на медвједе на неколико начина: повећане температуре изазивају сушне периоде, а тиме и смањење доступности природне хране; све чешћи пожари смањују квалитет и величину станишта; повишене температуре смањују вријеме хибернације. Наведени процеси условљавају да медвједи промијене станиште или да се адаптирају па да храну траже на другим мјестима, а то су домаће животиње, пољопривредне културе и пчелињаци. Јасно је да човјек санкционише такво понашање медвједа, а то опет повећава негативне околности на врсту.

Вукови својом предацијом и конкуренцијом за храном ограничавају и регулишу бројност многих врста. Смањена бројност вукова у станишту довела је до бројнијег настањивања шакала (*Canis aureus*). Томе је још допринијело илегално и неадекватно одлагање отпада у подручју. Како је вук кључна врста у станишту, његовим нестанком мезопредатор (шакал) заузима његово мјесто, што ће довести до значајних поремећаја у екосистему. О повећаној бројности шакала у подручју сагласни су сви испитаници.

Мало је вјероватно да ће климатске промјене имати директан негативан утицај на врсту, али и индиректан утицај (утицај на станиште и на његов плијен) ће имати негативне ефекте. Ови негативни утицаји се могу испољити кроз рано сазријевање зеленог биља на надморским висинама чак и до 2.000 *m*, а хербивори својим репродуктивним циклусима не могу пратити ове појаве (због тога би могли напуштати станишта у потрази за вишим надморским висинама гдје се не осјете утицаји промјене климе). Егзистенција вука зависи од квалитета станишта и доступности плијена. У одговарајућим стаништима, као што су дивљи шумовити брдско-планински предјели Босне и Херцеговине, гдје има довољно мјеста за скривање, мира и довољно природног плијена, врста може до одређених граница амортизовати антропогени утицај.

Динарска волухарица. С обзиром на екологију и биологију, јасно је да климатске промјене могу имати негативан утицај на ову врсту. Овдје се најприје истичу сушни периоди без падавина, који могу утицати на раст и принос биљака којима се волухарица храни. Такође, негативан утицај може бити и у зимском периоду, кад су зиме без или с веома мало снијега, што је кључан фактор у преживљавању јединки. Снијег штити јединке од угинућа током хладних вјетрова и ниских температура. Да би врста избјегла негативне посљедице климатских промјена, она се једино може помјерати (дисперзија) ка вишим надморским висинама. С обзиром на то да је максимална надморска висина у Парку природе „Орјен” до 1.893 *m*, поремећени климатски фактори могу довести до локалног нестанка врсте.

Мосорски гуштер. Пријетње по опстанак врсте су уништавање станишта (сјече и пожари), а забиљежено је и да се врстом трговало као кућним љубимцем.

Нема података о потенцијалним негативним утицајима климатских промјена на врсту, али је познато да је температура, посебно, кључна варијабла за гмизавце. Чини се

да раст температуре погодује гмизавцима, али негативан утицај би могао бити надокнађен предвиђеним смањењем влажности. Како врста преферира влажна станишта, јасно је да ће смањен ниво годишњих падавина имати утицаја. С обзиром на екологију и биологију врсте, те да је масив Орјена релативно безводан (иако прима просјечно 4.762 *mm* падавина годишње и спада у најкишовитије области у Европи), постоји могућност негативног утицаја климатских промјена на врсту.

Препоручује се мониторинг врсте, те очување станишта (посебно отворених листопадних шума). Једна од мјера ублажавања климатских промјена јесте прављење вјештачки водених каптација (басена) у шумским стаништима, које би у сушним периодима обезбјеђивале влажност простора.

Сури орао. Студије које су рађене у Сјеверној Америци показале су да сури орлови имају механизам адаптације и показују одређену отпорност на климатске промјене. Наиме, сури орлови који мигрирају преко сјеверозападне Сјеверне Америке прилагођавају се промјенама у времену и трајању арктичких зима, стижући на мјеста за размножавања раније сваког прољећа, вјероватно како би продужили своје фазе размножавања и узгоја птића. С обзиром на то да су сури орлови гњездарице у Босни и Херцеговини, повећања у температури ваздуха могла би натјерати врсту на помјерање према хладнијим (сјеверним) крајевима Европе.

Грлица. С обзиром на то да климатске промјене имају неког утицаја на већину врста птица, очекивати је да ће иста судбина затећи и грлице. Иако нема доступне литературе о овој проблематици, може се очекивати да ће температурне промјене имати негативну улогу у миграцији птица (помјерање миграторних циклуса), као и на јаја (промјене влажности ваздуха могу утицати на љуску јајета) и младе (повећан степен угинућа).

У условима савремених климатских промјена потребно је преиспитивати и адекватност и ефикасност постојећих мрежа заштићених подручја да очувају и заштите биодиверзитет. Истраживања су показала да ће се око половине заштићених подручја у умјереним и сјеверним биомима високих географских ширина до краја 21. вијека суочити с новим климатским условима, што ће имати за посљедицу формирање нових станишта и нестајање постојећих. Стварањем нових станишта у заштићеним подручјима, инвазивне врсте могу мигрирати у заштићена подручја, а губитком својих постојећих станишта, врсте које су их до сада насељавале вјероватно ће мигрирати из заштићених подручја у незаштићено окружење. У оба случаја, заједнице унутар заштићених подручја биће модификоване с непознатим посљедицама на функционисање екосистема. Показало се да заштићена подручја олакшавају ширење распрострањења врста, посебно када се њима ефикасно управља, али и да ублажавају повлачење ареала врста на „задњим” ивицама. Такође, у стању су да заштите угрожене врсте, које су ионако под несразмјерно великим штетним утицајима климатских промјена.

Како многи радови управо указују да наведене промјене негативно утичу на већину дивљих животиња, веома је важно вршити континуирано праћење климатских промјена и фаунистичког одговора на дате промјене.

5.2 Климатске промјене и туризам

Климатске промјене, изазване екстремним временским условима, најчешће екстремно високим температурама, великом количином падавина у облику кише а све мањом у облику снијега, орканским вјетровима и сл. имају негативан уитцај на развој туризма, нарочито зимског.

Бројне студије показале су да је поузданост снијега у туристичким дестинацијама директно пропорционална порасту надморске висине. То ће довести до смањивања броја туристичких мјеста с поузданим сњежним падавинама. До 2030/2050. године зимске туристичке дестинације, лоциране испод 1.500 *m.n.v.*, неће се моћи поуздати у сњежне падавине. Та граница, до краја овог вијека, могла би се попети на 1.800 *m.n.v.* Слиједи веома децидан закључак да у ПП „Орјен” нису могући, нити постоје било какви видови туризма базирани на снијегу односно сњежним падавинама. Информације ради, у периоду 1986. до 1992. године био је у функцији новоизграђени ски-центар на Ублима, који је за вријеме оружаног сукоба у БиХ, и након њега, у потпуности девастиран. Потпуно је беспредметно говорити о било каквим реалним претпоставкама за обнављањем тог центра.

Посљедице рапидног раста температуре ваздуха на туризам у региону Медитерана, што се односи и на заштићено подручје Парка природе „Орјен”, биће манифестоване повећањем броја топлотних таласа. Из тих разлога очекује се преусмјерење знатног броја туриста, нарочито средње и старије доби, у туристичке дестинације с нижим температурама у којима су могући различити видови туризма у еколошки здравој и прихватљивој животној средини. Зато, туризам у заштићеном подручју Парка природе „Орјен”, уколико говоримо о природним ресурсима као фактору развоја, мора се заснивати на валоризацији компаративних предности у односу на околна подручја, што у први план ставља орографске, биогеографске, еоклиматске, хидролошке и у цјелини пејзажне туристичке вриједности.

5.3 Социо-економски губици изазвани климатским промјенама на подручју Парка природе „Орјен”

Извјесни су негативни ефекти климатских промјена, као посљедица повећања интензитета и учесталости атмосферских појава на подручју Парка природе „Орјен”, нпр. суша, олујне непогоде и екстремно високе вриједности температуре.

Учестала појава пожара је извјесна у односу на сценарије промјена климатских индекса што свакако има и за посљедицу социо-економске губитке. Појава одрона и клизишта те ерозије земљишта је за очекивати на локалитетима на подручју Парка природе гдје долази до клизања земље због великог нагиба терена. Одрони и клизишта могу значајно утицати на постојећу инфраструктуру на приступним путевима и њиховим садржајима. То упућује на потребу редовног одржавања, реконструкције и

модернизације постојећих и нових приступних праваца, што захтијева одређена намјенска средства (нпр. одржавање локалног путног правца Ластва–Бегова корита; Богојевић Село–Убли–Добри до).

Кључни проблем је прилагођавање шумских екосистема на климатске промјене које се одвијају великом брзином. Предузимање одговарајућих мјера – природи блиског газдовања *NbS* (Резолуција 069 077, *IUCN* 2016) – у управљању шумама може у извјесној мјери да смањи еколошке и друштвено-економске посљедице могућег пропадања шума под утицајем климатских промјена. Порука је – **потребно је мијењати навике у реализацији оперативних планова.**

Климатске промјене утичу на дјелатност управе Парка природе „Орјен” у смислу потребе увођења мјера за праћење стања (перманентан мониторинг индикатора климатских индекса и промјена екосистема, динамизам оперативних циљева екосистема) на подручју Парка природе „Орјен” у циљу заштите и благовремене реакције и прилагођавања на исте.

5.4 Урбанизација подручја

Током посљедњих година постоји тенденција умјереног ширења насеља и урбанизације услед изградње викенд објеката у простору заштићеног подручја. То је посебно присутно у већим насељеним мјестима, како у Парку природе тако и у рубној зони (Жупа, Ластва, Аранђелово, Ораховац, Коњско, Богојевић Село, Убли, Граб). Проблем је непостојање Просторног плана за заштићено подручје, односно планова генералне регулације простора. Наведени објекти на више начина угрожавају живи свијет и подручје Парка природе: природно станиште више врста је угрожено, посебно шумским пожаром, угрожава се фауна, нагомилава се комунални чврсти отпад, отпадне комуналне воде, нарушене су амбијенталне функције подручја, као и туристичко-рекреативне функције.

5.5 Недостатак комуналне инфраструктуре

У већем дијелу Парка организовано је одношење комуналног отпада из контејнера постављених на јавним површинама. Међутим, не постоји системско одношење отпада из индивидуалних посједа и домаћинстава, што за посљедицу има неадекватно одлагање чврстог отпада (уз путне правце, на ивици индивидуалних посједа, у шумским екосистемима) и формирање сметлишта на подручју Парка. Проблем је сложенији ако се има у виду израженост овог проблема уз туристичке маршруте у Парку природе (у зони II и III режима заштите).

На једном дијелу активног простора Парка присутна је деградација услед одлагања дијела сировинског материјала уз и поред путне мреже при експлоатацији сировине (рубни локалитет Дубраве и аеродром у прилазу селу Граб).

Спорадично је присутно и механичко загађење ријечних токова и приобаља. Величина проблема је још неоспорнија ако се има у виду законска забрана било ког вида деградације и угрожавања простора Парка природе (Закон о заштити природе Републике Српске, „Службени гласник Републике Српске”, број 20/14 и Одлука о проглашењу Парка природе „Орјен”, „Службени гласник Републике Српске”, број 96/20).

5.6 Неријешен систем отпадних вода

На подручју Парка природе не постоји изграђена канализациона мрежа и системски ријешено питање одвода отпадних вода у зонама II и III режима заштите (простор I режима заштите је посебношћу простора природно заштићен од негативних ефеката истакнутих у наслову).

Индивидуални објекти немају изграђене системе за пречишћавање вода, већ се оне директно одводе у септичке јаме које су углавном пропусне или директно у мање водотоке без икаквог претходног пречишћавања, што за посљедицу има загађење површинских и подземних вода подручја. Према подацима Завода за статистику Републике Српске и прегледом података за мрежу Јавног водовода и канализације, на подручју општине Требиње годишње се укупно испусти $1.126.000 \text{ m}^3$ отпадне воде.⁸

5.7 Демографско пражњење подручја

Демографски ресурси представљају једну од слабости ове регије, прије свега у квантитативном смислу, али и у погледу негативних трендова (старосна и квалификациона структура).

С обзиром на то да подручје ПП укључује насељена мјеста, можемо констатовати да је стопа насељености око 6 становника/ km^2 . Највећи број домаћинстава забиљежен је у селу Ластва (365), а у осталим сеоским насељима у границама Парка природе „Орјен” не прелази 105.

Одлазак становништва из руралних подручја у градове је тренд који постоји у цијелој земљи, па и на овом простору, а присутан је и негативан миграциони салдо на територији града Требиња. Овај процес представља један од значајнијих проблема и на подручју Парка природе са социо-економског аспекта, а директно је повезан с гашењем неких традиционалних облика живљења. Проблем депопулације простора је нераскидиво повезан с очувањем неких од приоритетних типова станишта који захтијевају управљање (кошење ливада) и с очувањем цјелокупне биолошке разноврсности на подручју Орјена (заштита од пожара и др.).

5.8 Напуштање традиционалних дјелатности

Депопулација подручја довела је и до напуштања традиционалног начина живљења, бављења сточарством и традиционалном пољопривредом, запостављања реализације еколошких услуга снабдијевања (остваривање додате вриједности у односу

⁸ Извор: Републички завод за статистику, Градови и општине Републике Српске, 2022, стр. 144.

на рурални развој и туризам), напуштања обављања неких дјелатности (градитељство) и испаше, што имплицира губитак станишта и смањење биолошке разноврсности.

5.9 Развој неадекватних облика туризма

На подручју Парка природе „Орјен” чест је притисак за одржавање одређених неконтролисаних спонтаних манифестација, које представљају неадекватан облик туризма за заштићено подручје и представљају нарушавајући фактор. Непостојање увида у притисак посјетилаца, њихов интерес и с тим у вези контролисано коришћење може имати негативне посљедице по одрживост основних вриједности Парка природе „Орјен”.

Природни процес у екосистемима (посебно у зони режима I степена заштите, већим дијелом у зони режима II степена) који су били основни мотив за проглашење Парка природе мора бити заштићен од негативног утицаја радозналих посјетилаца (неконтролисаног коришћења).

У заштићеним подручјима, због режима заштите, знатно је редукован обим туристичког производа и његов садржај, зато заштићена подручја бивају мање атрактивна и практично искључена из масовног туризма, што угрожава одрживост туризма, али и социјалних заједница у заштићеним подручјима. Потенцијал у смислу рекреативног коришћења директно зависи од природне опремљености Парка природе за рекреацију и еколошког капацитета у односу на одрживост природних вриједности.

5.10 Шумски пожари

Неодговоран однос човјека према шуми и изостанак основних мјера заштите довели су до озбиљне дестабилизације шумских екосистема. Шума је у цјелини постала осјетљива на **штетно дјеловање бројних фактора абиотичке и биотичке природе**. Од абиотичких фактора данас се посебан значај приписује климатским промјенама, аеро-загађивачима и **шумским пожарима**.

Шумски пожари су препознати као један од најприсутнијих фактора ризика, посебно у условима све израженијих климатских промјена (види наслове 3.1.5 и 4.1). Све су учесталије појаве шумских пожара који, нарочито у сјевернијем дијелу Парка природе, често попримају велике размјере и осим шума угрожавају и остале природне екосистеме, насељена мјеста и људске животе те изазивају оправдану забринутост друштва. Шумски пожари могу бити узроковани природним факторима и то је дио динамике екосистема.

Међутим, због негативног утицаја човјека, нарочито током дугих сушних периода, јавља се повећана фреквенција појаве пожара, чиме се наноси непроцјењива штета шумским ресурсима. Такође, континуирано запостављање радова на њези и заштити шума озбиљно угрожава отпорност шума на пожаре и повећава штету.

У току 2022. године на подручју Парка забиљежена су четири већа пожара, у којима је опожарено 2.766 хектара уз непосредну угроженост и људских живота.

Процјена степена угрожености шума и шумског земљишта на подручју Парка природе „Орјен” извршена је на основу сљедећих критеријума: вегетације; антропогеног фактора; климе; станишта (матични супстрат и врста земљишта); орографије; шумског реда и уређености састојина. Цјелокупно подручје Парка сврстали смо у двије категорије: I – врло велика угроженост, која је просторно доминантна и II – велика угроженост.

На територији обухвата Просторног плана Требиња, 10.500 хектара шума и шумских површина спада у степен угрожености I и II, док је скоро 30.000 хектара шума и шумских површина класификовано у степен III (умјерено угрожено од пожара).

Првим (I) степеном угрожености на подручју Парка природе „Орјен” обухваћене су: муника, црни бор, културе црног и бијелог бора, јавора, јасена, високе и изданачке шуме храста и граба, цера и голети.

Другим (II) степеном угрожености Парка природе „Орјен” обухваћене су високе шуме букве, високе мјешовите шуме букве и јеле, високе деградиране шуме букве и храста.

Шумски пожар узрокује:

- умањење и промјену биоразноврсности,
- уништавање дрвне запремине,
- губљење заштитне улоге шуме, првенствено заштите земљишта од ерозије, ремети се регулисање хидролошког система (тренутно се све еколошке услуге свODE на минимум),
- измјену пејзажа,
- велике трошкове гашења пожара и биолошке инвестиције за нова пошумљавања.

План заштите шума од пожара и у националном парку регулисан је Правилником о садржају и поступку израде плана заштите шума од пожара („Службени гласник Републике Српске”, број 107/09). Заштита шума од пожара је обавезна на цијелом простору Парка природе „Орјен” и Акциони план за заштиту од пожара ће бити израђен кроз регионални SPA пројекат који је у току.

5.11 Миниране површине

Постојање минираних површина угрожава безбједност посјетилаца Парка и захтијева посебне мјере опреза при организованом посјеђивању Парка, специфичне у односу на законом прописана ограничења и забране по појединим зонама заштите.

На територији обухвата Просторног плана Требиња, минска поља и мински сумњива подручја лоцирана су углавном у близини Парка природе „Орјен”, односно уз ентитетску границу, и то у насељеним мјестима: Орашје Попово, Котези, Прхиње, Грмљани, Седлари, Пољице Попово, Рапти Бобани, Диклићи, Лушница, Гојшина, Јасеница Луг, Крајковићи, Хум, Церовац, Кликовићи, Гола Главица, Орашје Површ, Мрњићи, Баонине, Љекова, Пољице Чичево, Крмени До, Увјећа, Куња Главица, Ограде и Граб. У складу с процесом деминирања утврђене су и категорије приоритета деминирања.

У прву категорију приоритета деминирања спадају подручја с препознатљивим мотивима за кретање становништва и повремених корисника као и локалитети од стратешког значаја. Површина територије која улази у прву категорију приоритета деминирања износи 45 хектара.

Друга категорија приоритета деминирања односи се на локалитете који су у повременој употреби или су у контакт зони с локацијама из прве категорије приоритета. Укупна површина територије која се налази у другој категорији износи око 140 хектара.

Трећа категорија приоритета деминирања подразумева сумњиве површине без познате минске опасности најнижег могућег нивоа ризика и утицаја. Површина која је класификована у трећу категорију приоритета износи око 700 хектара. У циљу заштите од неексплодираних убојних средстава и мина, неопходно је у сарадњи с ВНМАС превести све сумњиве минске површине у мински неконтаминиране површине.

5.12 Узурпације и неријешени имовинско-правни односи

У оквиру укупне површине државног посједа у Парку регистровано је 41,9 *ha* узурпација и парцела за које нису ријешени имовинско-правни односи.

Идентичан проблем је везан за просторно недефинисане (обиљежене) границе између посједа (државног и приватног власништва).

Рационално газдовање укупним простором у први план истиче и рјешавање ових проблема у односу на позитивне законске прописе.

5.13 Ерозија и клизишта

У периодима великих падавина, на већим (екстремним) нагибима, имајући у виду претпоставке о динамици великих вода, у различитим сценаријима климатских промјена (Трбић, Г., 2023), могу се очекивати појаве ерозионих процеса (површинска ерозија и клизишта). Најзначајнији токови који се улијевају у акумулацију – Требињско језеро у оквирима граница Парка природе је Сушица са својим прикупиштем. Наведена притока и повремени токови имају све одлике бујичног режима, то су токови с доста бујичног наноса који настаје у процесу распадања стијена (точила, сипари и плазеви), те кроз процесе спирања и подривања.

У исто вријеме, отварање шумског склопа на нагибима и одсуство шумског покривача на израженијим нагибима усљед дјеловања површинских вода, пожара, доводе до спирања и одношења земљишта, у пракси именованог као ерозија тла, појаве клизишта и дестабилизације шумских екосистема.

Један дио површине на већим нагибима и огољен угрожен је лавинама (каменим рижама).

Ерозиони процеси могу бити испровоцирани и на просјеченим профилима путне мреже, ако се није водило рачуна о превентивној заштити усјека.

5.14 Бесправна сјеча

Иако је шумокрађа или бесправна сјеча у посљедње вријеме била изражен проблем у реалном одрживом управљању шумама у шумским подручјима балканских држава, у Парку природе је сведена на минимум ($2\text{--}3\text{ m}^3$), најчешће поред путева.

Према интерној евиденцији Јавног предузећа шумарства „Шуме Републике Српске”, Центра за газдовање кршем, Требиње, што се тиче шумокрађе у посљедњих неколико година она је релативно слабо изражена и више у функцији преживљавања, осим 2019 и 2020 (2019 – 25 m^3 а 2020 – 40 m^3).

Разлог „упада” сјечом у државни посјед је често нерашчишћено стање граница између приватног и државног посједа.

Наведене вриједности јасно упућују на закључак да се овај негативни процес у доброј мјери држи под контролом и значајније не угрожава остваривање принципа одрживости у газдовању шумама као доминантном ресурсу у Парку природе, сем у случају кад су предмет крађе врсте дрвећа са списка реликтних, ендемичних, ријетких и угрожених.

5.15 Криволов у Парку природе „Орјен”

У Парка природе „Орјен” је присутан криволов, како на ловне врсте, тако и на риболовну фауну, што представља велику пријетњу за популације аутохтоних врста, а поготово за крупне карниворе. Овај проблем је присутан на ширем подручју, у Парку и у зони око њега, као и у пограничном подручју, а пошто на подручју Парка има миграторних врста, негативан утицај на живи свијет је велики.

Претходна констатација упућује на неопходност прекограничне и сарадње локалних заједница, управљача Парком природе и ловачких удружења (инспекцијских служби) како би се ова појава сводила на мању мјеру, а постепено и искључила. Орјен је природно станиште већег броја вреднијих ловостајем заштићених врста те је утолико проблем комплекснији.

5.16 Саобраћајна инфраструктура

Саобраћајна и телекомуникациона инфраструктура су основ привредног развоја регије. **Приступачност** за посјетиоце и локално становништво је, у односу на неке дијелове простора Парка природе, релативно слаба те су потребне инвестиције у путну инфраструктуру у сврху стављања капацитета у функцију. Потребно је радити на обезбјеђењу могућности адекватног, комфорног и брзог превоза до локалитета (пунктова), као и доступних телекомуникационих услуга на подручју Парка природе. Саобраћајну мрежу чине путеви II категорије и саобраћајнице локалног карактера.

Унутар површине Парка природе „Орјен” користи се 96 km путева. Притом је у ову мрежу урачунато $14,40\text{ km}$ магистралног пута М-6 Требиње–Жупа (даље према Никшићу).

У насељу Ластва се одваја локални пут којим се може приступити Бијелој гори, док се у Жупи налази скретање за регионални пут *P-430* који води до Аранђелова и границе с Црном Гором, а даље ка Грахову. Јужном дијелу обухвата заштићеног подручја могуће је приступити регионалним путем *P-429* Алексина Међа–Ситница (пут према Херцег Новом). У Тулима и Грабу одвајају се локални путеви према масиву планине Орјен.

На подручју Парка заступљена је недовољно развијена мрежа шумских макадамских путева чија је главна намјена примјена мјера његе и одрживо коришћење шумских екосистема – еколошке услуге.

У циљу оптималније отворености извршено је просјецање, насипање и проширивање пута Убла –Пирина пољана у дужини 6,1 км.

Густина саобраћаја на наведеним путевима је ниска (3,39 *m/ha*) и не угрожава у озбиљнијој мјери живи свијет подручја Парка природе, али у туристичким зонама очекивана густина саобраћаја у сезонама је већа, што потенцијално доводи до узнемиравања фауне.

5.17 Хидроенергетски објекти

Ријека Требишњица, као артерија укупног развоја регије око Града Требиња, има стратешки значај за цијелу Источну Херцеговину, а у значајној мјери и за Републику Српску, с производњом електроенергије од скоро 450 *GWh* преко хидроелектрана Требиње 1 и Требиње 2 на територији Републике Српске. Слив подручја Требишњице обухвата 4.457 *km²* и значајан је и за друге аспекте коришћења овог хидропотенцијала (снабдијевање питком водом, наводњавање). Међутим, читав систем и искоришћени капацитети те производња хидро-енергије спадају у оквире републичког система „Хидроелектране на Требишњици” (ХЕТ).

Измјењени природни услови су имали утицаја на популације аутохтоних врста риба и непостојања (прекидања) рибље стазе на подручју Парка. Наведени хидроенергетски објекти имају и значајан утицај у погледу измијењених микроклиматских услова (средње годишње температуре ваздуха, појава магле) и утицаја на живи свијет и здравље људи.

Градски водовод Требиње, снабдјева водом град Требиње и околину из крашког изворишта Врело око, које се налази сса 7 км узводно од града. Основна карактеристика овог изворишта је, да је то стална вода, повољне температуре, безбојна, бистра, умјерене тврдоће и доброг укуса. Воде крашких врела у себи садрже одређену количину растопљених минерала, који води дају одличан укус. Хемијски састав воде изворишта посљедица је њене интеракције са околином. Условљен доминантним кречњачким саставом водоносног хоризонта интензивном водо-размјеном, посебно у влажнијем дијелу године. По количини растопљених минерала вода извора Врело око спада у умјерено тврде воде.

5.18 Експлоатација минералних сировина

Сировинске резерве се обезбјеђују већим дијелом и с површинских копова у атару села, а видљиви су негативни ефекти и ближе Парку наспрам села Граб. Деградирани пејзажи у досадашњем периоду нису рекултивисани ни у минимуму, иако их на то ресорни закон обавезује (Закон о рударству Републике Српске, „Службени гласник Републике Српске”, број 62/18, чл. 78 и 79).

У атару села видљива су позајмишта на ивици локалних путева. Материјал је коришћен као основа профила пута.

5.19 Инвазивне врсте

На подручју Парка забиљежено је присуство: *Amaranthus retroflexus* L., *Erigeron canadensis* L., *Erigeron annuus* (L.) Pers., *Galinsoga parviflora* Cav., *Robinia pseudacacia* L., *Phytolacca americana* L., *Reynoutria japonica* Houtt., *Datura stramonium* L. Каснијим теренским истраживањима на подручју Парка забиљежене су: *Ambrosia artemisiifolia* L., *Ailanthus altissima* (Mill.) Sw., *Veronica persica* Poir. и *Sorghum halepense* (L.) Pers.

Инвазивне врсте представљају велику пријетњу аутохтоној флори и према подацима IUCN-а представљају један од најважнијих фактора угрожавања и уништавања биодиверзитета. Ширење тих врста у вези је с бројним антропогеним активностима. Из наведеног разлога препоручује се мониторинг тих врста и њихово сузбијање.

6. ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА, УНАПРЕЂЕЊА И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА

6.1 Општи циљеви

Категорија V заштићених подручја обухвата она подручја гдје је дуготрајна интеракција човјека и природе произвела посебне еколошке, биолошке, културне и естетске вриједности, и гдје је одржавање тог односа неопходно да би се те вриједности сачувале (IUCN).

Главни циљ одрживог управљања, након проглашења природног подручја заштићеним, јесте усклађивање привредних дјелатности на ужем и ширем подручју Орјена и Бијеле горе (лов, риболов, шумарство, пољопривреда, туризам, водопривреда и сл.) с циљевима одрживог развоја и заштите подручја.

У складу с претходном одредницом дефинисани су:

Општи циљеви управљања:

- одржавање усклађености међусобног дјеловања, природног и антропогеног, путем заштите подручја и традиционалног коришћења земљишта, грађења, друштвених и културних манифестација;

- извођење економских активности у складу с природом и очувањем традиционалног оквира заједница;
- елиминисање и спречавање коришћења земљишта и активности које нису у складу с циљевима управљања;
- омогућавање рекреације и туризма које одговара категорији подручја;
- подстицање научних и образовних активности на добробит становништва за дужи временски период, учешће јавности у заштити животне средине тог подручја;
- омогућавање корисних ефеката кроз обезбјеђење природних производа и услуга (као што су производња меда или приходи од одрживог туризма) за локалну заједницу.

6.2 Посебни циљеви управљања

Посебни циљеви управљања су:

а) циљеви заштите биодиверзитета;

- очување генетског, специјског и екосистемског биодиверзитета;
- предузимање дугорочних екосистемских истраживања мултидисциплинарног обухвата;
- праћење стања биодиверзитета као и угрожавајућих фактора (услед климатских промјена), с проценом тенденција промјена и природних сукцесија;
- заштита биодиверзитета и биолошких ресурса у складу с политиком одрживог развоја.

б) циљеви заштите станишта који подразумевају:

- заштиту угрожених и ријетких типова станишта, екосистема или аутохтоних дивљих врста;
- обезбјеђивање повољног стања популација аутохтоне дивљачи;
- омогућавање несметаног одвијања неке од животних фаза аутохтоних дивљих врста (парење, гнијежђење, мријешћење, подизање младунаца, презимљавање и друго), заштиту крајње угрожених и рањивих врста, омогућавање протока гена између популација врсте;
- обезбјеђење миграторних путева и одморишта;
- омогућавање научних истраживања, образовања и управљања популацијама.

в) циљеви заштите простора који се односе на заштиту:

- изузетних и јединствених дијелова природе од значаја за научне, културно-образовне, рекреативне и друге сврхе;
- карактеристичних представника појединих екосистема и биогеографског подручја, односно представника појединих типова предјела (изворних до антропогених), заштитних зона (зона утицаја) око заштићених природних добара;
- културно-историјског насљеђа у просторном обухвату Парка.

У односу на зоналност циљеви су и просторно омеђени, дефинисани у појединим режимима – степенима заштите:

(I) први степен заштите (дио заштићеног подручја с изворним, неизмијењеним или мало измијењеним екосистемима изузетног научног и практичног значаја којом се омогућава искључиво природна сукцесија).

Циљеви управљања у овој зони су:

- Управљање подручјем с циљем очувања, колико је више могуће у изворном стању, с репрезентативним примјерцима физичко-географских региона, биотичких заједница, генетичких ресурса и неокрњених природних процеса;
- Одржавање еколошки функционалних и одрживих популација и одржавање природних врста на задовољавајућем нивоу густине с циљем очувања интегритета екосистема и дугорочне отпорности.

(II) други степен заштите (дио заштићеног подручја с дјелимично измијењеним екосистемима у којем су могуће одређене привредне активности).

Циљеви управљања у овој зони су:

- Одржавање еколошки функционалних и одрживих популација и одржавање врста на задовољавајућем нивоу густине с циљем очувања интегритета екосистема и дугорочне отпорности;
- Посебан допринос очувању широког спектра врста, регионалних еколошких процеса и миграционих путева;
- Управљање посјетилачким активностима у инспиративне, едукативне, културне, туристичке и рекреационе сврхе на нивоу који неће узроковати значајну биолошку или еколошку деградацију природних ресурса.

(III) трећи степен заштите (простор за који се утврђује селективно и ограничено коришћење природних богатстава и контролисане интервенције и активности у простору уколико су усклађене с функцијама заштићеног природног добра, или су везане за наслијеђене традиционалне облике обављања привредних дјелатности и становања, укључујући и туристичку изградњу. То је зона тзв. „оправданог коришћења”, гдје се могу ограничено користити природни и створени ресурси на одржив и усклађен начин).

Циљеви управљања у овој зони су:

- Заштита подручја и очување традиционалног коришћења земљишта, грађења, друштвених и културних манифестација;
- Извођење економских активности у складу с природом и очувањем традиционалног оквира заједница;
- Обезбјеђење природних производа и услуга снабдијевања (производња меда или приходи од одрживог туризма) за локалну заједницу;

- Управљање посјетилачким активностима у инспиративне, едукативне, културне и рекреационе сврхе на нивоу који неће узроковати значајну биолошку или еколошку деградацију природних ресурса;
- Уважавање потреба аутохтоног становништва и локалне заједнице, укључујући употребу ресурса за опстанак у оној мјери у којој то неће изазвати негативан утицај на примарне циљеве управљања;
- Допринос локалној економији кроз комплементарне активности (туризам, рурални развој, агрошумарство и сл.).

Напријед наведени циљеви (по зонама и режимима коришћења) су снажно условљени климатским промјенама и факторима ризика који их прате. То се посебно односи на циљ и проблем очувања биоразноврсности станишта, врста и генетског потенцијала, георазноврсности и предикционе разноврсности уз претпостављене сценарије климатских промјена.

6.3 Анализа и оцјена услова за остварење циљева

Остваривање дефинисаних циљева (општих и посебних) је условљено спонтаношћу природног процеса који прати динамизам екосистема. У једнакој мјери условност је везана за ниво истражености карактеристика екосистема. Само добро познавање природног процеса обезбјеђује реалан однос према одрживости биоразноврсности (како врста, тако и њихових станишта) и екоразноврсности (природних феномена, пејзажа, вриједности и ријеткости).

Како је у антропоцентричном приступу сугерисана неопходна доступност наведених карактеристика (вриједност и ријеткост), то је налажење одрживог односа човјека (посјетилаца и становника Парка природе „Орјен”) и природе један од важнијих услова за остваривање циљева управљања Парком природе „Орјен”.

Остваривање циљева је извјесније дословним поштовањем и спровођењем општих мјера заштите и развоја прописаних Законом о заштити природе, међународним препорукама и смјерницама (*IUCN*), вертикалном и хоризонталном повезаношћу додирних секторских закона и планова.

У исто вријеме циљеви ће бити одрживији поштовањем у пракси управљања Парком природе „Орјен” прописаних забрана и ограничења по појединим зонама (режимима) заштите (I, II и III степена), наведеним у Студији заштите за проглашење Парка природе „Орјен” (2020) и Одлуци о проглашењу Парка природе „Орјен”, број 04/1-012-2-2496/20 од 10. септембра 2020 („Службени гласник Републике Српске”, број 93/20).

Анализа стања заштићених природних ресурса, односно основних вриједности заштићеног подручја, у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник Републике Српске”, број 20/14), редовно се приказује кроз Извјештај о стању природних и радом створених вриједности у Парку природе „Орјен” на годишњем и периодичном нивоу и доставља надлежном Министарству за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске и Републичком заводу за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске.

Оцјена стања природних ресурса, у односу на вишедеценијску праксу, вреднује се кроз израду секторских планова унутар подручја Парка природе „Орјен” и евиденцију о извршењу планираних радова годишње и периодично.

Анализа и оцјена стања у односу на блиску прошлост показује задовољавајуће стање природних ресурса и заштићених вриједности уз неопходност оптимизације организационих и финансијских услова за остваривање дефинисаних циљева.

Пројекција будућности као визија у Плану управљања не може се транспоновати у односу на стање из прошлости с обзиром на већ присутне притиске климатских промјена на екосистеме у цјелини.

7. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ И ОБРАЗОВНИ РАД

Приоритетни задаци научно-истраживачког и образовног рада произилазе из стања природних и створених вриједности и потребе њихове заштите, очувања и унапређења.

7.1 Научно-истраживачки рад

Огромно флористичко и фаунистичко богатство, геодиверзитет, изузетност шумских заједница, атрактивни пејзажи и видиковци, специфична клима, утицај и очекиване промјене, геолошке подлоге, спој различитих биљних врста, уз изузетну хидрологију, дају овом Парку природе велики научно-истраживачки и образовни значај. Научна функција биће реализована кроз прикупљање, обраду података и стварање базе података за научне радове и истраживачке пројекте. Научно-истраживачки рад базира се на наставку започетих пројеката истраживања и утврђивању стања популација и врста током израде Студије заштите за проглашење Парка природе „Орјен” (2020) и овог Плана управљања.

Дефинисање тематских области односи се на:

- разноврсност крашког рељефа, који се огледа у површинским и подземним облицима, од којих поједини заслужују научну (стручну) пажњу, али и потребу за инвентаризацијом геоморфолошких локалитета, њиховом евалуацијом и значајнијом валоризацијом;
- инвентаризацију геоморфолошких локалитета у оквиру граница Парка природе „Орјен”. Пажњу током инвентаризације треба посветити површинским и подземним крашким облицима, с нагласком на специфичну крашку морфологију цјеловите површи која има значајну пејзажну вриједност (гласиофлувијалне лепезе, кречњачки сипари, камене пустиње, шкрапе, спелеолошки споменици, активни флувијални процес и др.).

Теме које су актуелне и имају подједнак значај у истраживачком смислу обухватају и:

- анализу стања популација мунике;
- анализу стања, процјену бројности и мапирање станишта строго заштићених биљних врста;
- примјену најсавременијих метода којима ће се вршити праћење стања и истраживање присуства популација медвједа, вука и дивокозе, динарске волухарице, мосорског гуштера, сурог орла, грлице, риса на сублокалитетима осматрањем на посебним станицама;
- праћење здравственог стања екосистема, које укључује: опажање, сакупљање и анализу података, опис и оцјену стања, динамику развоја и доношење одлука, а све то како би се минимизовале пријетње, ризици и нежељење појаве од штетних фактора из окружења;
- мјере и активности интегралне заштите шума на превенцији и санацији насталих штета од бројних узрочника абиотичко-биотичког карактера, који могу нарушити и угрозити природне процесе (пожари, олујни вјетрови, велике воде, суше, инсекти и гљиве);
- детаљна истраживања и картирања микофлоре, флоре, фауне, вегетације и осталих природних ресурса као подлоге за израду програма заштите и развоја природног добра, секторских планова и установљивање система праћења стања;
- успостављање мониторинга биодиверзитета и његових компоненти с посебном пажњом за врсте са специфичном улогом у екосистемима;
- успостављање перманентног мониторинга (одабраних) реликтних, ендемичних, субендемичних, стеноендемичних, ријетких и угрожених заштићених те строго заштићених биљних и животињских врста;
- праћење параметара који представљају основу за одрживост популације, успјешан раст и репродукцију риба, унутар којих могу функционисати у Требишњици и Сушици, Горичком језеру;
- успостављање система индикатора за праћење биодиверзитета;
- адаптацију и одрживо коришћење шума у циљу смањења негативних посљедица екстремних промјена климе;
- установљење смјерница у односу на „принцип природи блиског газдовања шумама *NbS*” у локалним условима;
- разраду примарних индикатора утицаја климатских промјена и окружења на биодиверзитет, еколошке ефекте, социјални и политички амбијент управљања;
- примјену резултата *SPA* пројекта: Програм управљања пожарима на отвореном на подручју Западног Балкана (*Landscape Fire Management in the Western Balkans – LFMWB*, 2022–2025).

С обзиром на специфичност простора Парка природе „Орјен”, потребно је:

- ✓ изградити План предјела, инвентаризацијом и категоризацијом пејзажа на основу типизације;
- ✓ издвојити специфичне пејзаже;

- ✓ процијенити стање и угроженост пејзажа;
- ✓ разрадити Акциони план заштите и унапређења пејзажа у Парку природе „Орјен”.

С обзиром на климатске промјене и потребу њиховог праћења на локалном нивоу, позитивним се може оцијенити раније позиционирање метеоролошке станице за праћење климе на подручју Парка.

У вези с претходним, неопходно је развијати **методологију праћења климатских промјена као фактора ризика** (абиотичког и биотичког карактера) и дефинисати индикаторе утицаја на природне процесе, а прије свега на одрживост затеченог нивоа биоразноврсности – с фокусом на реликтне, ендемичне, ријетке и угрожене врсте, стабилност карстних феномена и одрживост пејзажних вриједности.

У оквирима Парка природе „Орјен” нису издвојена заштићена подручја, нпр. локална изворишта вода, која су дефинисана Законом о водама Републике Српске, односно заштићена подручја намијењена захватању воде или вода намијењених за људску употребу која подразумевају све воде коришћене у ту сврху, било у њиховом оригиналном стању или након третмана („Службени гласник Републике Српске”, број 7/03).

7.2 Образовни рад

Посебна активност биће посвећена едукативним активностима, образовању школске дјеце, обуци младих ренџера и водича, школама у природи, посебним програмима за школску дјецу и студенте, локално становништво.

Посебни образовни програми су неопходни и за јачање капацитета запослених, чувара, уз укључивање информатора, водича и развој интерактивних тематских програма и развој капацитета за рад са (страним) посјетиоцима.

Образовни рад је активност која се може спроводити у сарадњи с различитим организацијама и институцијама.

Приступити се и изради појединачних тематских програма едукације и промоције Парка, као и посебних садржаја у центрима за посјетиоце. План управљања ће подржати реализацију различитих едукативних програма на тему очувања и заштите биодиверзитета и природе у цјелини (на локалном нивоу и генерално).

Континуирано ће се вршити едукација дјеце предшколског узраста, по програму сарадње кроз низ активности, као и сарадња са школама.

Специфична активност односи се на едукацију локалног руралног становништва о мјерама заштите имовине од медвједа (стоке и пчела) помоћу електричних ограда и адекватних паса чувара стоке (шарпланинац и торњак) те употреба истих.

Детаљнији планови образовног рада биће дефинисани годишњим програмима управљања.

У сарадњи с васпитно-образовним установама спроводити сталну едукацију дјеце и ученика у вртићима, основним и средњим школама о темама везаним уз вриједности Парка природе „Орјен” и њиховом очувању.

Сарађивати с високошколским установама у реализацији научно-истраживачких и едукативних активности.

Информисати и едуковати даваоце туристичких услуга и друге заинтересоване учеснике о заштити природе и принципима одрживог туризма.

Подстицати постојеће и потенцијалне даваоце услуга у туризму са ширег подручја Парка природе „Орјен” на учествовање у едукацијама/обукама оспособљавања за сигурно пружање услуга туризма у природи.

У креирању истраживачких и образовних програма интензивирати сарадњу с Парком природе „Орјен” у Црној Гори.

8. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЈЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЋЕЊУ И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРИЈЕДНОСТИ

8.1 Активности и мјере на заштити и унапређењу природних вриједности

8.1.1 Активности и мјере на заштити локалитета у посебном режиму заштите

У складу са Законом о заштити природе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске”, број 20/14) и Одлуком о проглашењу Парка природе „Орјен”, на природним вриједностима и простору у I степену заштите спроводиће се мјере заштите, очувања и презентације у складу с режимом заштите, а то у овој зони подразумемијева:

- Редовно обиљежавање посебно заштићених објеката природе – граница утврђених зонингом у Студији за проглашење Парка природе „Орјен”, а у складу с Правилником о обиљежавању природних вриједности;
- Утврђивање протокола и методологије за редовну евиденцију стања природних вриједности;
- У складу с важећом законском регулативом и Правилником о унутрашњем реду, чуварска служба је дужна да спроводи следеће активности:
 - Спречавање свих активности и дјелатности које су у супротности с актом о и представљају фактор угрожавања и девастације заштићеног подручја,
 - Стална сарадња с корисницима простора и инспекцијским службама,
 - Спровођење Плана противпожарне заштите,
 - Надзирање и усмјеравање кретања посјетилаца,
 - Спречавање активности које доводе до нарушавања утврђених режима заштите.

У циљу свеобухватније заштите локалитета у првом степену заштите, посебно састојина мунике као заштићене врсте и природне ријеткости Парка природе „Орјен”, вршиће се откуп или размјена парцела од приватних власника и превођење парцела у државно власништво.

8.1.1.1 Локалитет у посебном режиму заштите (I степен заштите)

У зони са режимом заштите **I степена** спада 255,58 *ha*. плп 1,53% од укупне површине. Режим заштите првог степена, који је најстрожи, обухвата површину на источној граници Парка природе „Орјен”, идентификовану као прашумски резерват / подручје Штириног дола, већим дијелом експонирану ка југозападу. Први степен обухвата мезофилне букове шуме (*Fagetum montanum* s.lato) и ендемско-реликтне шуме мунике (*Pinus heldreichii* ssp. *leucodermis*) које на већем дијелу површине чине мјешовите састојине (с варијацијом у доминантности едификатора). Прашумски карактер састојина обухваћених овим степеном даје посебан визуелни утисак и осјећај природности и спонтаности. Састојине су разнодобне структуре, доброг квалитета и здравственог стања при чему појединачна стабла мунике својим димензијама заслужују статус споменика природе. Састојине у 103 одјељењу су окарактерисане као неподесне за газдовање јер настањују кршевити врлетан, неприступачан дио цјелине.

Зона са режимом заштите I степена одређује се за дијелове Парка који се одликују изворним, неизмијењеним или мало измијењеним екосистемима изузетног научног и практичног значаја.

На површинама на којима је утврђен режим заштите I степена дозвољена су искључиво научна истраживања, контролисана едукација и активности усмјерене ка очувању и унапређивању постојећег стања екосистема.

Мјере заштите

Зона са режимом заштите другог степена дозвољава управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације, презентације и укупног унапређивања природног добра без посљедица по примарне вриједности његових природних станишта, популација и екосистема, као и контролисане традиционалне дјелатности које током свог одвијања нису угрозиле примарне вриједности подручја.

Активности на заштити и унапређењу природних вриједности обухватају:

- контролу, праћење и евидентирање популација биљних и животињских врста, шумских заједница, гљива, нарочито природних ријеткости и њихових промјена;
- научно-истраживачки рад, презентацију и популаризацију природних вриједности;
- обиљежавање границе прашуме на Штировом долу (и Ледник у II степену) постављањем табли обавјештења. Осим стандардне табле за обиљежавање, може се поставити и информативна с приказом основних вриједности добра и режимом заштите (према Приједлогу Уредбе Европског парламента и савјета о оквиру за праћење ради отпорности европских шума, 2023);
- праћење здравственог стања које укључује: опажање и сакупљање података, мјерење и опис стања, анализу података и оцјену стања, прогнозу стања и доношење одлука, а све то како би се минимизовале пријетње, ризици и нежељење појаве од штетних фактора из окружења и у односу на климатске промјене;

- сјечу дрвећа која је дозвољена само у случају акцидентних ситуација уз претходно прибављено мишљење Републичког завода за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске;
- дознаку стабала за санитарну сјечу која се може обављати само уз сагласност Министарства за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске и мишљење Републичког завода за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске;
- детаљна истраживања и картирања микофлоре, флоре, фауне и вегетације као подлоге за израду Програма заштите и развоја природног добра и установљење система и индикатора праћења стања;
- посебне пројекте и програме који се могу реализовати уз претходно прибављено мишљење Републичког завода за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске и сагласност Министарства за просторно уређење, грађевинарство и екологију.

8.1.1.2 Локалитет у посебном режиму заштите (II степен заштите)

Зона са режимом заштите II степена заузима 7.349,00 *ha* или 44% укупне површине заштићеног подручја.

Режим заштите II степена заштите спроводи се на дијелу заштићеног подручја с дјелимично измијењеним екосистемима у којима су могуће одређене привредне активности.

Зоном с режимом заштите другог степена обухваћена су подручја:

- значајне и очуване природне вриједности те велики диверзитет врста и станишта. Та су подручја значајна за сагледавање свеукупне еколошке вриједности подручја и могу послужити за научне, образовне, туристичке и рекреативне активности;
- велике вриједности за очување станишта која могу бити подвргнута активној интервенцији као начину управљања којим се обезбјеђује заштита, очување, ревитализација и одржавање повољног стања;
- велике природне вриједности, која је човјек својим дјеловањем обликовао на начин да еколошке, биолошке, културне и пејзажне вриједности сачињавају јединствену цјелину.

Квалитет шумских екосистема очигледан је с тематске састојинске карте и репрезентован је присуством сљедећих ГК: високе шуме букве (које доминирају у високопланинској области Бијеле горе и Орјена), високе шуме букве и мунике у истом појасу и локалитетима, високе шуме букве и црног бора, високе ендемичне састојине мунике на највишим положајима Орјена, високе шуме црног бора (подно Клобука, на Височнику, Рујевом брду, Боровој глави, Боровом долу, Грабовој глави), високе чисте и у мјешавини с буквом, састојине букве, ријетке и неподесне за газдовање (Орјен, испод Јастребице), високе деградиране шуме букве (Пријевор, Капе, Свитевац), културе црног бора (Скочигрм, Штрмљева главица, Убли, Велики боровик), изданацке чисте и мјешовите шуме букве на нешто нижим положајима, изданацке шуме медунца и сладуна, изданацке шуме црног граба, црног јасена и медунца, изданацке шуме медунца и црног јасена,

изданацке шуме медунца и цера, шибљаци на екстремним стаништима, голети на кршу и огољели високопланински вијенци.

Мјере заштите

У Зони са режимом заштите другог степена дозвољава управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације, презентације и укупног унапређивања природног добра без посљедица по примарне вриједности његових природних станишта, популација и екосистема, као и контролисане традиционалне дјелатности које током свог одвијања нису угрозиле примарне вриједности подручја. У складу с тим, активности на заштити и унапређењу природних вриједности обухватају:

- научно-истраживачки и образовни рад, презентацију и популаризацију природних вриједности заштићеног подручја;
- обиљежавање заштићеног подручја;
- испашу, односно кошење у циљу одржавања ливадских и пашњачких површина;
- контролисано сакупљање гљива и зељастих биљака;
- коришћење шума и шумских производа у складу с Програмом за газдовање кршом (2025–2034);
- лов дивљачи у складу с ловном основом, осим врста које су овом студијом издвојене као природне вриједности;
- изградњу ловних објеката, осим ловачких кућа и колиба (хранилишта, појилишта, осматрачнице);
- изградњу путева, објеката туристичке инфраструктуре, енергетских, телекомуникационих и хидролошких инфраструктурних система, уз претходно мишљење Републичког завода за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске;
- минимално уређење и инфраструктурно опремање простора за потребе туризма и рекреације, без негативних утицаја на природне вриједности и станишта врста;
- традиционално коришћење простора од стране локалног становништва;
- инвентаризацију флоре, фауне и осталих природних ресурса;
- организовано и индивидуално посјеђивање;
- обнављање и одржавање путне мреже и успостављање мониторинга.

8.1.1.3 Локалитет у посебном режиму заштите (III степен заштите)

Зона са режимом заштите III степена заузима 9.111,25 *ha*, што чини 54% укупне површине заштићеног подручја.

У зону са режимом заштите III степена улазе све површине изван режима заштите I и II степена. У ову зону улазе све изграђене цјелине, старинског и савременог градитељства.

Мјере заштите

На подручју зоне са режимом заштите III степена утврђује се селективно и ограничено коришћење

природних богатстава, контролисане интервенције и активности које су усклађене с функцијама заштићеног природног добра. То је зона тзв. „оправданог коришћења”, гдје се могу вршити управљачке интервенције у циљу унапређења заштићеног подручја, без посљедица по примарне вриједности њихових природних станишта, екосистема и ограничено користити природни и створени ресурси на одржив и усклађен начин.

У том смислу на цијелом подручју под режимом заштите III степена активности на заштити и унапређењу природних вриједности обухватају:

- газдовање шумама у складу с Програмом газдовања подручјем крша, 2014–2023 (тренутно истекао);
- лов дивљачи у складу с ловном основом;
- изградњу ловних објеката;
- презентацију и популаризацију природних вриједности заштићеног добра;
- обиљежавање границе заштићеног добра;
- успостављање мониторинга;
- испашу, односно кошење у циљу одржавања ливадских и пашњачких површина;
- обнављање, одржавање и градњу путева у складу с просторно-планском документацијом;
- научна истраживања;
- обиљежавање пјешачких стаза, путоказа и садржаја за одмор, уређење и инфраструктурно опремање простора за потребе туризма и рекреације, без негативних утицаја на природне вриједности и станишта врста;
- контролисано сакупљање љековитог и ароматичног биља, гљива, шумских и других плодова;
- праћење стања заштићеног подручја прикупљањем, обрађивањем и обједињавањем података о стању природе;
- спровођење васпитно-образовних и рекреативних активности;
- организовано и индивидуално посјеђивање;
- традиционално коришћење простора од стране локалног становништва;
- реконструкцију и градњу стамбених и помоћних објеката у оквиру домаћинства, у складу с документима просторног уређења.

8.1.2 Активности и мјере на заштити станишта

У односу на садржај Студије за проглашење Парка природе „Орјен”, цијело подручје је врло занимљиво с тог аспекта, у **прву или најзначајнију категорију** према вриједности за заштиту природе су прелиминарно издвојена она подручја на којима је сконцентрисана разноврсност и специфичност простора Орјена, односно која су са станишта заштите биљног свијета и вегетационог покривача најзначајнија. На овом простору срећу се скоро сви станишни типови од значаја за *Natura 2000*, као и већина ријетких, ендемичних и потенцијално угрожених биљних врста Републике Српске. У оквиру њих могу се издвојити двије просторно одвојене цјелине.

- Прва цјелина је комплекс доломита око Ластве, на којем су, поред карактеристичног биљног свијета падина ове долине, у њеним најнижим дијеловима, уз сталне и повремене водотоке, присутни и неки мезофилни, хигрофилни и акватични екосистеми, изузетно значајни за укупни диверзитет истраживаног подручја. С источне и јужне стране, овај комплекс је проширен како би се обухватили и други значајни типови вегетације, који су развијени на кречњаку те су врло специфични и добро очувани: шуме племенитих лишћара, цера, шуме медунца, кошанице Ораховца и пашњаци Бијеле горе.
- Друга цјелина је комплекс мање или више везан за вршна подручја Орјена, спуштајући се с јужне стране до камењара око Подштировника, како би се обухватиле шуме македонског цера и камењари локално ендемичне велецвјетне кадуље (*Salvia brachyodon*). Једино у овом простору могуће је тражити простор за потпуну конзервацију прашума букве у Штирном долу, те муникиних шума уз врхове, као и припадајуће вегетације стијена, сипара и планинских гребена.

Другој категорији припада највећи простор предметног подручја кога карактеришу дјелимично измијењени екосистеми, велико подручје деградираних шума медунца, шикара бјелограбића, али и других шумских и нешумских станишних типова, напуштених пашњака, кошаница и слично, који су понегдје и боље очувани.

Трећој категорији припада подручје значајније деградираних станишта у околини насеља, које је, са станишта заштите природе, најмање значајно.

У складу са регионалним искуством на издвајању типова станишта, о осјетљивим, угроженим, ријетким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мјерама за њихово очување, неопходне су сљедеће активности како би се очувао повољан статус станишта:

- Анализа и активности на заштити подручја Парка природе „Орјен” као (потенцијалног) *Natura* подручја, односно подручја од великог значаја за Европу за одређен број станишта у складу с Директивом о стаништима. Истраживачке активности ће се усмјерити на мапирање станишта биљних и животињских врста с листе *Natura 2000* (поглавље 3.1.6).
- Истраживања станишта мунике, чије присуство представља једно од темељних вриједности подручја.
- Праћење сукцесије шумских станишта у складу с климатским промјенама (посебно у монтаној и субалпској зони).
- Истраживања и инвентаризација травних станишта уз трајно активно праћење стања подстицањем традиционалних пракси косидбе и пашарења којим би се спријечило нарастање станишта и претварање у шумска станишта.
- Спријечити уништавање и деградацију заштићених типова станишта.
- Спријечити нарушавање природних карактеристика заштићених типова станишта.
- Подржавати природне процесе који карактеришу станишта и доприносе постојању специфичних врста.
- Очувати појединачне врсте значајне за станишта на подручју Парка.

- Субмедитеранским шумама медунца и бјелограбића, чистим шумама медунца, шумама и шикарама црног граба и јесење шашике, динарским шумама цера и црног јасена, шумама медунца и македонског цера, илирским буковим шумама, шумама племенитих лишћара, треба управљати с циљем очувања и унапређења оптималне структуре, посебно ако се имају у виду климатске промјене.
- Пионирским шумама јасике, због њихове специфичности и јединствености, треба управљати на тај начин тако да се омогући природни процес сукцесије.
- У састојинама мунике и букве препоручује се сјеча букве како би се поспјешео раст мунике.
- У састојинама црног бора на доломитима у Ластви препоручује се интензивнија примјена мјера заштите од пожара (који су чешћи с климатским промјенама), док реликтне горске шуме црног бора на кречњацима Бијеле горе (Кабо–Борова глава) треба интензивније чувати од нелегалне сјече и непланске градње.
- У реликтним динарским планинским шибљацима треба спречавати њихово нарастање јер је ова вегетација дио сукцесивног низа према шумама мунике.
- Листопадни-зимзелени шибљаци као значајна станишта бројних врста се одржавају повременим пожарима. Ова станишта захтијевају одрживо коришћење.
- Субмедитеранску шикару бјелограбића дјелимично је потребно преводити у виши узгојни облик.
- У врбацама сиве врбе је потребно обуставити експлоатацију пржине и омогућити развијање ове заједнице.
- Станишни типови пукотине карбонатних стијена, стално влажне засјењене стијене, кречњачки сипари, примарне гребенске субалпијске рудине, рудине округластог љутића, због свог ограниченог ареала, али и климатских промјена, захтијевају потпуну конзервацију, те је потребно вршити готово стални надзор, а туристичке посјете омогућити само уз пратњу водича.
- На неким дијеловима субалпијских гребенских рудина (гребени Јастребице, Вучјег зуба и ширег простора Орјена) планинарске стазе треба измјестити или ограничити број посјетилаца на тим стазама.
- На субалпијским травњацима на кречњаку, односно на травњацима босанске власуље, травњацима велике шашике, те на горским каменитим пашњацима и на субмедитеранским брдским камењарима, потребно је стимулирати пашарење у циљу спречавања сукцесија и очувања ријетких и ендемичних врста. За вегетацију рупиколних карбонатних осулина и све типове псеудовриштина на карбонатима важи иста смјерница.
- На брдским горским травњацима, односно на брдским кошаницама, низијским кошаницама, низијским влажним ливадама треба стимулирати кошење или пашарења.
- На стаништима акватичне вегетације потребно је пратити стање.

8.1.3 Активности и мјере на заштити флоре и гљива

Изузетна флористичка разноврсност подручја с велики бројем значајних и заштићених врста намеће потребу планирања низа активности које ће допринијети очувању флоре подручја Парка. Посебне мјере се морају предузети у погледу очувања ендемичних врста које карактеришу ово подручје.

У флори Парка природе „Орјен” забиљежено је 156 ендемичних и субендемичних врста (види 3.1.6).

Анализа стања, процјена бројности и мапирање станишта строго заштићених биљних врста су један од императива у односу на планску активност.

Од укупног броја регистрованих врста гљива за одређени степен заштите предложено је укупно 25 врста (8 аскомицета и 17 базидиомицета) или 9,54% укупног броја регистрованих врста. Од тога је, према *IUCN* критеријумима, за заштиту предложен сљедећи број врста по категоријама: једна врста као критично угрожена (CR), седам врста као угрожене (EN), седам врста као рањиве и осјетљиве (VU) те десет врста као готово угрожене (NT), према Студији за проглашење Парка природе „Орјен”, 2020.

Студија проглашења, по ојени аутора, представљала је полазну тачку за будућа научно-миколошка истраживања на подручју Орјена. Због тога су миколошка истраживања неопходна уколико се жели створити јасна и цјеловита слика о микобиоти овог краја, а угрожене и ријетке врсте гљива притом адекватно заштитиле. С обзиром на констатовану темељну вриједности богатство како флоре тако и гљива при даљем истраживању и мониторингу је цјелисходно процијенити потребу локалне зонације станишта стијено-ендемичних врста.

8.1.4 Активности и мјере на заштити фауне

Фауна Парка природе „Орјен” је још увијек недовољно истражена, поготово када се говори о својствима популација врста. Како би се планирале мјере заштите, неопходна су истраживања фауне, нарочито заштићених и угрожених врста.

Мрки медвјед – *Ursus arctos*

Јединке које настањују подручје Парка природе „Орјен” повезане су с јединкама које обитавају у околном подручју, како у Републици Српској, тако и у Црној Гори. Медвјед је према Међународној номенклатури сврстан у рањиве и осјетљиве врсте.

Предлаже се праћење медвједа (фото-замкама и телеметријски), ДНК узорковање, те едукација локалног руралног становништва о мјерама заштите имовине (стоке и пчела) помоћу електричних ограда и адекватних паса чувара стоке (шарпланинац и торњак), те употреба истих. Доказано је да ове мјере смањују штете за чак 90% (позитивна пракса из Њемачке, Италије и Словеније).

Предузети мјере заштите врсте против криволовних активности, те контролисати употребу пестицида у заштићеном подручју.

Угроженост: У категорију угрожених врста медвјед је сврстан услед губитка одговарајућих станишта и због криволова.

Динарска волухарица (*Dinaromys bogdanovi*) – Такође је, према *IUCN*^G, сврстана у рањиве и осјетљиве врсте и притом је на Црвеној листи угрожених врста Републике Српске. С обзиром на то да постоји хитна потреба да се утврди обим конкуренције европској сњежној волухарици (*Kryštufek*, 2018), неопходно је успоставити дугорочни програм праћења.

Мосорски гуштер (*Dinarolacerta mosorensis*) – Ендемична балканска врста, која настањује дијелове подручја јужне приморске Хрватске, јужне Босне и Херцеговине и Црне Горе. Према *IUCN*^G сврстана је у рањиве и осјетљиве врсте, на Црвеној је листи угрожених врста Републике Српске и притом обухваћена Уредбом о строго заштићеним и заштићеним врстама.

Препоручује се мониторинг врсте, те очување станишта (посебно отворених листопадних шума). Једна од мјера ублажавања климатских промјена јесте прављење вјештачки водених каптација (басена) у шумским стаништима, које би у сушним периодима обезбјеђивале влажност простора.

Сури орао (*Aquila chrysaetos*) – Највеће пријетње по врсту су криволов, тровање и деградација станишта. На Црвеној је листи угрожених врста Републике Српске и притом обухваћена Уредбом о строго заштићеним и заштићеним врстама.

Препоручује се појачана контрола заштите врсте (контрола против криволова и тровања), континуирано праћење присуства врсте, те очување стјеновитих предјела као потенцијалних мјеста за гнијежђење.

Сиви вук (*Canis lupus*) – Вукови имају важну улогу у структурисању екосистема, јер њихов одговор на промјене у животној средини може имати каскадне ефекте на трофичким нивоима. Предлаже се праћење чопора (фото-замкама и телеметријски), ДНК узорковање, те едукација локалног руралног становништва о мјерама заштите имовине (стоке) помоћу електричних ограда и адекватних паса чувара стоке (шарпланинац и торњак), те употреба истих.

Грлица (*Streptopelia turtur*) – Такође је, према *IUCN*^G, сврстана у рањиве и осјетљиве врсте и притом је на Црвеној листи угрожених врста Републике Српске, а обухваћена је и Уредбом о строго заштићеним и заштићеним врстама.

Међународни акциони план за очување грлице пружа свеобухватан приједлог активности очувања и истраживања које су потребне за очување ове врсте у њеном природном подручју (*Fisher et al.*, 2018), али првенствено се своди на очување станишта и контролу лова.

Дивокоза – (*Rupicapra rupicapra*)

Врста која засад није регистрована у заштићеном подручју, али је однедавно забиљежено присуство неколико јединки на страни Црне Горе, па је разумно очекивати појаву јединки и на простору Парка природе „Орјен” који припада Републици Српској. Препоручује се интензивније праћење настањивања јединки (фото-замкама), као и успостава сарадње с управом заштићеног подручја у Црној Гори.

Активности на заштити наведених врста, а и осталих врста фауне огледају се у:

- успостави мониторинга за поједине врсте фауне;
- истраживању својства популација које су приоритетне за заштиту;

- обезбјеђењу, у складу с регулативом, максималне заштите заштићених врста;
- посебној примјени програма заштите за врсте водених екосистема;
- покушају реинтродукције изумрлих врста птица и животињских врста у сарадњи са стручним институцијама.

Мониторинг ће обухватити праћење реализације планираних активности, као и праћење стања станишних типова и врста због којих је издвојено подручје Орјен. О резултатима мониторинга подносиће се **годишњи извјештаји** надлежном Заводу и Министарству. У оквиру наведених активности неопходно је обезбиједити:

- израду акционог плана за мрког медвједа и вука на подручју;
- инспекцијске извјештаје о спровођењу мјера за спрјечавање криволага вука;
- евиденцију о евентуалној штети на стоци, у оквиру годишњих извјештаја, као и преглед реализованих компензационих мјера;
- израду акционог плана за балканску дивокозу;
- записник о спроведеној реинтродукцији дивокозе у подручје Бијеле горе;
- извјештаје о праћењу стања реинтродуковане дивокозе;
- инспекцијске извјештаје о спрјечавању криволага реинтродуковане дивокозе.

8.1.5 Инвентаризација објеката геонасљеђа Парка

Рељеф у Парку природе „Орјен“ је изузетно динамичан и веома изражен, што се јасно види на картама нагиба и експозиција. Састоји се из пет цјелина: клисуре Требињског језера, тектонске потолине Ластве, пространог платоа Зубаца, те планинских масива Бијеле горе и Орјена. Најактивнији и најважнији фактор обликовања рељефа масива Орјена данас је свакако карстни процес. И у рецентним условима овај терен обликује интензиван карстни процес, али морфолошко обиљежје даје глацијални рељеф.

У процесу физичко-хемијског распадања стијена формирани су бројни облици (вртаче, шкрапе, камене пустиње, карстне литице и громаде, леднички глечер и леднички валов) који се јасно издвајају у простору. Морфолошки односи указују на то да су карстни облици развијани на иницијалним флувијалним облицима, да су глацијални, а нарочито глациофлувијални и глациолимнички рељеф у знатној мјери условљени претходним карстним и да су се на глацијалном рељефу развијали млађи карстни облици. У читавом масиву Орјена развијен је и подземни карстни рељеф који је највећим дијелом представљен објектима јамског и понорског типа.

Разноврсност крашког рељефа огледа се у површинским и подземним облицима, од којих поједини заслужују научну (стручну) пажњу, али и потребу за **инвентаризацијом геоморфолошких локалитета, њиховом евалуацијом и значајнијом валоризацијом**. То посебно заслужују карстни пејзажи.

Како би се промовисао значај геолошке баштине и подигла свијест о важности заштите георазноврсности, управљач Парка природе „Орјен“ ојачаће сарадњу с другим геопарковима у регији те надлежним министарствима, како би се тестирала могућност повезивања Парка природе у мрежу *UNESCO* геопаркова. *UNESCO* геопаркови представљају подручја у којима се подстиче истраживање, развој и повезивање

георазноврсности с осталим биолошким и културно-историјским наслеђем, односно кроз статус геопарка подстиче се и цјеловитији приступ едукацији о заштити природе, с обзиром на то да је георазноврсност често изостављена тема.

8.2 Активности и мјере на заштити и одржавању створених вриједности

8.2.1 Активности на заштити културног наслеђа Парка

Извршеним рекогносцирањем локалитета културно-историјског наслеђа у границама заштићеног подручја и представљеним кроз документ „Евиденција културно-историјског и дијела природног наслеђа у границама обухвата Парка природе „Орјен”“ констатовано је 13 локалитета културно-историјског наслеђа (види 3.2.1).

Идентификовани културно-историјски споменици на простору Парка природе „Орјен” штитиће се и презентовати у складу с условима и мјерама Републичког завода за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске.

Планиране су следеће активности:

- Израда катастра културног наслеђа на подручју Парка;
- Формирање збирки покретног културног наслеђа;
- Сарадња са стручним и надлежним институцијама на очувању и презентовању културно-историјских споменика;
- Истраживање и промоција етно наслеђа и обичаја подручја.

На свим манифестацијама, сајамским наступима, презентацијама, организованим посјетама, промовисаће се и културно-историјске вриједности Парка природе „Орјен”.

У циљу очувања и заштите културног и вјерског наслеђа подручја Парка природе, потребно је очувати традиционалну градњу, а поседно сувозидне објекте – медитеранског типа.

8.2.2 Активности на заштити животне средине

8.2.2.1 Мониторинг климатских промјена и праћење стања метеоролошких елемената

Реалност ове активности и квалитет информација о клими и промјенама климе на локалном нивоу је извјесна постојањем метеоролошке станице у Парку природе.

У циљу праћења климатских и микроклиматских карактеристика подручја, као и климатских промјена, прикупљаће се теренски подаци, с локалне метеоролошке станице, убацивати у базу података, анализирати и оцјењивати. Анализирани подаци користиће се приликом планирања мјера на промјени навика у односу на одрживо управљање у условима климатских промјена, санацији и ревитализацији подручја. С друге стране, наставити даљи развој климатских сценарија за остале климатске елементе и индексе, на основу којих ће се моћи остварити њихова практична примјена и интеграција у планске и стратешке документе Парка природе „Орјен”.

8.2.2.2 Управљање отпадом у Парку природе „Орјен”

У циљу унапређења система управљања и одржавања комуналне хигијене на простору Парка природе, с осталим релевантним чиниоцима, тежиће се адекватном и одрживом рјешењу, континуираном сакупљању и одношењу отпада и рјешењу ампутирања „пливајуће депоније” с језера и ријечних токова.

Поред тога, иницираће се код надлежних институција и локалног становништва трајно и системско рјешење за управљање отпадом и отпадним водама на подручју Парка природе – лоцирањем контејнера за смеће, канализационим уређењем домаћинства, постављањем табли упозорења и забране.

Правни основ је уређен Законом о управљању отпадом („Службени гласник Републике Српске”, број 111/13, 106/15, 2/18, 16/18, 70/20, 63/21 и 65/21).

8.2.2.3 Санација и ревитализација позајмишта минералних сировина и каменолома

Позајмишта минералних сировина, прије свега камена за изградњу нових и реконструкције постојећих шумских и локалних путева, неопходно је санирати и рекултивисати након завршених активности на узимању сировине. Позајмишта ће се користити а потом рекултивисати у складу са Законом о рударству Републике Српске („Службени гласник Републике Српске”, број 62/18).

9. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРИЈЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА

9.1 Активности на вредновању подручја

Управљање природним вриједностима и ресурсима, уређеним зонама и (потенцијалним) туристичким зонама на подручју Парка природе „Орјен” ускладиће се с валоризацијом екосистемских услуга Парка (еколошки сервис). Примјена вредновања и валоризације екосистемских услуга омогућиће плански развој подручја и адекватније коришћење екосистема, односно добробити Парка природе.

Приликом мапирања екосистемских услуга и процјене добробити подручја, активну улогу имаће сви корисници заштићеног подручја, нарочито локално становништво и локална заједница. Сам процес, притом, превасходно претпоставља коришћење међународних методологија: МАЕС (Мапирање и процјена екосистема и њихових услуга), према Заједничкој међународној класификацији услуга екосистема (CICES, 2013).

9.2 Активности и мјере на заштити и одрживом коришћењу природних ресурса

9.2.1 Активности и мјере на заштити и одрживом коришћењу шумских ресурса

Стање шумских екосистема и потреба заштите и очувања шумских заједница с једне стране, као и потреба одрживог коришћења и унапређења њиховог стања, с друге стране, одређују и приоритетне задатке и активности у управљању шумским стаништима. Кроз адекватан систем газдовања обезбјеђују се трајност и очуваност шумских заједница. Формално, одрживо управљање и газдовање шумама је засновано на регионалним стратешким документима (*EU; UN FAO*, Хелсиншкој декларацији – *MCPFE* и др.), актуелном Закону о шумама, Закону о заштити природе, Стратегији развоја шумарства Републике Српске (у изради), Шумско-привредној основи за подручје крша (у изради), 2025–2034.

При хоризонталној хармонизацији и вертикалном интегрисању, како закона тако и планских докумената, основни постулат је био и биће дефиниција одрживог управљања шумама, која у први план истиче заштиту биоразноврсности, потом виталност, квалитет и самообновљивост шумских састојина, који омогућавају трајно задовољење еколошких, економских и културних функција (еколошке услуге), тиме унутаргенерацијску и међугенерацијску равноправност не угрожавајући друге ресурсе и природне вриједности у истом простору.

9.2.1.1 Активности и мјере на заштити шумских ресурса

Неодговоран однос човјека према шуми и изостанак основних мјера заштите довели су до озбиљне дестабилизације шумских екосистема. Шума је у цјелини постала осјетљива на штетно дјеловање бројних фактора (ризика) абиотичке и биотичке природе, све израженијих усљед климатских промјена.

Активности на заштити шумских екосистема вршиће се кроз праћење стања шума на стационарним огледним површинама (нпр. СОП одјел 36 или 97; прашума букве и мунике Штирни до, природне борове састојине и храстове шуме изданачког поријекла). Посебна активност на заштити шума одвијаће се кроз мониторинг инсеката, односно сипаца поткорњака и њихово сузбијање примјеном феромонских клопки у састојинама мунике, црног бора. Поред сузбијања поткорњака, у циљу заштите шума од даљег сушења, вршиће се и третирање пањева фунгицидима како би се спријечило ширење гљива трулежница коријена јеле, односно *H. abietinum*.

На годишњем нивоу биће вршена посебна обука запослених у противпожарној заштити. У чувању и заштити подручја Парка природе „Орјен” посебна пажња биће усмјерена на активности у организовању противпожарне заштите у складу са садржајем Плана противпожарне заштите. *Обавезан дио плана (превентивног карактера) је везан за просијецање противпожарних пруга и изградњу противпожарних путева.* Тренутно је актуелан Оперативни план заштите шума и објеката од пожара за 2023. годину Центра за газдовање кршом из Требиња. На подручју Парка природе планирају се и спроводе

мјере заштите од пожара у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник Републике Српске”, број 94/19). Конкретни процес подразумијева превентиву у неколико корака, а у основи је модернизација система осматрања и обавјештења и увођење нових технологија за рану детекцију пожара (видео-камере, бежичне мреже сензора, оптички системи, дрони, чуварска служба, табле упозорења и обавјештавања).

Припрема се, у циљу оперативности, врши најчешће у периоду јануар–фебруар и тада се обављају следеће радње: ажурирају се планови заштите шума (у њега се унесу све промјене које су наступиле у шуми или у организационом дијелу), врши се провјера спискова људства и руководиоца гашења, сервисирају се уређаји везе и обезбјеђују резервни дијелови, провјерава се стање опреме за гашење пожара и врши њена допуна, формира се и увјежбава екипа за брзе интервенције, провјерава се стање пожарних путева, просјека, препрека и гдје је потребно врше се поправке, врши се провјера извора и резервоара с водом за гашење пожара, провјеравају се и по потреби постављају допунски знакови упозорења и забране у шуми (пушење, ложење ватре на отвореном и сл.), одржавају се предавања у школама и врши се обука људства за гашење шумских пожара (Ђорђевић, Г., 2011).

Посебно је значајно водити хронологију пожара који су се већ десили (узрок, природни услови, интензитет, мјере борбе и др.) како би се стекла корисна искуства о рационалном поступку у будућем периоду код потенцијалне опасности од шумских пожара. То је још ургентније с обзиром на научну подршку промјене зоналности у глобалном смислу према којој би медитерански дио Републике Српске у наредних 20 година из суптропске еволуирао у тропску зону.

Као основ репресивних мјера, поред активности на гашењу пожара, израђује се санациони план (Закон о шумама Републике Српске).

Неопходна активност је и редовно дежурство на терену у љетњем периоду. У току је израда Акционог плана за заштиту од пожара с процјеном угрожености подручја у оквиру SPA пројекта.

У изради је нацрт документа Национални извјештај за управљање пожарима на отвореном за ниво Републике Српске.

Израда овог Националног извјештаја се обавља у оквиру Програма управљања пожарима на отвореном на подручју Западног Балкана (*Landscape Fire Management in the Western Balkans – LFMWB*). Трајање пројекта је 8 година, а прва фаза је предвиђена да се реализује у периоду од 1. 2. 2022. до 31. 8. 2025. године. У пројекат су укључене Србија, Црна Гора, Босна и Херцеговина, Сјеверна Македонија, Албанија и Косово. За ниво Републике Српске партнерска институција је Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде.

Општи циљ овог LFMWB програма је да се повећа отпорност шума и уопште отвореног простора подручја Западног Балкана на пожаре и да се допринесе квалитетнијем животу становништва које ту живи уз побољшање услова за њихов социо-економски развој, користећи партиципативни приступ који укључује локално становништво у процесе, промовише родну равноправност и додатно јача свијест јавности о значају очувања природних ресурса.

Овај циљ је усклађен са стратешким компонентама оквира *SDC*-а:

Развој отпоран на климу и одрживо управљање природним ресурсима. Крајњи циљ овог програма је:

- (1) Боља сарадња – Успостава трајне регионалне мреже која доприноси прекограничној размјени знања и сарадње у области управљања пожарима на отвореном (*LFM*);
- (2) Бољи капацитети – Ојачавање капацитета за шире *LFM* приступе омогућавањем ефикасне међусекторске сарадње на више нивоа;
- (3) Реалније политике – Ревидирање политика и стратегија о *LFM* које су на снази како би се подржало одрживо управљање пејзажом на локалном, националном, регионалном и међународном нивоу.
- (4) Иницирање међудржавне и међусекторске сарадње, побољшање приступа раду, укључивање заједнице и кључних актера у развојне процесе.

Исто тако, стратешким партнерима пружа се подршка у преузимању управљачке позиције како би се обезбиједила одрживост Програма на националном, регионалном и међународном нивоу.

Иако је противпожарна заштита као обавеза постојала и досад, све присутније климатске промјене (краћи сњежни периоди, рјеђи мразеви, дужи периодицитет између кишних падавина, дужи периоди тропских дана, екстремне суше), с ефектима који све више потенцирају степен угрожености екосистема шумским пожарима, у први план управљачу истичу мјере противпожарне заштите.

9.2.1.2 Реализација планова унапређења затеченог стања шума

Обим планираних радова у шумама у Парку природе „Орјен” је сведен на минимално неопходну мјеру и обухвата шумско-узгојне радове и радове на коришћењу шума.

Шумско-узгојни радови приказани врстом и површином (у државним шумама)

обухватају:

- узгојно-санитарне сјече,
- комплетирање природне обнове високих шума,
- пошумљавање голети и шибљака подесних за пошумљавање,
- његу шумских култура,

а чији обим зависи од расположивих финансијских средстава намијењених за ове радове на годишњем нивоу.

Активност на коришћењу шума обухвата спровођење годишњих планова санитарне сјече, у складу са Шумскопривредном основом за шуме на подручју крша којима припадају и шуме у државној својини у Парку природе „Орјен” (2025–2034) и обављање стручно-техничких послова у приватним шумама у складу с Програмом газдовања шумама сопственика за период 2018–2027. година.

По плану коришћења шума просјечно се годишње има дозначити до 100 m^3 бруто дрвне запремине, што је по десетогодишњем плану до 1.000 m^3 бруто дрвне запремине. На основу очекиване дрвне запремине (целулозно и огрјевно дрво) може се претпоставити санитарно-узгојни карактер плана, укупна производња дрвних сортимената и приход од дрвних сортимената.

У шумама сопственика просјечан интензитет дознаке је око $20 \text{ m}^3/\text{ha}$, што се може сматрати умјереним интензитетом захвата.

9.2.1.3 Израда планова газдовања шумама

У складу с планираним роковима и важностима постојећих основа газдовања шумама приступиће се:

- изради шумскопривредне основе за шуме ПЈ „Штировник–Бијела гора” које се налазе у Парку природе „Орјен”, за период 2025–2034. година;
- изради Програма газдовања шумама сопственика, за период 2018–2027. година, притом слиједи:
- ажурирање електронске базе евиденције непокретности јавне својине корисника Јавно предузеће шумарства „Шуме Републике Српске” Центар за газдовање кршом, Требиње, а за Парк природе „Орјен”;
- ажурирање катастарских података.

9.2.1.4 Коришћење осталих шумских производа и биомасе

Подручје Парка природе „Орјен” важи за јединствен центар флористичке, вегетационе, екосистемске гео и пејзажне разноврсности.

Могућности за планско коришћење осталих шумских производа и органске биомасе (грања, отпада при сјечи) вишеструке су и дају додатну и развојну вриједност за различите пројекте и кориснике. Свакако да бављење пословима на сакупљању, сушењу, доради и дистрибуцији љековитог биља и шумских плодова захтијева стручан и организован рад, па у том смислу треба сачинити посебан програм који би обухватио:

- избор комерцијалних врста љековитог биља, гљива и осталих шумских производа значајних у ЗП,
- избор локација за откуп и ускладиштење НШП,
- едукацију локалног становништва о значају и начину сакупљања НШП.

Кроз пројекат „Приједлог смјерница за агроеколошки развој руралних подручја у обухвату заштићеног планинског масива Орјена” издвојено је пчеларство као једна од веома важних грана сточарства јер је окренута еколошкој производњи у склопу одрживог развоја, односно квалитету производа, а не квантитету.

9.2.1.5 Активности и мјере на коришћењу земљишта

С обзиром на релативно скромно учешће пољопривредног земљишта под воћњацима, њивама, ливадама и пашњацима у границама Парка природе „Орјен”, утврдиће се стратешки однос према овом ресурсу. Одрживим односом према заштити и коришћењу пољопривредног земљишта ће се стимулисати сточарство, оснивање „мини фарми” оваца и крава, одржавање пашњака и кошење ливада (у циљу очувања

биоразноврсности ливадских заједница), производња здраве, органске хране и гајење воћкарица. Ове активности су значајне за одрживост и развој локалне заједнице и неопходна је сарадња с локалном заједницом и индивидуалним, локалним произвођачима. Може се рећи да је још у врло скорашње вријеме, на подручју Орјена и Бијеле горе, свака па и она најмања парцела плодне земље била коришћена за подизање различитих усјева, најчешће кромпира. Чак су орана и дна врло малих вртача с плодном земљом површине и по неколико квадратних метара. Данас се мање површине и даље обрађују само у близини већих села и у предјелу од Дубовца до Бегових корита на Бијелој гори. У плодним долинама Ластве, Јазине и Сушице подигнуто је неколико винограда на мањим површинама, док се преостале ливаде све рјеђе косе или се на њима подижу воћњаци. Ливаде кошанице све су рјеђе и у малим крашким пољима (Царево, Коњско, Убла, Граб) те у селима Клобук, Ораховац и Богојевић Село, док су преостале најчешће препуштене зарастању. Оријентационо се тренутно коси око 20 *ha* ливада, на напријед наведеним локалитетима.

Врло слична ситуација је и са, некада бројним, сезонским сточарским насељима (катунима). Од мноштва катунa, посебно на Бијелој гори, данас је живући само један једини на Беговим коритима. Малобројна стока овдје, испашом, одржава простране горске травњаке, који су такође препуштени зарастању. Још прије тридесетак година, на подручју Орјена и Бијеле горе, није постојао нити један пашњак на коме није врвило од стоке. Чак се и у цирковним долинама, Добри до, Пирина пољана и Студенци, окруженим суровим кршевитим предјелима, вршила испаша и у њиховој близини су били подигнути катуни, о чему данас свједоче само заостали топоними (*Golob* и сар. 2015). У оквиру наведеног плана, посебан дио односиће се на израду катастра деградираних површина с приједлогом мјера за санацију и рекултивацију деградираног земљишта (у Парку природе у цјелини).

Интензивнијим активностима у односу на већим дијелом напуштене видове коришћења, у оквиру руралног развоја и агротуризма оживљаваће се традиционални начини одрживог коришћења како би се сачувао биодиверзитет пољопривредних површина а тиме и еколошке услуге њиме условљене.

Традиционална знања којима се користе становници у руралним подручјима значајан су ресурс у очувању и одрживом коришћењу природних ресурса. Традиционално знање представља и економски ресурс, а истовремено је дио културног идентитета једне друштвене заједнице⁹. Традиционална знања и праксе које чувају локалне заједнице и старосједилачко становништво односе се на производњу хране, лијекова, предмета за кућну употребу од производа из природе. Старе праксе у производњи хране одржавају се још увијек у појединачним домаћинствима и то код обраде, узгоја и конзервисања домаћих сорти воћа и поврћа. Традиционална знања при коришћењу потребних и доступних природних ресурса у руралним подручјима су неодвојива од свакодневне праксе. Међутим, треба истаћи да су у БиХ веома изражени процеси миграција и напуштања руралних подручја. С тим у вези, дошло је до наглог пада традиционалних знања и губљења пракси, што утиче и на стање аутохтоних сорти.

¹¹ Шести национални извјештај Босне и Херцеговине према Конвенцији о биолошкој разноликости

9.2.1.6 Активности и мјере на коришћењу ловне фауне

Подручје Парка природе „Орјен” се налази о оквиру спортско-рекреационог ловишта „Леотар” које је установљено Одлуком Владе Републике Српске, број 04/1-012-2-2163/15 од 5. 10. 2015. године. Од 2016. године ловиште је повјерено на газдовање ЛУ „Требиње”. У њему владају повољни природни услови и богат диверзитет ловне фауне, што пружа одличне услове за развој ловног туризма. Основне врсте дивљачи у овом ловишту су: срнећа дивљач, зец, јаребица камењарка, дивља патка, дивља свиња, медвјед, вук, лисица, дивља мачка, шумска шљука, препелица.

Такав вид подијељеног управљања није пожељан, што се огледа како у ограниченом економском просперитету Парка природе „Орјен”, тако и у слабој истражености фауне подручја.

За потребе израде Парка природе „Орјен” урађен је попис досад откривених представника фауне и из њега су издвојене значајне врсте. То су врсте које имају важну улогу у екосистему, те често својим дјеловањем одређују судбину осталих организама у подручју у ком егзистирају. Ове врсте су истовремено и од националног значаја, те су препознате у националној легислативи, и као такве требале би да уживају неки вид заштите.

Основом за ловиште су дате основне смјернице на очувању и унапређењу ловне дивљачи, као и мјере регулисања популација кроз узгојни и санитарни одстрел. Основни циљеви при планирању мјера на заштити и коришћењу ловне фауне базирају се на достизању и одржавању оптималне бројности и природне равнотеже популације дивљачи у ловишту. Годишњим плановима детаљније се планирају активности и мјере, с финансијским показатељима.

Поред ловних врста врши се и заштита неловних врста дивљачи, која ће се одвијати кроз свакодневне активности службе, у циљу спречавања узнемиравања, уништавања станишта, противзаконитог коришћења и сличних радњи у ловишту.

На Орјену се налази запуштена ловачка кућа, коју би требало обновити како би се могла поново користити.

Наставиће се са започетим активностима на:

- пројекту „Заштићена подручја за природу и људе” у сарадњи са Свјетском организацијом за природу (WWF) кроз праћење популације медвједа.

Спроводиће се и сљедеће активности:

- Израда Ловне основе за ловиште Орјен;
- Израда годишњих планова газдовања ловиштем;
- Праћење динамике развоја популација дивљачи, прије свега мрког медвједа, дивокозе, срне, дивље свиње и вука;
- Изградња и одржавање ловно-техничких објеката у ловишту;
- Производња, гајење и коришћење дивљачи;

- Заштита дивљачи и мјере за обезбјеђивање мира у ловишту;
- Активна сарадња с научним, образовним и другим институцијама, ловачким удружењима.

9.2.1.7 Активности и мјере на коришћењу риболовне фауне

Активности и мјере на коришћењу риболовне фауне уредиће се израдом и садржајем риболовне основе/програмом развоја рибарства за подручје ријеке Требишњице, Требињског језера, Сушице и њених притока, која треба да садржи законом прописане дијелове, а када су у питању ихтиолошка истраживања да садржи:

1. Физичке и хемијске карактеристике риболовних вода у рибарским подручјима и риболовним зонама;
2. Биолошке карактеристике риболовних вода у рибарским подручјима и риболовним зонама;
3. Рибарско-ихтиолошка истраживања рибарских подручја и риболовних зона:
 - квалитативну и квантитативну структуру популације риба,
 - процјену стања рибљег фонда по врстама и категоријама,
 - број и врсту обиљежених јединки значајних за природну репродукцију биолошко вриједних врста риба (бијели клен, стругач, гатачка гаовица, пастрмка, лињак, младица, калифорнијска пастрмка, шаран, бијели амур, лињак, сом, деверика),
 - риболовне воде у којима су јединке уловљене, обиљежене и враћене у воду, те процјену могућности природног и вјештачког прираста по врстама риба,
 - толерантност риба на измијењене услове средине и утицај истих на рибе,
 - могућност годишњег улова по врстама риба,
 - планирање селективног излова оних врста рибе које угрожавају друге врсте,
 - здравствено стање риба и других водених организама (вируси, бактерије, паразити) и хигијенско-санитарне услове риболовних вода,
 - мјере заштите и унапређења рибљег фонда:
 - организација рибочуварске службе,
 - мјере за заштиту животне средине,
 - забрана риболова као мјера заштите риболовног подручја,
 - заштиту посебних станишта,
 - заштиту рибарских ревира и подручја у складу с одређеним директивама (Директива о квалитету слатких вода којима је потребна заштита или побољшање ради обезбјеђења живота риба (78/659/ЕЕС)), којим би се требале одредити оне воде, које омогућавају или које би, када би се онечишћеност смањила или уклонила, могле омогућити живот риба које припадају: аутохтоним врстама које доприносе природној разноврсности, или врстама чија присутност би се оцијенила пожељном за сврху управљања водама, мјере заштите станишта и риба при изградњи планираних интегралних система.

Наведена истраживања су прописана Законом о рибарству, приликом израде риболовне основе.

4. Забрану уношења инвазивних врста риба, контролу порибљавања ако се врши;
5. Успостављање мониторинга вода;
6. Анализу утицаја климатских промјена на ихтиофауну.

Активности које се спроводе, а сажете су кроз годишњи план коришћења риболовне зоне за одређену годину, обухватају:

- активну сарадњу с Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде;
- сарадњу са Спортско-риболовним савезом Републике Српске;
- видно обиљежавање граница риболовне зоне и допуну истих, као и мјеста на риболовној зони на којима је забрањен риболов;
- извјештаје о редовно уплаћиваним накнадама, на мјесечном нивоу, за коришћење риболовне зоне у складу с важећом одлуком Владе Републике Српске о висини накнаде;
- сарадњу с ловно-туристичким удружењем Требиња, у циљу заштите рибљег фонда од налета корморана, при чему се вршио одстрел истог;
- набавку, сервис и одржавање опреме, чамаца и др. опреме;
- организовану рибочуварску службу, активан рад и акције у спречавању криволова;
- процјену количине рибе у риболовној зони и процјену годишњег излова по врстама;
- сарадњу са сусједним општинама с којим дијелимо исту риболовну воду, тј. водну површину, у свим аспектима комуникације (Билећа).

Индикатори за праћење (мониторинг) стања обухватају:

- уклоњено жбуње на површини од најмање **120 ha**;
- површину пашњака или травњака у државном власништву обухваћену закупним односима;
- рјешење надлежног органа о усклађености програма газдовања шумама на кршу са циљевима Натура 2000 подручја **Орјен–Бијела гора**;
- инспекцијске записнике о спрјечавању неправних активности у шумама Орјена;
- евиденцију о спроведеним активностима у области чувања шума, садржану у годишњим извјештајима;
- израђене промотивно-едукативне брошуре о значају шума на подручју Орјена;
- записе о спроведеним мјерама спрјечавања уласка стоке у шумске комплексе, у оквиру годишњих извјештаја.

9.3 Активности и мјере на планирању, изградњи и уређењу простора

9.3.1 Израда просторно-планских аката

Јавно предузеће шумарства Републике Српске иницираће код надлежних институција, прије свега општинске управе Требиња и Министарства за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске, израду просторно-планске документације. У односу на законске претпоставке темељни план је Просторни план подручја посебне намјене (иако он није обавезујући за ЗП конкретне намјене). Посебна активност је потребна на дефинисању грађевинских зона и израду просторно-планских аката у оквиру подручја III (трећег) режима коришћења.

Визија и дугорочни циљ развоја и доношења Просторног плана је обезбјеђење просторних услова за остварење посебне намјене заштићеног подручја. Просторни план ће садржати детаљну разраду, као и правила уређења и грађења према утврђеном режиму заштите појединих природних цјелина по утврђеним заштитним зонама.

9.4 Активности и мјере на изградњи инфраструктуре

Изградња објеката

Инфраструктура за посјетиоце и капацитети за управљање посјетиоцима

Општи циљ: Посјетилачка инфраструктура не нарушава темељне вриједности и пејзажне елементе Парка природе и задовољава потребе посјетиоца. Заснива се на одрживим моделима градње и коришћења те служи као примјер добре праксе.

У временском периоду реализације Плана, активности Центра за газдовање кршом, Требиње, везане уз инфраструктуру за посјетиоце иду у два смјера, изградња нове инфраструктуре и њених елемената те одржавање скромне постојеће, а све с циљем одрживог чувања, унапређивања и коришћења ресурса и задовољавања потреба посјетилаца.

Тако се, у зависности од финансијских могућности, сарадње с другим институцијама и организацијама, пројектним апликацијама према међународним фондовима, планира проширење, изградња и уређење инфраструктуре на подручју унутар Парка природе: увећање густине шумских путева, градња едукативно-истраживачког центра, градња информативног центра, пристаништа, повећање понуде смјештајних капацитета нпр. бунгалова, паркиралишта, музеја (у Требињу или самом Парку). Свим тим инфраструктурним пројектима претходи израда и/или исходавање потребне пројектно-техничке документације.

9.4.1 Реконструкција шумске куће у Богојевића Селу

На поменутом локалитету неопходне су реконструкција и адаптација објекта у савремени планински дом (вишеструке намјене), при чему су у првом плану едукација и

ловни туризам. Реконструкцији претходи израда пројектне документације у складу са секторским законом (идејни пројекат је урађен).

9.4.2 Реконструкција ловачке (шумарске) куће на Беговом пољу

Постојећа урушена ловачка кућа на путу Ластва–Бегова корита (у одјелу 37) ће се обухватити потребним нивоом реконструкције, чиме би се, поред некадашње ловне функције, определили и за вишеструке намјене корисника, прије свега као одморишни и боравишни пункт (посјетилаца Парка).

9.4.3 Изградња типске кућице за сувенире у Ублима

На доступном и врло посјећеном локалитету Парка природе на Ублима планирана је изградња дрвене кућице за сувенире, која би послужила као прототип (макета) свим каснијим викенд кућицама на подручју Парка природе „Орјен”.

9.4.4 Инвестиција у одржавању управне зграде

У управној згради у Требињу вршиће се текуће одржавање објекта, инсталација, као и замјена прозора и занатски радови (по потреби) на закупљеном дијелу зграде.

9.4.5 Изградња музеја Парка природе „Орјен”

У сарадњи с Министарством за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске, Градском управом Града Требиња, Министарством трговине и туризма, Туристичком организацијом Републике Српске, покренути иницијативу и остваривање проширене музејске поставке на природне и културно-историјске вриједности Парка.

Формирати и изградити арборетум у Беговића Селу уз будући ИЦ као учионице на отвореном и промотивног полуприродног амбијента Орјена.

9.4.6 Изградња „улазних капија”

У циљу управљања посјетиоцима и контроле уласка у заштићено добро, планирана је изградња објекта, двије тзв. „улазне капије” и то на путу Тули–Богојевић Село (граница Парка) и у селу Ластва.

9.4.7 Уређење видиковаца

С обзиром на значај као природног феномена и вриједности те у исто вријеме потребу обезбјеђења сигурности посјетилаца, један од приоритета у просторном уређењу Парка је уређење видиковаца, како постојећих (у односу на досадашње вредновање), тако и нових који својим положајем обезбјеђују посебан поглед и визуелни утисак у

односу на природне феномене и вриједности Парка (пејзаж, ријеке и језера, биоразноврсност и георазноврсност). У односу на израженост рељефа неопходно је обиљежити бар 10 видиковаца на евидентираним планинарским стазама а цијелисходно је, с обзиром на могућност визуелне отворености пејзажа и природних вриједности, у овом планском периоду уредити бар још пет.

На видиковцима и дуж пјешачких стаза налазиће се одморишта (надстрешнице с клупама), те едукативне табле путем којих гости могу сазнати више о природним и културно-историјским вриједностима Парка природе „Орјен”.

Као дио пратеће инфраструктуре уз ове пјешачке стазе, поставиће се информативне табле о биљном и животињском свијету Парка, појмовима из заштите природе, правилима понашања (режимима заштите) те интерактивне табле које ће посјетиоцима на занимљив и практичан начин преносити информације о природним вриједностима Парка.

9.4.8 Уређење планинарских стаза

Најбољи начин при ком се могу доживјети љепоте којима је природа подарила Орјен је пјешачење. Динамичан рељеф с израженим врховима, гребенима и косама, геолошки феномени, комплекси листопадних и четинарских шума, сликовити шумско-ливадски пејзажи ријеке и рјечице чине пјешачење незаборавним искуством.

Планинарско друштво „Вучји зуб” непрестано ради на маркирању и уређивању стаза на подручју Парка природе „Орјен”. Све маркиране планинарске стазе на Орјену полазе с платоа/излетишта Убла које се налази на 1.020 метара надморске висине, тачније од Планинарског дома „Убла”. У сарадњи с Планинарским савезом Републике Српске урађена је нумерација 24 стазе.

Као дио пратеће инфраструктуре уз ове пјешачке стазе, поставиће се информативне табле о биљном и животињском свијету Парка, појмовима из заштите природе, правилима понашања (режимима заштите) те интерактивне табле које ће посјетиоцима на занимљив и практичан начин преносити информације о природним вриједностима Парка природе.

9.4.9 Израда информативних табли

У складу са утврђеним потребама, вршиће се израда и постављање информативних табли и ознака на цијелом простору Парка природе „Орјен”, у складу са Правилником о начину обиљежавања заштићених подручја („Службени гласник Републике Српске”, бр. 3/18 и 116/20). Основни садржаји информативних табли односиће се на: основне природне и културно-историјске вриједности Парка, режим заштите и начин одрживог коришћења, кодекс понашања у Парку, информисаност и обавјештавање.

С обзиром на просторни карактер и величину ЗП, планирано је постављање 10 информативних табли (на прилазу I степену заштите, на пунктовима „оптерећеним” посјетиоцима) у планском периоду.

9.4.10 Обиљежавање граница заштићеног подручја

У циљу обезбјеђивања основних услова заштите реалне површине и ресурса у Парку природе „Орјен” наставиће се активност на обиљежавању спољних и унутрашњих граница Парка. Уз претходну процјену потреба обиљежавање ће се вршити у складу са напред наведеним Правилником (9.4.9).

9.4.11 Пројектовање, изградња и одржавање шумских путева

Пројектовање, изградња, реконструкција и одржавање шумских путева су редовне активности на изградњи и одржавању шумске инфраструктуре. Шумски путеви и изградња шумских влака су у функцији одрживог газдовања шумама и највећим дијелом се суфинансирају из Буџета Републике Српске и Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде.

У планском периоду планирана је изградња два шумска-камионска пута и то, Споменик–Крстати до дужине 2,323 километра и Крстати до–Царево поље до дужине 3,159 километара. Путеви су прије свега заштитног, односно противпожарног карактера, а повезују и дјелове Парка који су сада удаљени преко 45 километара (пројекте путева је израдио „Истраживачко-развојни и пројектни центар” Шума РС из Бање Луке).

9.4.12 Одржавање постојеће мреже саобраћајница

Планирано је одржавање и реконструкција саобраћајница на подручју Парка природе „Орјен” у сарадњи с локалном самоуправом. Поред постојећих шумских путева (Убла–Пирина пољана), активност ће обухватити укупну мрежу сходно усклађеним потребама и финансијским могућностима у оквиру II и III степена заштите.

Реконструкција и одржавање локалних путева одвијаће се у сарадњи с локалним заједницама на подручју катастарских општина: Жупа, Коњско, Ластва, Благојевић Село, Граб и Арсланагића Мост.

9.4.13 Одржавање комуналне инфраструктуре

Главни комунални проблем на територији Парка су отпадне воде које се тренутно одводе у индивидуалне септичке јаме од којих су многе пропусне. Неопходно је системско рјешење одвода комуналних вода кроз изградњу пречишћивача отпадних вода и даље испуштање техничке воде у водотоке. За локацију Благојевића Село и Бегова корита (сопствени објекти) урадиће се пројекат уградње пречишћивача за отпадне воде. Иницираће се корисници и општинска управа за израду пројекта и рјешење питања одвода отпадних вода на свим туристичким локацијама, на подручју КО: катастарских општина: Жупа, Коњско, Ластва, Благојевић Село, Граб и Арсланагића Мост.

9.4.14 Мјере унапређивања туризма у Парку природе „Орјен”

Управљање посјеђивањем заштићених подручја сложен је задатак који захтијева висок ниво вјештина и знања.

Имајући у виду расположиве туристичке ресурсе у простору Парка природе „Орјен” и његовом непосредном окружењу те стање и проблеме туризма у овом простору, а све у циљу одрживог развоја туризма и формирања препознатљивог туристичког производа у локалу, који ће привући бројне туристе посебних интересовања.

Кључне мјере управљања туризмом у Парку природе „Орјен”, 2026–2030:

- Израда ППППН Парка природе „Орјен”;
- Израда регулационих планова за I и II зону заштићеног подручја;
- Реконструкција путне саобраћајне мреже у зони заштићеног подручја;
- Трасирање шетне стазе на локалитету Равна алуга–Пирина пољана с друге стране увале како би се отворио видиковац ка Шишевцу;
- Ограничење приступа заштићеном подручју за одређене категорије моторних возила, алтернативна, еколошки прихватљива превозна средства: туристички воз, еко-бус, бицикли, тротинети, квадрицикли и сл. (с изузетком специјалних и појединачних одобрења за одређене потребе);
- Индивидуалну градњу приватних стамбених, угоститељских и осталих објеката у заштићеном подручју (правном регулативом) строго ограничити амбијенталним, етно-културолошким, еоклиматским и енергетским захтјевима;
- У заштићеној зони, на нивоу локалне власти, правним мјерама, искључити било какву могућност градње производних објеката који нису у функцији туризма и традиционалне пољопривреде;
- Искористити све могућности финансијског тржишта у смислу подстицаја руралном развоју и развоју туризма на сеоском газдинству у оквиру заштићеног подручја Парк природе „Орјен”;
- За даваоце туристичких услуга на сеоским газдинствима организовати едукативне програме у циљу адекватног пружања туристичких услуга.

Циљеви Акционог плана су одрживи развој туризма и уопште одрживи рурални развој у заштићеном подручју Парка природе „Орјен”, али прије свега очување природних и културних вриједности у заштићеном подручју. Да би се остварио овај циљ неопходно је спровођење низа претходно наведених мјера, чему би у извјесној мјери допринијела одговарајућа саобраћајна и функционална повезаност овог заштићеног подручја с дијелом истоименог заштићеног подручја у Црној Гори.

9.5 Активности на подршци руралном развоју

У циљу уравнотеженог мултифункционалног сеоског развоја важно је подстицати развој и изворе прихода традиционалне пољопривреде. Мотивисање и оспособљавање пољопривредника и осталих житеља села за пословно и струковно повезивање (задружно повезивање породичних газдинстава и оснивање пољопривредних струковних

удружења), за успјешно вођење пословања мањег обима је значајно за подизање квалитета живота локалног становништва у заштићеном подручју. Оснивање конкретних удружења је подржано у иницијалној фази од локалне самоуправе. Иницијална фаза би у даљем развоју обухватила подршку појединачним (тренутно запостављеним и девастираним) газдинствима у односу на оживљавање традиционалног начина живота бављењем екстензивном пољопривредом и сточарством уклопљеним у пакет туристичке понуде.

Подстицати локалне угоститеље у проширењу гастро-домаће понуде с нагласком на локалне специјалитете.

9.5.1 Програм диверзификованог развоја руралних подручја

Програм диверзификованог развоја руралних подручја уско је повезан с планом њихове ревитализације.

Ревитализација руралних подручја представља један од стратешких праваца који излази изван оквира секторске политике и представља интегрални и просторни приступ развоју заснован на потенцијалима руралног простора Републике Српске у смислу територијалног капитала који чини рурално подручје, као што су природни потенцијали и ресурси, људски и социјални потенцијал, као и културно и историјско наслеђе. С циљем заустављања негативних трендова и активирања неискоришћених ресурса руралног подручја, неопходна је ревитализација руралних подручја (Стратегија развоја пољопривреде и руралних подручја Републике Српске, 2021–2027).

Остваривање циља узајамности „Заштите природе и одрживог коришћења природних ресурса” оствариваће се кроз реализацију следећих специфичних циљева:

1. Заштита и уређење пољопривредног земљишта;
2. Заштита и одржива употреба воде;
3. Повећање обима пољопривредне производње на принципима органске производње;
4. Побољшање праксе управљања отпадом из пољопривреде и прехранбене индустрије;
5. Очување и одрживо управљање биљним и животињским генетичким ресурсима.

Реалност ових циљева, поред осталог, подразумева примјену и следећих мјера:

- Програм мониторинга земљишта;
- Мјере заштите земљишта од ерозије и других облика деградације;
- Подршка праћењу и побољшању плодности земљишта;
- Пошумљавање пољопривредног земљишта (лошег квалитета – бонитета) и успостављање и одржавање агрошумарских пракси;
- Организовано одлагање чврстог отпада у руралним подручјима и збрињавање опасног амбалажног отпада из пољопривреде;
- Подршка програмима *in situ* и *ex situ* надзора и заштите аутохтоних сорти биљака и раса домаћих животиња;

- Подстицаји за узгој аутохтоних раса домаћих животиња и за гајење и репродукцију сјемена аутохтоних сорти биљака.

Информисати власнике и кориснике пољопривредног земљишта о обавези уклањања и спречавања ширења страних и инвазивних врста, те корова и алергених биљака штетних по здравље људи на ширем подручју Парка природе „Орјен”.

Програм диверзификованог развоја руралних подручја подразумијева стимулисање младе генерације за рад у пољопривреди и за бављење другим економски исплативим и статусно привлачним занимањима – еколошке услуге (НШП – недрвни шумски производи) и унапређивање општих услова живљења на селу. Израдом програма развоја агротуризма у подручју Парка и израдом програма инфраструктурног опремања и унапређења потенцијално регистрованих туристичких газдинстава у II и III зони ублажили би се негативни демографски трендови на селу.

Рурална подручја су веома интересантна за стране туристе који, поред одмора, туризам базирају и на друштвено корисном раду и доприносу локалној заједници, тако да је неопходно развијати специјализовану туристичку понуду у сеоским домаћинствима, у еколошким нишама с још увијек и дијелом очуваним објектима специфичног градителства.

9.5.2 Израда и реализација пилот пројекта органске хране

У складу са Законом о органској производњи (2013) и органским производима, афирмисаће се производња органских производа од будућих регистрованих произвођача „здраве”, биолошки вриједне (органске) хране, као и прибављање сертификације производа и друга питања регулисана законом и међународним стандардима.

Такође, неопходно је брендирање производа с овог подручја, као што су шумски и ливадски мед, шумски плодови, љековито биље, сир и кајмак и слично. Засад је брендирана локална врста граха пољак.

9.5.3 Пројекти чувања и гајења старих сорти воћа и раса домаћих животиња

Пољопривредно земљиште на подручју Парка природе „Орјен” користе сеоска домаћинства и дијелом викенд корисници, а његова претежна намјена је пољопривреда и сточарство, мада су ове дјелатности у опадању, јер су некадашњи пашњаци, ливаде и оранице девастирани и закоровљени па захтијевају мјере ревитализације.

У циљу обезбјеђивања реалности програма Плана управљања (9.5.1) неопходно је да компетентне научне институције у сарадњи с локалним становништвом ураде катастар аутохтоних сорти биљака и раса домаћих животиња.

Неопходна је сарадња и подстицај за индивидуална домаћинства у правцу очувања и гајења домаћих сорти воћа и раса домаћих животиња.

10. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРИЈЕДНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

10.1 Информативно-пропагандне активности

Атрактивност простора Парка природе „Орјен” снажан је мотив за долазак у ово заштићено подручје природних феномена, шума и богате културне баштине. Главни разлог посјета је боравак у природи, могућност рекреације и активног и пасивног одмора као и едукација о вриједностима заштићеног подручја, те о значењу и начинима заштите природе.

Први услов и мотив за обезбјеђивање усклађеног, рационалног коришћења наведених вриједности од посјетилаца је широка информисаност о карактеристикама Парка природе „Орјен” у најширем смислу.

Основни инфраструктурни садржај Парка природе у односу на информативно-пропагандне активности је Информативни центар (будући ИЦ у Богојевића Селу). У њему посјетиоци могу добити жељене информације о природним и културно-историјским вриједностима подручја Парка, туристичке брошуре, карте и друге промотивне материјале.

Главни садржај ИЦ је изложбени простор, као и простор за продају сувенира Парка који омогућава посјетиоцима да се упознају с природним вриједностима овог заштићеног подручја, па се разгледавајући постављену изложбу, могу информисати и сазнати више о флори, фауни, геолошким феноменима, рељефу, хидрологији, вегетацији, микофлори, шумама, ихтиофауни Парка те о значају и потреби заштите природе. Посебну атракцију могу представљати макете дивљих животиња, у природној величини, које настајују конкретно подручје. Најмлађим посјетиоцима на располагању су интерактивни елементи попут учионица на отвореном (арборетум), пузли, лавиринта и сл. У пословној структури објекта налази се често сала мањег капацитета, која омогућава управљачу и сарадницима одржавање конференција, радионица, предавања, презентација и др.

На службеној интернетској страници и друштвеним мрежама Парка природе цјелисходно је успоставити инфо-кутак за посјетиоце (нпр. с упутствима и сигурносним смјерницама о безбједном кретању, поступцима у случају незгоде, правилима понашања и мјерама регулације и др.).

На службеној интернетској страници Центра за управљање подручјем крша – Парк природе „Орјен” поставити *GNSS track*-ове пјешачких, планинарских (и бициклистичких) стаза у заштићеном подручју.

Битно је и осмислити, израдити и дистрибуирати информативне и промотивне материјале за различите групе посјетилаца о вриједностима и правилима понашања у Парку. Такође обезбиједити доступност промотивних и едукативних материјала заштићеног подручја у актуелним хотелима, ресторанима, камповима и туристичким објектима. Израдити и спроводити комуникационе и маркетинг планове за подручје

Парка природе који садрже циљне групе, поруке, комуникационе алате и канале те друге елементе. Посебно дистрибуирати промотивне материјале намијењене особама с инвалидитетом.

Заговарати и промовисати примјере одговорног понашања домаћина и гостију током боравка у природи на ширем подручју Орјена. Промовисати принципе неостављања трагова у природи (*Leave no trace*).

Вршити континуирану сарадњу с локалним, регионалним и републичким штампаним и електронским медијима (текстови, репортаже, снимање и емитовање манифестација поводом обиљежавања еколошких датума, едукативне емисије и рад са школском дјецом, спортско-рекреативне активности у Парку, еко-кампови и друго).

Информативна активност огледаће се и кроз израду и редовно ажурирање Информатора о раду, ажурирање сајта управљача и на нивоу Јавног предузећа шумарства „Шуме Републике Српске”.

Презентација Парка природе вршиће се у складу с годишњом програмима презентације простора у постојећим и новоизграђеним центрима за посјетиоце, као и кроз посебне програме водича и туристичке понуде:

- Учешће на домаћим и страним сајмовима, у сарадњи с ТО Требиње, ТО Републике Српске,
- Унапређење асортимана продајних производа Инфо-центра кроз:
 - израду сувенира и локалних производа,
 - израду рекламног и едукативних материјала (проспекти, блокови, календари, разгледнице и слично),
 - израду едиције о флори и фауни, љековитом и медоносном биљу, тематских издања и осталих промотивних материјала Парка природе „Орјен”.

Презентацију простора Парка је планирано вршити у новоизграђеним центрима за посјетиоце.

Успоставити интензивну сарадњу и размјену искустава и кадрова с другим међународним заштићеним подручјима и институцијама.

Подићи квалитет водича и информатора – оспособити их за спровођење едукације односно интерактивних тематских програма, као и за рад са страним туристима. Комуникација између локалног становништва и управљача заштићеног подручја треба бити флуидна и конструктивна, битна је и учесталост комуницирања.

За потребе рада управљача Парком природе, бољег надзора и управљања простором Парка, као и омогућавање праћења „камерама уживо”, планира се набавка и постављање видео-надзора на одређеним локацијама. Уз то, планира се набавка и стална допуна спортске опреме с нагласком на бициклическу и пењачку у сврху изнајмљивања посјетиоцима.

10.2 Едукативно-промотивне активности

Едукативне активности спроводиће се кроз:

- периодичне мултимедијалне презентације у центрима за посјетиоце у Требињу, и Богојевића Селу;
- сезонске теренске презентације за групне посјете на локалитету Убли;
- програме за туристичке групе на подручју Парка природе;
- периодичне презентације Парка природе „Орјен” у земљи (и иностранству);
- обиљежавање еколошких датума (уз едукативне радионице, акције чишћења, изложбе, трибине, и сл.):
 - 2. фебруар: Свјетски дан влажних подручја,
 - 21. март: Свјетски дан шума,
 - 22. март: Свјетски дан вода,
 - 23. март: Свјетски дан метеорологије,
 - 11. април: Дан заштите природе,
 - 22. април: Дан планете земље,
 - 22. мај: Свјетски дан заштите биодиверзитета,
 - 5. јун: Свјетски дан заштите животне средине,
 - 9. септембар: Дан пјешачења,
 - 19 септембар: Дан Парка природе
 - 24. септембар: Свјетски дан ријека,
 - 26. септембар: Дан чистих планина,
 - 27. септембар: Свјетски дан туризма,
 - 4. октобар: Свјетски дан заштите животиња,
 - 7. октобар: Дан заштите Динарида,
 - 18. октобар: Дан рођења Луке Вукаловића (Богојевић Село),
 - 20 децембар: Међународни дан планина.

Досадашње искуство указује на масовно окупљање на Ублима првог августа и сваког зимског викенда ако постоје услови за зимске спортове.

Треба пружити подршку свим манифестацијама које имају промотивни и едукативни карактер. Посебно би било битно потврдити дан и датум Парка природе.

Уз претходно креирани логотип (амблем) Парка природе, препоручљиво је његово досљедно и обавезно коришћење у свим формалним и пригодним приликама представљања.

10.3 Управљање посјетиоцима

Управљање посјетиоцима је једна од значајних активности у сваком заштићеном добру. Парк природе „Орјен” не располаже с центром за посјетиоце (у наредном периоду планирана је изградња центра за посјетиоце у Богојевића Селу).

Центри за посјетиоце имају посебан акценат на едукативним програмима. Центри за посјетиоце могу бити и на отвореном на ударним пунктовима у Парку природе – покретни и адаптабилни.

У оквиру центара дају се информације о Парку, промотивни материјал, врши се продаја сувенира и изнајмљивање опреме за различите рекреативне активности у оквиру Парка.

За организоване групе посјетилаца заштићеном добру с приказаним презентацијама наплаћује се улазница. У центрима за посјетиоце врши се и продаја сувенира, подјела пропагандног материјала и информативна дјелатност.

Управљање посјетиоцима вршиће се и кроз контролу посјетилаца, ограничено кретање у амбијентима с посебним режимима заштите, превенцију и сузбијање активности које могу довести до нарушавања стања флоре и фауне, основних обиљежја Парка природе, као и угрожавања самих посјетилаца.

План управљања и односа према посјетиоцима ће бити усклађен с потребама заштите и очувања вриједности, али и с потребама одрживог развоја туризма. Планом ће се предвидјети неопходна инфраструктура и капацитети. Посебно је значајна изградња објеката контролно-информативног карактера, тзв. „улазних капија” (у Богојевића Селу), којим ће се унаприједити рад и обезбиједити боља заштита и контрола (од) активности у заштићеном подручју.

11. САРАДЊА С ДРУГИМ КОРИСНИЦИМА И МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА

11.1 Сарадња с локалном заједницом и другим корисницима Парка

Сарадња с локалном заједницом одвијаће се кроз све већу заступљеност локалне заједнице и заинтересованих субјеката за развојне и одрживе пројекте. Посебна активност одвијаће се с локалним становништвом кроз едукативне програме о могућностима органске производње, екотуризма и других развојних пројеката у самом Парку.

Посебна сарадња одвијаће се с локалним становништвом на изради пројеката заштите географског поријекла производа и на брендирању производа као што су мед, млијечни производи и друго, као и производа традиционалних заната (народна радиност, сувенири и слично).

Информисаће се власници и корисници пољопривредног земљишта о обавези уклањања и спречавања ширења страних и инвазивних врста, те корова и алергогених биљака штетних по здравље људи на подручју Орјена. Битан предуслов успјешној сарадњи је упознавање локалног ставништва с ограничењима у вези с режимом заштите/коришћења по дефинисаним зонама. Подстицаће се локални предузетници на регистрацију продаје услуга и опреме за сигуран боравак у природи.

У складу с претходним осмислиће се критеријуми (и назив) за додјелу еколошких сертификата за услуге, смјештај, производе, и сл., те расписивати јавни позиви за пријаву за партнерство.

Сарадња ће се одвијати и с другим значајним субјектима на територији Парка природе „Орјен“, а и локалном самоуправом, посебно у питањима рјешавања комуналних проблема, израде планске документације и инфраструктурних пројеката.

Управљач Парка природе Требиње ЈП шумарства „Шуме Републике Српске“ је с Градом Требињем потписао Уговор о сарадњи.

Неопходно је повезивање на локалном нивоу с ТО Требиње, Ватрогасном службом Града Требиња, Републичком управом цивилне заштите, ЈУ „Екологија и безбједност“ Требиње, Спелеолошким друштвом „Зелена Брда“, Планинарским друштвом „Вуков зуб“, Дирекцијом за заштиту, образовним и предшколским установама.

11.2 Сарадња с невладиним организацијама

Укључивање волонтера у рад управљача заштићених подручја може бити од великог значаја за очување природе, због често ограничених људских капацитета запослених, али и позитивног доприноса укључивања заинтересоване јавности у заштиту природе. Зато би се у будућности требало размишљати о планираном и континуираном развоју и реализацији волонтерских програма који могу допринијети квалитетнијем посјеђивању и већем степену задовољства посјетилаца Парка. Осмислити и спроводити једнодневне и вишедневне волонтерске програме који доприносе ефектнијем управљању посјеђивањем и укључивању локалних заједница.

Сарадња с невладиним организацијама одвијаће се кроз подршку пројеката који доприносе промовисању подручја, подизању еколошке свијести, пројеката из екотуризма и свих развојних пројеката. Подручје Парка је изузетно атрактивно за различите спортске манифестације авантуристичког карактера. Такве манифестације често имају међународни карактер и привлаче значајан број такмичара те несумњиво придоносе промоцији подручја те их треба подржати. Подршка Парка треба да буде логистичка – обезбјеђивање смјештаја, помоћ у коришћењу простора и обиласку терена, промоција манифестације и слично.

Посебна активност планирана је и на подршци невладиним организацијама на организацији рекреативних манифестација као што су:

- такмичење у оријентацији,
- сарадња са заинтересованим туристичком агенцијама за постављање адреналин полигона и другим удружењима.

Посебна сарадња је с невладиним организацијама које се баве едукацијом младих, локалног становништва и промоцијом заштићеног подручја и његових основних вриједности.

11.3 Међународна сарадња и сарадња с другим заштићеним добрима

Сарадња и размјена искустава одвијаће се непосредно између паркова природе и других заштићених добара, као и преко активности Асоцијације заштићених подручја Републике Српске. Сарадња између паркова и заштићених добара вршиће се и у оквиру

Асоцијације паркови Динарида (2014. године је *WWF* покренуо процес оснивања асоцијације Паркови Динарског лука), посебно на обуци, размјени искустава, заједничким прекограничним пројектима и др.

С обзиром на глобалне иницијативе о укрупњавању заштићених подручја прекограничном сарадњом, логично је повезивање Парка природе „Орјен” (Република Српска – БиХ) и истоименог парка у Црној Гори, пошто се ради о јединственој природној цјелини ширег подручја Орјена. Скоро једнак значај има и будуће установљавање сарадње с локалном заједницом Дубровника (Република Хрватска), с обзиром на то да се једним дијелом тј. западним обронцима Орјена пружа државна граница БиХ – Хрватска. Реализација пројеката из међународне сарадње:

С обзиром на екстремну угроженост природне цјелине Орјен шумским пожарима, приоритет је интензивно ангажовање у реализацији међународног (регионалног) пројекта који се односи на „Одрживост заштићених подручја у БиХ – *SPA*” (*UNDP, GEF*).

Активности на успостављању посматрања ријетких врста фауне (медвједа) уз промовисање мјера заштите и унапређења станишта, као и подизања свијести локалне заједнице о суживоту с медвједом.

Активности на реализацији пројекта који се реализује у сарадњи с *WWF*. Опремање центара за посјетиоце у Богојевића Селу и Ублима је неопходан предуслов за успјешније ангажовање на реализацији свих облика сарадње усмјерених на одрживо управљање укупним потенцијалима Парка природе „Орјен”.

12. ОРГАНИЗАЦИЈА И СРЕДСТВА

12.1 Организација и управљање

Планиране активности спроводиће службе као организационе јединице у оквиру Јавног предузећа шумарства „Шуме Републике Српске” – Центар за газдовање кршом, Требиње.

Проглашењем Парка природе „Орјен” и повјеравањем управљачких послова наведеном предузећу наметнута је потреба да се временом у оквиру постојеће организационе структуре **чвршће позиционирају два сектора**: Сектор заштите природних вриједности, културних и других добара те газдовање њима и Сектор за развој Парка природе с основним усмјерењем активности на унапређење, презентацију и популаризацију природних вриједности и културних добара Орјена.

Сектор заштите природних вриједности, културних и других добара те газдовање њима у основи треба да обезбиједи одрживост циљева, мјера и активности усмјерених на очување истакнутих природних и историјских вриједности дефинисаних у приказу основних карактеристика Парка природе (Студија за проглашење Парка природе „Орјен”, 2020).

Сектор за развој (унапређење, презентацију и популаризацију природних вриједности и културних добара) у оквиру основних радних активности биће фокусиран

на динамичан однос према одрживом управљању основним природним вриједностима и ријеткостима те културно-историјским ресурсима, чинећи их видљивијим и на одговарајући начин презентованим.

На њих би се уз комплементаран однос наслањао Сектор угоститељства, туризма и трговине (у приватном власништву), који ће бити фокусиран на организовање и реализацију одрживог коришћења укупних потенцијала заштићеног подручја уз поштовање ограничења усмјерених ка циљу трајног очувања укупних вриједности заштићеног подручја.

Општи и правни сектор спроводиће активности из правне регулативе, заступања Центра за газдовање кршом, радних односа и заштите на раду. Притом спроводиће послове финансијске оперативе, рачуноводствене и комерцијалне послове.

12.2 Учешће јавности

Сарадња и комуникација у области заштите природних вриједности, конкретно ЈП шумарства „Шуме Републике Српске”, као управљача Парка, и најширег круга корисника у вези с намјеном комплекса је процес размјене информација да би се изградило повјерење, кредибилитет и партнерство, да би се подигла свијест и користила у доношењу одлука.

Најефикаснија комуникација укључује сталан и континуирани контакт између управљача и интерних и спољних интересних група, као дио цјелокупне организације комуникационе стратегије.

Транспарентност

Омогућити да процеси, процедуре, методе, извори података и закључци коришћени у комуникацији буду доступни свим интересним субјектима и коришћени као повјерљиве информације, уколико је потребно.

Прикладност (погодност, особеност)

Омогућити да информације које су доступне из области комуникације буду релевантне за интересне групе, користећи форме и језик те медије који задовољавају њихове потребе и интересе, и омогућити им да истовремено у потпуности у том учествују.

Увјерљивост (кредибилност)

Вођење цијелог процеса, комуникације, обавезно је у фер и поштеном маниру, а притом пружати информације које су истините, битне за интересне групе и не обмањују их (подржавају их). Развијати информације и податке користећи препознатљиве и репродуктивне методе и индикаторе.

Повјерљивост (поузданост)

Обезбиједити да комуникација буде отворена за потребе интересних група. Одговорити на недоумице и бриге интересних група у потпуности и у разумном временском периоду. Чинити да интересне групе имају свијест о томе како су њихове недоумице и бриге везане за комуникацију у области заштите и одрживог коришћења поштоване.

Јасноћа

Обезбиједити да су приступ и језик у комуникацији разумљиви интересним субјектима и да је могућа појава нејасноћа сведена на минимум.

Руководство управљача би требало да постави и представи своје обавезе и промовише политику комуникације у области заштите Парка природе као заштићеног природног добра.

Одрживо управљање и коришћење Парка природе у односу на претходне одреднице је у сфери уже и шире, активне и пасивне заштите укупних природних потенцијала, рекреативне и рехабилитационе садржине, едукативне (образовне), научно-истраживачке и културолошке функције и као мотив има за циљ сарадњу с локалном заједницом на очувању традиционалних облика живљења, промовисање и подизање еколошке вриједности Парка природе, промовисање и подизање еколошке свијести посјетилаца и заштиту животне средине у цјелини.

13. ПЛАНИРАНА СРЕДСТВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА И ПЛАН ОБЕЗБЈЕЂИВАЊА СРЕДСТАВА

Одрживост Плана управљања, извјесно, увијек зависи и од реалних финансијских претпоставки односно финансијске покривености циљева управљања, планова и мјера за њихово остваривање.

У складу с чланом 101. Закона о заштити природе („Службени гласник Републике Српске”, број 49/24), финансирање заштићеног природног добра обезбјеђује се из:

- а) буџета Републике,
- б) буџета јединице локалне самоуправе,
- в) средстава Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске,
- г) властитих прихода,
- д) средстава обезбјеђених за реализацију програма, планова и пројеката у области заштите природе,
- ђ) донација, поклона и помоћи, и
- е) других извора у складу са законом.

У складу с чланом 102. Закона о заштити природе („Службени гласник Републике Српске”, број 49/24), финансирање заштићеног природног добра обезбјеђује се и из властитих прихода које управљач остварује од услуга које пружа посјетиоцима заштићеног природног добра (туристичких, угоститељских, продајних и др.). Наведени приходи користе се за очување и унапређивање заштићеног природног добра.

Управљач заштићеног подручја је дужан да достави ресорном министарству годишњи наративни и финансијски извјештај.

У односу на планске претпоставке, садржане у овом Плану управљања, у наредној табели је приказана структура планираних радова и из њих произашлих трошкова управљања.

14. СИНТЕЗНИ ПРИКАЗ ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА И РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА

VII НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ И ОБРАЗОВНИ РАД

Мјера/активност	Извршиоци потенцијални сарадници	Вријеме реализације	Индикатори успјешности
7. 1 НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД			
7.1.1 Активности и мјере на заштити локалитета у посебном режиму заштите – I степен			
Анализа стања популација мунике	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, Шумарски факултет	2026 2036	Објављени научни резултати
Анализа стања, процјена бројности и мапирање станишта строго заштићених биљних врста (<i>Iris orientalis</i>)	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, ПМФ, Шумарски факултет	2026 2036	Објављени научни резултати
Праћење стања и истраживање присуства популација строго заштићених, ријетких и угрожених животињских врста (медвједа и др.) на сублокалитетима осматрањем на посебним станицама	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, ЈУЕиБ, ПМФ, Шумарски факултет	2026 2036	Успјешност реинтродукције на терену, научни резултати
Праћење здравственог стања природних екосистема у односу на негативан утицај фактора ризика услед климатских промјена	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, РХМЗ, ПМФ, Шумарски факултет	2026 2036	Развој интерног ИС с датотеком специфичног садржаја
Разрада примарних индикатора утицаја климатских промјена и окружења на биодиверзитет, еколошке ефекте, социјални и политички амбијент управљања	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, РХМЗ, ПМФ, Шумарски факултет	2026 2036	Верификовани индикатори утицаја КП

Праћење параметара који представљају основу за успјешан раст и репродукцију риба, унутар којих могу функционисати (карактеристике риболовних вода, рибарско-ихтиолошка истраживања рибарских подручја и риболовних зона...)	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, МПШВ, ПМФ	2026 2036	Интерни извјештај о резултатима истраживања, објављени научни резултати
Мјере и активности интегралне заштите шума на превенцији и санацији насталих штета од бројних узрочника абиотичко-биотичког карактера, посебно шумских пожара	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, ЈУЕиБ, , Шумарски факултет, Ватрогас но друштво, НВО	2026 2036	Годишњи интерни извјештаји и објављени научни резултати
Адаптација и одрживо коришћење шума у циљу смањења негативних посљедица екстремних промјена климе	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, Шумарски факултет	2026 2036	Развијен систем активне адаптабилност и
Ажурирање система индикатора за праћење биодиверзитета (EIS CC)	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН	2026 2029	Активиран ИС
Реализација SPA пројекта: Акциони планови за превенцију, сузбијање и контролу шумских пожара за ПП „Орјен”; набавка опреме и одржавање тренинга	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, ЈУ Екологија и Безбједност, Шума рски факултет, НВО	2022 2028	Прихваћени извјештаји о реализацији пројекта
7. 2 ОБРАЗОВНИ РАД			
Израда појединачних тематских програма едукације и промоције Парка, посебно едукативних програма на тему очувања и заштите биодиверзитета и природе у цјелини	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИН, ПМФ, Шумарски факултет	2026 2036	Реализација појединачних програма

Информисање и едуковање даваоца туристичких услуга и других заинтересованих учесника у заштити природе и принципима одрживог туризма	ТО, РЗЗКИН, ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	2026 2036	Реализација појединачних програма
--	---	--------------	-----------------------------------

VIII ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЈЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЋЕЊУ И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТОРЕНИХ ВРИЈЕДНОСТИ

8.1 АКТИВНОСТИ И МЈЕРЕ НА ЗАШТИТИ И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРИЈЕДНОСТИ

8.1.1 Активности и мјере на заштити локалитета у посебном режиму заштите

I степен заштите

Обиљежавање посебно заштићених објеката природе	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН	2026 2027	Обиљежене границе на терену
Обиљежавање граница прашуме (Штирин до)	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН Шумарски факултет	2026 2027	Обиљежене границе на терену
Обиљежавање граница утврђених зонингом а у складу с Правилником о унутрашњем реду и чуварској служби	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом РЗЗКИПН	2026 2027	Обиљежене границе на терену
Спровођење Плана противпожарне заштите	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, ЈУЕиБ и ЦЗ, Ватрогасно друштво, НВО	2030 2036	Евиденција о извршеној превентивној заштити Парка природе
Детаљна истраживања и картирања микофлоре, флоре, фауне и вегетације као подлоге за израду Програма заштите и развоја природног добра	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, ПМФ, Шумарски факултет	2026 2030	Објављени научни резултати, прихваћени тематски извјештаји
Аерофотограмметријско снимање простора ради потпунијег установљења стања екосистема	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН и ЈУЕиБ, ПМФ, Шумарски факултет	2026 2036	Катастар снимака дешифрованих у односу на природну структуру

II степен заштите

Дефинисање стационарног огледног поља за дугорочно праћење стања популација/чистих и мјешовитих састојина мунике, букве и црног бора	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН. , Шумарски факултет	2027 2032	Актуелни подаци о стању састојина мунике, букве, црног бора
Уређење видиковаца на планинарској стази од Убли до Пирине пољане, В. Јастребице, Орјена, Штировника и др. врхова (око 10)	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом ,НВО,Планинарско друштво Вучији зуб Требиње	2026 2033	Уређена стаза и уређени видиковци
Испаша, односно кошење у циљу одржавања ливадских и пашњачких површина	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом,локално становништво	2026 2036	Годишњи извјештаји о извршењу
Покренути поступак рјешавања узурпација	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, Град Требиње	2026	Копије поднесака и рјешења

III степен заштите

Мониторинг вегетације сипара и стијена с ендемичним биљним заједницама и врстама	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, ПМФ, Шумарски факултет,Спелеолошко друштво „Зелена Брда“	2028 2033	Објављени научни резултати, Интерни извјештај о резултатима истраживања
Провјера присуства сурога орла на територији Парка, евентуално лоцирање и прописивање мјера заштите	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН,ПМФ	2026 2036	Извјештај о резултатима истраживања
Евидентирање, мапирање изворишта као и мониторинг квалитета површинских вода и издана	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, Воде Српске и ПМФ, Пољопривредни факултет	2026 2036	Годишњи извјештај о резултатима контроле

	Мјере на заштити фауне (медвјед, дивокоза, сури орао, вук), ихтиофауне	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, ПМФ, Шумарски факултет	2026 2036	Извјештај о реализацији годишњих програма
8.1.2 Активности на заштити станишта				
	Надзор о спровођењу Плана управљања	МПУГЕ и МПШВ, РЗЗКИПН ,	2027 2035	База података с резултатима праћења
	Мапирање станишта биљних врста с листе <i>Natura 2000</i> (5 таксона)	РЗЗКИПН и ПМФ, Шумарски факултет	2028 2036	База података о резултатима праћења станишта и врста; ГИС база података подручја праћења
	Мапирање станишта строго заштићених биљних врста (53 таксона)	РЗЗКИПН и ПМФ, Шумарски факултет	2028 2031 2036	База података о резултатима праћења станишта и врста; ГИС база података подручја праћења
	Истраживања и инвентаризација свих станишних типова <i>Natura 2000</i> (20 типова станишта; 3150, 3240, 3260, 4060, 4090, 5210, *6110, 6170, 62A0, 6510, 6520, *8140, 8210, 8310, *9180, 91K0, 91M0, 9250, *9530, 95A0)	РЗЗКИПН, ПМФ, Шумарски факултет	2028 2031 2035	База података о резултатима праћења станишта и врста; ГИС база података подручја праћења
	Истраживања и инвентаризација травних станишта уз трајно активно праћење стања	РЗЗКИПН, ЈУЕиБ и ПМФ, Пољопривредни факултет	2026 2036	Интерни извјештај о резултатима истраживања
8.1.3 Активности и мјере на заштити флоре и гљива				
	Миколошка истраживања у Парку природе	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, ПМФ, Пољопривредни факултет, Шумарск и факултет	2027 2029	Објављени научни резултати, израда Атласа гљива

8.1.4 Активности и мјере на заштити фауне				
Пуњење ГИС базе података	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, МПУГЕ и МПШВ, РЗЗКИПН	2026	Израђена функционална ГИС база података	
Спровођење мјера за смањивање штета локалном становништву	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, ЈУЕиБ и Град Требиње	2026 2036	Утврђен број домаћинстава која трпе штете узроковане предацијом дивљих животиња; број домаћинстава у којима су спроведене мјере заштите добара	
Истраживања ентомофауне, нарочито заштићених и угрожених врста	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, ПМФ, Шумарски факултет	2026 2036	Објављени научни резултати, у складу с мониторингом	
8.1.5 Активности на заштити геонасљеђа Парка природе				
Инвентаризација геоморфолошких локалитета, њихова евалуација и валоризација	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН и ЈУЕиБ, Спалеолошк о друштво Зелена Брда, ПМФ	2026 2036	Објављени научни резултати, Интерни извјештај о резултатима истраживања	
8.2 АКТИВНОСТИ И МЈЕРЕ НА ЗАШТИТИ И УНАПРЕЂЕЊУ СТВОРЕНИХ ВРИЈЕДНОСТИ				
8.2.1 Активности на заштити културног насљеђа Парка				
Активности на заштити културног насљеђа Парка -- Израда катастра културног насљеђа на подручју Парка	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН Филозофски факултет	2026 2036	Урађен катастар културног наслеђа	
Истраживање и промоција етно насљеђа и обичаја подручја	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН,	2026 2036	Објављени научни резултати, Интерни извјештај	

	Филозофски факултет		о резултатима истраживања
Промоција културно-историјског наслеђа на маркентишким и пропагандним манифестацијама	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, Филозофски факултет	2026 2036	Промотивни материјал

8.2.2 Активности на заштити животне средине

Развијање методологије праћења климатских промјена и процјена утицаја на природне процесе	МПУГЕ, РХМЗРС и ПМФ, Шумарски факултет	2026 2036	Акуелни подаци о климатским промјенама
Управљање отпадом у Парку природе „Орјен”, мониторинг и сакупљање	Град Требиње	2026 2036	Интерни извјештаји о управљању отпадом
Идентификација, осигурање и санација спелеолошких објеката контаминираних отпадом и минско-експлозивним средствима	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, Град Требиње, Републичка управа цивилне заштите Републике Српске	2026 2028	Број спелеолошких објеката очишћених од отпада и деминираних
Санација и ревитализација позајмишта минералних сировина и каменолома	Боксит д.о.о., Путеви РС, ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	2026 2029	Интерни извјештаји о реализацији

IX ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРИЈЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА

9.1 АКТИВНОСТИ НА ВРЕДНОВАЊУ ПОДРУЧЈА

Вредновање екосистемских услуга Парка природе „Орјен”	РЗЗКИПН и ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом Шумарски факултет	2026 2029	Студија вредновања ЕС
---	---	--------------	-----------------------

9.2 АКТИВНОСТИ И МЈЕРЕ НА ЗАШТИТИ И ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА

Модернизација система осматрања и обавјештења и увођење	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, Град	2026 2031	Усвојен и примијењен савремен
---	---	--------------	-------------------------------

нових технологија за рану детекцију пожара	Требиње, РЗЗКИПН,ЈУЕиБ		систем детекције и методологије израде планова
Реализација мјера унапређивања затеченог стања шума, према ПШПО	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, МПШВ, Шумарски факултет	2026 2031	Евиденција о извршеним радовима у секторском плану на бази извјештаја
Израда планова газдовања шумама Парка природе „Орјен” (2023–2032); Израда шумскопривредне основе за шуме у приватној својини, 2027–2036**	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, приватне компаније	2026 2036	Урађени периодични оперативни планови газдовања шумама
Коришћење недрвних шумских производа и биомасе	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН и Шумарски факултет	2026 2036	Евиденција о реализацији
Израда катастра деградираних површина с приједлогом мјера за санацију и рекултивацију деградираног земљишта	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, Шумарски факултет	2028 2029	Урађен катастар
Мјере на коришћењу ловне фауне у складу с ЛО ловишта Требиње	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, МПШВ	2026 2036	Евиденција о извршењу
Мјере на коришћењу риболовне фауне у складу с Програмом развоја рибарства за подручје Требишњице	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, МПШВ	2026 2028	Усвојен Програм

9.3 АКТИВНОСТИ И МЈЕРЕ НА ПЛАНИРАЊУ, ИЗГРАДЊИ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА

Израда просторно-планских аката ППППН Парка природе „Орјен”	Град Требиње	2026 2028	Усвојен ПП ППН Орјен; Обавеза која проистиче из Закона о уређењу простора и
---	--------------	--------------	---

				грађењу („Сл. гласник РС” бр. 40/2013, 2/2015 – одлука УС, 106/2015 и 3/2016 – испр., 104/2018 – одлука УС и 84/2019), Основне одредбе, чл. 1; чл. 10-14; чл. 25б; чл. 26.
	Израда Регулационог плана за заштићено подручје	Град Требиње	2027 2028	Закон о уређењу простора и грађењу, чл. 26б. став 5; чл. 27. (Подручје од општег интереса јединице локалне самоуправе)
	Израда Плана генералне регулације обале Требињског језера	Град Требиње и Воде Српске и ХЕТ	2028 2029	Усвојен План детаљне регулације Парка природе „Орјен”

9.4 АКТИВНОСТИ И МЈЕРЕ НА ИЗГРАДЊИ ИНФРАСТРУКТУРЕ

	Реконструкција шумске куће у Богојевића Селу	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	2026 2027	Пријем урађеног објекта, поновно оживљавање туристичких функција у Парку. Организован долазак туристичких група у сврху едукативног, излетничког,
--	--	-------------------------------------	--------------	---

				спортског и сл. видова туризма, јачање стационарног туризма.
	Реконструкција и обнова објеката у државној својини од интереса за туристичку дјелатност – Планинарски дом на Ублима	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	2026 2029	Поновно оживљавање туристичких функција у Парку. Организован долазак туристичких група у сврху едукативног, излетничког, спортског и сл. видова туризма, јачање стационарног туризма.
	Реконструкција ловачке куће на Беговом пољу	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	2027 2029	Пријем урађеног објекта
	Изградња типске кућице за сувенире у Ублима	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	2026 2027	Урађена кућа сувенира
	Инвестиција у одржавању управне зграде	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	2026 2036	Пријем урађених радова на одржавању
	Изградња „улазних капија“	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	2026 2027	Контролисан улазак и боравак у зони Парка; одсуство дивљих депонија, неправне сјече, криволова
	Израда информативних табли (сса 20)	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, НВО,	2026 2036	Већа мобилност у Парку, већи осјећај безбједности,

	Пројектантске куће		већа могућност упознавања туристичких садржаја у Парку
Пројектовање, изградња и одржавање шумских путева (5,480 метара)	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, Грађевинска предузећа	2026 2036	Примљени урађени шумски путеви
Одржавање постојеће мреже саобраћајница, реконструкција путне мреже Тули–Убла (око 8 километара)*	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	2026 2036	Пријем урађених радова; већи број организованих и појединачних посјета заштићеном подручју; већа потражња за грађевинским земљиштем у II зони заштићеног подручја
Одржавање комуналне инфраструктуре	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	2026 2036	Извјештај о перманентној контроли

9. 5 АКТИВНОСТИ НА ПОДРШЦИ РУРАЛНОМ РАЗВОЈУ

Програм диверзификованог развоја руралних подручја	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, МПШВ	2026 2036	Прихваћен Извјештај о реализацији Програма
Израда и реализација пилот пројекта производње органске хране	НВО	2026 2036	Прихваћен Извјештај о реализацији Програма
Чување и гајење старих сорти воћа и раса домаћих животиња	МПШВ, Град Требиње	2026 2036	Урађен каталог аутохтоних сорти воћа и домаћих животиња
Израда програма развоја агротуризма у подручју Парка (промоција)	ЈПШ ШРС – Центар за	2026 2027	Већа аграрна и уопште рурална

традиционалног коришћења простора од стране локалног становништва)	газдовање кршом, ЈУЕиБ, ПМФ		активност у II и III заштићеној зони Парка; одрживост агро-туристичких субјеката у Парку; потпунији туристички производ и богатија туристичка понуда Парка; већи обим туристичког промета у II и III заштићеној зони Парка
Израда програма инфраструктурног опремања и унапређења потенцијално регистрованих туристичких газдинстава у II и III зони (око 20) и јавни позив заинтересованим за регистрацију	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, Приватни предузетници	2026 2027	Број регистрованих домаћинстава туризма на сеоском газдинству

X ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРИЈЕДНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

10.1 ИНФОРМАТИВНО-ПРОПАГАНДНЕ АКТИВНОСТИ

Функционално опремање промотивним садржајем Информативног центра у Богојевића селу - Израда штампаног промотивног материјала туристичких вриједности у подручју Парка (проспекти и сл.)	ТО Град Требиње (израда), Град Требиње (финансије), Дизајнерске куће	2026	Већа потражња и појачан интерес за туристичким производом Парка
Израда промотивног видео и тонског записа туристичких	ТО Град Требиње (израда), Град Требиње	2026 2031	Већа потражња и појачан интерес за

вриједности у подручју Парка (ТВ прилози)	(финансије), ТВ прилози (на годишњем нивоу x 2)		туристичким производом Парка
---	--	--	------------------------------------

10.2 ЕДУКАТИВНО-ПРОМОТИВНЕ АКТИВНОСТИ

Ажурирање едукативно- промотивне активности (мултимедијалне презентације)	Центар за газдовање кршом, Требиње; образовне установе Требиња, ПМФ; Шумарски факултет	2026 2036	Реализовани садржаји едукативно- промотивног програма
--	---	--------------	---

10.3 УПРАВЉАЊЕ ПОСЈЕТИОЦИМА

Израда програма туристичких тура у подручју Парка	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, ТО	2026 2029	Број организованих туристичких улазака и коришћења појединих туристичких рута
Дефинисање центара за посјетиоце	Центар за газдовање кршом, Требиње, ТО	2026 2036	Маркирани и промотивно опремљени центри за посјетиоце

XI САРАДЊА С ДРУГИМ КОРИСНИЦИМА И МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА

11.1 САРАДЊА С ЛОКАЛНОМ ЗАЈЕДНИЦОМ И ДРУГИМ КОРИСНИЦИМА ПАРКА

Међународна сарадња с другим заштићеним добрима – националним парковима	Центар за газдовање кршом, Требиње	2026 2036	Закључени уговори, споразуми о сарадњи
--	--	--------------	---

11.2 САРАДЊА С НЕВЛАДИНИМ ОРГАНИЗАЦИЈАМА

Повезивање и регулисање сарадње путем уговора са релевантним институцијама и организаацијама; Иницирање заједничких догађаја	ЈПШ ШРС –Центар за газдовање кршом Требиње	2026 2036	Закључени уговори, споразуми о сарадњи
---	--	--------------	---

11.3 МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА И САРАДЊА С ДРУГИМ ЗАШТИЋЕНИМ ДОБРИМА

XII ОРГАНИЗАЦИЈА И СРЕДСТВА

12.1 ОРГАНИЗАЦИЈА И УПРАВЉАЊЕ

Организација и управљање	Центар за газдовање кршом, Требиње	2026 2036	Усвојен Статут и Правилник о систематизациј и радних мјеста
--------------------------	------------------------------------	--------------	---

12.2 УЧЕШЋЕ ЈАВНОСТИ

15. АКЦИОНИ ПЛАН ПАРКА ПРИРОДЕ „ОРЈЕН”

Акциони план дефинише приоритете у погледу времена остваривања конкретних мјера и активности, именује субјекте одговорне за реализацију планираних мјера и активности те прецизира неопходна финансијска средства за њихово спровођење и изворе финансирања.

Циљеви Акционог плана прије свега су усмјерени на очување природних и културних вриједности у заштићеном подручју уз одрживи развој туризма и уопште одрживи рурални развој у заштићеном подручју Парка природе „Орјен”.

У односу на планске претпоставке, садржане у Плану управљања, у Акционом плану су приказане мјере, активности и **планирана средства за остваривање Плана управљања**
ПРИЛОГ 1. (Табела 1, 2, 3, 4, 5 и 6).

ПРИЛОГ 1. АКЦИОНИ ПЛАН

Табела 1. ПОГЛАВЉЕ VII – НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

**Табела 2. ПОГЛАВЉЕ VIII – ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЈЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЋЕЊУ И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И
СТВОРЕНИХ ВРИЈЕДНОСТИ**

**Табела 3. ПОГЛАВЉЕ IX – ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРИЈЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ
ПРОСТОРА**

Табела 4. ПОГЛАВЉЕ X – ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРИЈЕДНОСТИ ЗАШТИЂЕНОГ ПОДРУЧЈА

Табела 5. ПОГЛАВЉЕ XI – САРАДЊА С ДРУГИМ КОРИСНИЦИМА И МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА

Табела 6. ПОГЛАВЉЕ XII – ОРГАНИЗАЦИЈА И СРЕДСТВА

Табела 7. САЖЕТАК БУЏЕТА

Табела 1.

ПОГЛАВЉЕ	СИНТЕЗНИ ПРИКАЗ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА																
VII	НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ И ОБРАЗОВНИ РАД																
	МЈЕРЕ/АКТИВНОСТИ	ИНДИКАТОРИ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	БУЏЕТ (КМ)	НОСИОЦИ АКТИВНОСТИ	ИЗВРШИОЦИ ПОТЕНЦИЈАЛНИ САРАДНИЦИ	ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА	КОМЕНТАРИ
7.1	НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД Активности и мјере на заштити и унапређењу природних вриједности																
7.1 .1.	Активности и мјере на заштити локалитета у посебном режиму заштите – I степен																
1	Анализа стања популација мунике	Објављени научни резултати			2.800.00			2.800.00			2.800.00		8.400 .00	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН	Научне институције	ФЗЖСиЕЕ и донације	

2	Анализа стања, процјена бројности и мапирање станишта строго заштићених биљних врста (<i>Iris orientalis</i>)	Објављени научни резултати					3.500					3.500	7.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН	Научне институције	ФЗЖСИЕЕ, други извори у складу са Законом -члан 101. Закона о заштити природе	
3	Праћење стања и истраживање присуства популација строго заштићених, ријетких и угрожених животињских врста (медвједа и др.) на сублокалитетима осматрањем на посебним станицама	Успјешност реинтродукције на терену, научни резултати		10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	90.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, ЈУЕиБ	Научне институције	ФЗЖСИЕЕ, други извори у складу са Законом -члан 101. Закона о заштити природе	
4	Праћење здравственог стања природних екосистема у односу на негативан утицај фактора ризика услед климатских промјена	Развој интерног ИС с датотеком специфичног садржаја			1.000			3.000			3.000		7.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, РХМЗ, ПМФ	Научне институције	ФЗЖСИЕЕ, МНТРВО, средства међународне помоћи	
5	Разрада примарних индикатора утицаја климатских промјена и окружења на биодиверзитет, еколошке ефекте, социјални и политички амбијент управљања	Верификован и индикатори утицаја КП		11.000			3.500			3.500			18.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, РХМЗ, ПМФ	Научне институције Републике Српске	ФЗЖСИЕЕ, МНТРВО, средства међународне помоћи	

6	Праћење параметара који представљају основу за успјешан раст и репродукцију риба, унутар којих могу функционисати (карактеристике риболовних вода, рибарско-ихтиолошка истраживања рибарских подручја и риболовних зона...)	Интерни извјештај о резултатима истраживања, објављени научни резултати		6.000		6.000		6.000		6.000		6.000	30.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, МПШВ ПМФ	Научне институције, ЈПШ ШРС – Центар за газд. кршом Требиње, МПШВ РС и други извори	ФЗЖСиЕЕ, други извори у складу са Законом -члан 101. Закона о заштити природе	
7	Мјере и активности интегралне заштите шума на превенцији и санацији насталих штета од бројних узрочника абиотичко-биотичког карактера, посебно шумских пожара	Годишњи интерни извјештаји и објављени научни резултати	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	24.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, ЈУЕиБ	Научне институције и МПШВ РС	ФЗЖСиЕЕ, други извори у складу са Законом -члан 101. Закона о заштити природе	
8	Адаптација и одрживо коришћење шума у циљу смањења негативних посљедица екстремних промјена климе	Развијен систем активне адаптабилности	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	24.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, научне институције	Научне институције, ЈП „Шуме Републике Српске”	ФЗЖСиЕЕ, МНТРВО, средства међународне помоћи	
9	Ажурирање интегралног информационог система и система индикатора за праћење биодиверзитета (EIS CC)	Активиран ИС		10.000		10.000							20.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН	Научне институције и компаније из ИТ сектора	ФЗЖСиЕЕ, средства међународне помоћи	Вјероватно би требало екстензивирати постојећи ИС допуном

10	Реализација SPA пројекта: Акциони планови за превенцију, сузбијање и контролу шумских пожара за ПП Орјен; набавка опреме и одржавање тренинга	Прихваћени извјештаји о реализацији пројекта	40.000										40.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, научне институције	UNDP, GEF, МПШВ, ЈПШ ШРС	Средства међународне помоћи	*2022–2028. реализација у току
7.2	ОБРАЗОВНИ РАД																
11	Израда појединачних тематских програма едукације и промоције Парка, посебно едукативних програма на тему очувања и заштите биодиверзитета и природе у цјелини	Реализација појединачних програма	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	40.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН	ЈПШ ШРС, РЗЗКИПН и научне и образовне институције	ФЗЖСиЕЕ, средства међународне помоћи	
12	Информисање и едуковање даваоца туристичких услуга и других заинтересованих учесника у заштити природе и принципима одрживог туризма	Реализација појединачних програма	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	13.000	ТО, РЗЗКИПН, ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	ЈП ШРС, РЗЗКИПН и ТО	Буџет јединица локалне самоуправе и други извори у складу са Законом -члан 101. Закона о заштити природе	
	УКУПНО		50.100	47.100	23.900	26.100	37.100	31.900	20.100	29.600	25.900	29.600	321.400			Различити екстерни и интерни извори	

Табела 2.

ПОГЛАВЉЕ	СИНТЕЗНИ ПРИКАЗ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА																
VIII	ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЈЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЋЕЊУ И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРИЈЕДНОСТИ																
	МЈЕРЕ/ АКТИВНОСТИ	ИНДИКАТОРИ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	БУЏЕТ (КМ)	НОСИОЦИ АКТИВНОСТИ	ИЗВРШИОЦИ ПОТЕНЦИЈАЛНИ САРАДНИЦИ	ПОТЕНЦИЈАЛН И ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊ А	КОМЕНТАРИ

8.1	АКТИВНОСТИ И МЈЕРЕ НА ЗАШТИТИ И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРИЈЕДНОСТИ																
8.1.1	Активности и мјере на заштити локалитета у посебном режиму заштите																
8.1.1.1	I степен заштите																
1	Обиљежавање посебно заштићених објеката природе	Обиљежене границе на терену	3.600	3.600									7.200	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН и ЈУЕиБ	ЈП „Шуме Р. Српске”, Центар за газдовање кршом Требиње		Спољна граница је обиљежена
2	Обиљежавање граница прашуме (Штирин до)	Обиљежене границе на терену	5.000	5.000									10.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН и ЈУЕиБ	ЈП „Шуме Р. Српске”, Центар за газдовање кршом Требиње	Извори у складу са Законом	
3	Обиљежавање граница утврђених зонингом а у складу с Правилником о унутрашњем реду и чуварској служби	Обиљежене границе на терену	2.000	2.000									4.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, ЈУЕиБ и Град Требиње	ЈП „Шуме Р. Српске”, Центар за газдовање кршом Требиње, ЈУЕиБ	Извори у складу са Законом	

4	Спровођење Плана противпожарне заштите	Евиденција о извршеној превентивној заштити Парка природе						1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	6.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, ЈУЕиБ и ЦЗ	ПШРС, МПШВ РС, Ватрогасно друштво локалне заједнице	Средства међународне помоћи	Годишње превентивне мјере
5	Детаљна истраживања и картирања микофлоре, флоре, фауне и вегетације као подлоге за израду Програма заштите и развоја природног добра	Објављени научни резултати, прихваћени тематски извјештаји		15.000		15.000		15.000					45.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН	Научне институције Републике Српске, ЈПШ „Шуме Р. Српске“	ФЗЖСиЕЕ, средства међународне помоћи	
6	Аерофотограметријско снимање простора ради потпунијег установљења стања екосистема	Катастар снимака дешифрованих у односу на природну структуру		3.200			3.200			3.200			9.600	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН и ЈУЕиБ	ЈПШ „Шуме Р. Српске“, научне институције	ФЗЖСиЕЕ, средства међународне помоћи	
8.1.1.2	II степен заштите																
7	Дефинисање стационарног огледног поља за дугорочно праћење стања популација/чистих и мјешовитих састојина мунике, букве и црног бора	Актуелни подаци о стању састојина мунике, букве, црног бора			5.000					5.000			10.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН	Научне институције Републике Српске, ЈПШ „Шуме Р. Српске“	ФЗЖСиЕЕ, средства међународне помоћи	10 стационарних огледних поља

8	Уређење видиковаца на планинарској стази од Убли до Пирине пољане, В. Јастребице, Орјена, Штировника и др. врхова (око 10)	Уређена стаза и уређени видиковци		2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	18.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	ЈПШ „Шуме Р. Српске“, Планинарско удружење „Вучји врх“	ФЗЖСиЕЕ	*трошкови уређења видиковаца **трошкови уређења стаза (активност планинара)
9	Испаша, односно кошење у циљу одржавања ливадских и пашњачких површина	Годишњи извјештаји о извршењу	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	30.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	ЈПШ „Шуме Р. Српске“, локално становништво	Буџет јединице локалне самоуправе	Површина сга ha
10	Покренути поступак рјешавања узурпација	Копије поднесака и рјешења	5.000										5.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, Град Требиње	ЈПШ „Шуме Р. Српске“		Трошак сноси страна која изгуби поступак
8.1.1.3	III степен заштите																
11	Мониторинг вегетације сипара и стијена с ендемичним биљним заједницама и врстама	Објављени научни резултати, Интерни извјештај о резултатима истраживања				3.500						3.500	7.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, ЈУЕиБ	Научне институције	ФЗЖСиЕЕ и донације	
12	Провјера присуства сурог орла на територији Парка, евентуално лоцирање и прописивање мјера заштите	Извјештај о резултатима истраживања	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	10.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН	Научне институције, ЈПШ „Шуме Р. Српске“	ФЗЖСиЕЕ, средства међународне помоћи	

13	Евидентирање, мапирање изворишта као и мониторинг квалитета површинских вода и издана	Годишњи извјештај о резултатима контроле	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	80.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, Воде Српске и научне институције	Научне институције	Извори у складу са Законом	
14	Мјере на заштити фауне (медвјед, дивокоза, сури орао, вук), ихтиофауне	Извјештај о реализацији годишњих програма	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	80.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН, научне институције	Научне институције, ЈПШ „Шуме Р. Српске”	Извори у складу са Законом	
8.1.2	Унапређење управљања и очуваности шумских и ливадских екосистема МОНИТОРИНГ И УПРАВЉАЊЕ ШУМСКИМ И ЛИВДСКИМ ЕКОСИСТЕМИМА																
15	Надзор о спровођењу Плана управљања	База података с резултатима праћења			5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	40.000	МПУГЕ и МПШВ, РЗЗКИПН	РЗЗКИПН	Власти приходи	
	Унапријеђен степен истражености и мониторинг стања шумских и ливадских екосистема УНАПРИЈЕЂЕН СТЕПЕН ИСТРАЖЕНОСТИ СТАНИШТА И ВРСТА																
16	Мапирање станишта биљних врста с листе <i>Natura 2000</i> (5 таксона)	База података о резултатима праћења станишта и врста; ГИС база података подручја праћења				10.000				10.000			30.000	РЗЗКИПН и научне институције	РЗЗКИПН, научне институције	Власти приходи, донације средства међународне помоћи	

17	Мапирање станишта строго заштићених биљних врста (53 таксона)	База података о резултатима праћења станишта и врста; ГИС база података подручја праћења				30.000			30.000			20.000	80.000	РЗЗКИПН и научне институције	РЗЗКИПН, научне институције	Власти приходи, донације средства међународне помоћи	
18	Истраживања и инвентаризација свих станишних типова <i>Natura 2000</i> (20 типова станишта; 3150, 3240, 3260, 4060, 4090, 5210, *6110, 6170, 62A0, 6510, 6520, *8140, 8210, 8310, *9180, 91K0, 91M0, 9250,*9530, 95A0)	База података о резултатима праћења станишта и врста; ГИС база података подручја праћења				6.000			4.500			4.500	15.000	РЗЗКИПН, ЈУЕиБ и научне институције	РЗЗКИПН, научне институције	Власти приходи, донације средства међународне помоћи	
19	Истраживања и инвентаризација травних станишта уз трајно активно праћење стања	Интерни извјештај о резултатима истраживања		3.200				3.200			3.200		9.600	РЗЗКИПН, ЈУЕиБ и научне институције	РЗЗКИПН, научне институције	Власти приходи, донације средства међународне помоћи	
8.1.3	Активности и мјере на заштити флоре и гљива																
20	Миколошка истраживања у Парку природе	Објављени научни резултати, израда Атласа гљива			3.500			4.500					8.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН	Научне институције	ФЖСиЕЕ, донације средства међународне помоћи	
8.1.4	Активности и мјере на заштити фауне																
21	Успостављање ГИС базе података ради мониторинга	Израђена функционална ГИС база података		25.000									25.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, МПУГЕ и МПШВ, РЗЗКИПН	РЗЗКИПН, научне институције	Власти приходи, донације средства међународне помоћи	

22	Спровођење мјера за смањивање штета локалном становништву	Утврђен број домаћинстава која трпе штете узроковане предацијом дивљих животиња; број домаћинстава у којима су спроведене мјере заштите добара	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	50.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, ЈУЕиБ и Град Требиње	Научне институције	Власти приходи, буџет јединице локалне самоуправе, донације средства међународне помоћи	Закон о ловству (требало би да изађе правилник о заштити добара). Постоје докумантоване праксе о успјешности примјенљивих метода заштите добара (од предације крупних карнивора)
23	Истраживања ентомофауне, нарочито заштићених и угрожених врста	Објављени научни резултати, у складу с мониторингом	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	15.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН	Научне институције	ЈПШ ШРС, Влада РС, стране фондације	
8.1.5	Активности на заштити геонаслеђа Парка																
24	Инвентаризација геоморфолошких локалитета	Објављени научни резултати, Интерни извјештај о резултатима истраживања			8.500	8.000							16.500	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН и ЈУЕиБ	Научне институције, МПУГЕ	Власти приходи, донације средства међународне помоћи	
8.2	АКТИВНОСТИ И МЈЕРЕ НА ЗАШТИТИ И УНАПРЕЂЕЊУ СТВОРЕНИХ ВРИЈЕДНОСТИ																
8.2.1	Активности на заштити културног наслеђа Парка																

25	Активности на заштити културног наслеђа Парка; Израда регистра/катастра културног наслеђа на подручју Парка	Урађен регистар/катастар културног наслеђа	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	14.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН и ЈУЕиБ	МПУГЕ РС, Завод за заштиту културно-историјског наслеђа(сарадник на Пројекту) и научне институције	ФЗЖСИЕЕ, средства међународне помоћи	
26	Истраживање и промоција етно наслеђа и обичаја подручја	Објављени научни резултати, Интерни извјештај о резултатима истраживања		5.000		5.000			4.000				14.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН и ЈУЕиБ	Научне институције, ТО	Властина средства, буџет јединице локалне самоуправе	
27	Промоција културно-историјског наслеђа на маркентишким и пропагандним манифестацијама	Промотивни материјал	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	12.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН и ЈУЕиБ	МТТ, ТО, научне институције	Буџет јединице локалне самоуправе	
8.2.2	Активности на заштити животне средине																
28	Развијање методологије праћења климатских промјена и процјена утицаја на природне процесе	Развијена методологија и урађена процјена утицаја	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	50.000	МПУГЕ, РХМЗРС и ПМФ	Научне институције Републике Српске, РХМЗ	ФЗЖСИЕЕ, средства међународне помоћи	
29	Управљање отпадом у Парку природе „Орјен“, мониторинг и сакупљање	Интерни извјештаји о управљању отпадом	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	120.000	Град Требиње	Комуналне службе	ФЗЖСИЕЕ, буџет јединице локалне самоуправе	

30	Идентификација, осигурање и санација спелеолошких објеката контаминираних отпадом и минско-експлозивним средствима	Број спелеолошких објеката очишћених од отпада и деминираних		30.000		30.000								ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, Град Требиње, Републичка управа цивилне заштите Републике Српске	Републичка управа цивилне заштите Републике Српске Комуналне службе	Центар за уклањање мина у Босни и Херцеговин/ Вијеће министара, Буџет јединице локалне самоуправе	
31	Санација и ревитализација позајмишта минералних сировина и каменолома	Интерни извјештаји о реализацији		5.000		5.000							10.000	Боксит д.о.о., Путеви РС, ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	Боксит д.о.о., Путеви РС	Систем концесија	До сада управљачи нису имали сличну активност
УКУПНО			61.700	145.100	70.100	160.600	69.000	69.300	102.800	65.700	57.800	88.800	830.900			Екстерни извори	

Табела 3.

ПОГЛАВЉЕ	СИНТЕЗНИ ПРИКАЗ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА																
IX	ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРИЈЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА																

	МЈЕРЕ/АКТИВНОСТИ	ИНДИКАТОРИ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	БУЏЕТ (КМ)	НОСИОЦИ АКТИВНОСТИ	ИЗВРШИОЦИ ПОТЕНЦИЈАЛНИ САРАДНИЦИ	ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА	КОМЕНТАРИ
9.1	АКТИВНОСТИ НА ВРЕДНОВАЊУ ПОДРУЧЈА																
1	Вредновање екосистемских услуга Парка природе „Орјен”	Студија вредновања ЕС		10.000	10.000		10.000						30.000	РЗЗКИПН и ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	Научне институције	ФЗЖСиеЕЕ, донације	
9.2	АКТИВНОСТИ И МЈЕРЕ НА ЗАШТИТИ И ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА																
2	Модернизација система осматрања и обавјештења и увођење нових технологија за рану детекцију пожара	Усвојен и примијењен савремен систем детекције и методологије израде планова	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000						50.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, Град Требиње, РЗЗКИПН	РЕЗУЛТАТ ПРОЈЕКТА КОЈИ ЈЕ У ТОКУ (Реализација SPA пројекта: Акциони планови за превенцију, сузбијање и контролу шумских пожара за ПП „Орјен”; набавка опреме и одржавање тренинга).**ажурирање/унапређење постојећег система	Средства међународне помоћи	*тренутно 40,000 КМ резервисано за реализацију активности кроз SPA пројекат

3	Реализација мјера унапређивања затеченог стања шума, према ПШПО	Евиденција о извршеним радовима у секторском плану на бази извјештаја											0	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН	ЈП „Шуме Р. Српске“, МПШВ РС	Власти приходи	Израда плана у току
4	Израда планова газдовања шумама Парка природе „Орјен“ (2023–2032); Израда шумскопривредне основе за шуме у приватној својини, 2027–2036**	Урађени периодични оперативни планови газдовања шумама											696.920	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН	ЈП „Шуме Р. Српске“, МПШВ РС и акредитоване компаније	Буџет јединице локалне самоуправе, средства међународне помоћи	*556,920 ПГШ ПП „ОРЈЕН” ***140,000 ПГШ ПРИВАТНА СВОЈИНА
5	Коришћење недрвних шумских производа и биомасе	Евиденција о реализацији											0	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, РЗЗКИПН и ЈУЕиБ	МПШВ РС, Завод за заштиту културно-историјског наслеђа(сарадник на Пројекту) и шумовласници	Власти приходи	
6	Израда катастра деградираних површина с приједлогом мјера за санацију и рекултивацију деградираних земљишта	Урађен катастар				5.000	5.000						10.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	Научне институције Републике Српске	ФЗЖСиЕЕ, средства међународне помоћи, донације	
7	Мјере на коришћењу ловне фауне у складу с ЛО ловишта Требиње	Евиденција о извршењу											0	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	ЈПШ ШРС, МПШВ РС	Власти приходи	

8	Мјере на коришћењу риболовне фауне у складу с Програмом развоја рибарства за подручје Требишњице	Усвојен Програм		10.000	10.000	10.000								30.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	ПМФ УНИБЛ, научне институције Републике Српске	Буџет јединица локалне самоуправе	
9.3	АКТИВНОСТИ И МЈЕРЕ НА ПЛАНИРАЊУ, ИЗГРАДЊИ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА																	
9	Израда просторно-планских аката ППППН Парка природе „Орјен”	Усвојен ППППН Парка природе „Орјен”; Обавеза која проистиче из Закона о уређењу простора и грађењу („Сл. гласник РС”, бр. 40/2013, 2/2015 – одлука УС, 106/2015 и 3/2016 – испр., 104/2018 – одлука УС и 84/2019), Основне одредбе, чл. 1; чл. 10-14; чл. 25б; чл. 26.		20.000	50.000	30.000								100.000	Град Требиње	МПУГЕ РС, научне институције	Буџет јединица локалне самоуправе, донације	

10	Израда Регулационог плана за заштићено подручје	Закон о уређењу простора и грађењу, чл. 266. став 5; чл. 27. (Подручје од општег интереса јединице локалне самоуправе)		40.000	40.000									80.000	Град Требиње	МПУГЕ РС, научне институције	Буџет Републике – у складу са постојећим средствима за те намјене	
11	Израда Плана генералне регулације обале Требињског језера	Усвојен План детаљне регулације Парка природе „Орјен”				50.000								50.000	Град Требиње и Воде Српске и ХЕТ	МПУГЕ РС, научне институције	Буџет јединице локалне самоуправе, донације	
9.4	АКТИВНОСТИ И МЈЕРЕ НА ИЗГРАДЊИ ИНФРАСТРУКТУРЕ																	
12	Реконструкција шумске куће у Богојевића Селу	Пријем урађеног објекта, поновно оживљавање туристичких функција у Парку. Организован долазак туристичких група у сврху едукативног, излетничког, спортског и сл. видова туризма, јачање стацинарног туризма	200.000	200.000										400.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	UNDP (1/2 средстава), ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, Град Требиње, Влада Републике Српске, ФЗЖСиЕЕ	Извори у складу са Законом-члан 101. Закона о заштити природе	

13	Реконструкција и обнова објеката у државној својини од интереса за туристичку дјелатност – Планинарски дом на Ублима	Поновно оживљавање туристичких функција у Парку. Организован долазак туристичких група у сврху едукативног, излетничког, спортског и сл. видова туризма, јачање стацинарног туризма												150.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	UNDP, ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, Град Требиње, Влада Републике Српске, МППГЕ	Извори у складу са Законом-члан 101. Закона о заштити природе	
14	Реконструкција ловачке куће на Беговом пољу	Пријем урађеног објекта			70.000									70.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	Донације	
15	Изградња типске кућице за сувенире у Ублима	Урађена кућа сувенира			18.000									18.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	Донације	
16	Инвестиција у одржавању управне зграде	Пријем урађених радова на одржавању	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	70.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом		Власти приходи	70,000+50,000 за реконструкцију
17	Изградња „улазних капија“	Контролисан улазак и боравак у зони Парка. Одсуство дивљих депонија, бесправне сјече, криволова		10.000	10.000									20.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом		Буџет јединице локалне самоуправе, властита приходи, донације	

18	Израда информативних табли (ссa 20)	Већа мобилност у Парку, већи осјећај безбједности, већа могућност упознавања туристичких садржаја у Парку	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	12.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом		Буџет јединице локалне самоуправе,	
19	Пројектовање, изградња и одржавање шумских путева (5,480 метара)	Примљени урађени шумски путеви	50.000	50.000	50.000	50.000	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	365.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	ЈПШ ШРС, МПШВ РС	Власти приходи, средства међународне помоћи	
20	Одржавање постојеће мреже саобраћајница; реконструкција путне мреже Тули–Убла (око 8 километара)*	Пријем урађених радова, већи број организованих и појединачних посјета заштићеном подручју, већа потражња за грађевинским земљиштем у II зони заштићеног подруча	25.000	800.000										825.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	ЈПШ ШРС, МПШВ РС и МС РС	Буџет јединице локалне самоуправе	
21	Одржавање комуналне инфраструктуре	Извјештај о перманентној контроли												0	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	Јавни водовод и канализација Требиње	ФЗЖСиЕЕ	
9.5	АКТИВНОСТИ НА ПОДРШЦИ РУРАЛНОМ РАЗВОЈУ																	

22	Програм диверзификованог развоја руралних подручја	Прихваћен Извјештај о реализацији Програма	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	20.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, ЈУЕиБ	МПШВ	Извори у складу са Законом-члан 101. Закона о заштити природе	
23	Израда и реализација пилот пројекта производње органске хране	Прихваћен Извјештај о реализацији Програма	15.000											15.000	НВО	МПШВ	Извори у складу са Законом-члан 101. Закона о заштити природе	
24	Чување и гајење старих сорти воћа и раса домаћих животиња	Урађен каталог аутохтоних сорти воћа и раса домаћих животиња	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	100.000	Град Требиње	МПШВ	Извори у складу са Законом-члан 101. Закона о заштити природе	
25	Израда програма развоја агротуризма у подручју Парка (промоција традиционалног коришћења простора од стране локалног становништва)	Већа аграрна и уопште рурална активност у II и III заштићеној зони Парка. Одрживост агро-туристичких субјеката у Парку. Потпунији туристички производ и богатија туристичка понуда Парка. Већи обим туристичког промета у II и III заштићеној зони Парка												415.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, ЈУЕиБ	Влада Републике Српске, Мин. трговине и туризма (израда програма), Предприступни фонд ЕУ и UNDP (финансијски подстицај)	Буџет Републике (у складу са постојећим средствима за те намјене), средства међународне помоћи	

26	Израда програма инфраструктурног опремања и унапређења потенцијално регистрованих туристичких газдинстава у II и III зони (око 20) и јавни позив заинтересованим за регистрацију	Број регистрованих домаћинстава туризма на сеоском газдинству												315.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом	Град Требиње (програми и јавни позив) UNDP и Предприступни фонд ЕУ	Буџет јединице локалне самоуправе, средства међународне помоћи	
	УКУПНО		320.200	1.188.200	1.458.400	175.200	72.700	47.700	47.700	47.700	47.700	47.700	47.700	3.841.920			Екстерни извори осим наведених извора	

Табела 4.

ПОГЛАВЉЕ	СИНТЕЗНИ ПРИКАЗ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА																	
Х	ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРИЈЕДНОСТИ ЗАШТИЂЕНОГ ПОДРУЧЈА																	

	МЈЕРЕ/ АКТИВНОСТИ	ИНДИКАТОРИ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	БУЏЕТ (КМ)	НОСИОЦИ АКТИВНОСТИ	ИЗВРШИОЦИ ПОТЕНЦИЈАЛНИ САРАДНИЦИ	ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА	КОМЕНТАРИ
10.1	ИНФОРМАТИВНО-ПРОПАГАНДНЕ АКТИВНОСТИ																
1	Функционално опремање промотивним садржајем Информативног центра у Богојевића селу - Израда штампаног промотивног материјала туристичких вриједности у подручју Парка (проспекти и сл.)	Већа потражња и појачан интерес за туристичким производом Парка		20.000				20.000					40.000	ТО Град Требиње (израда), Град Требиње (финансије)	ТО Град Требиње (израда), Град Требиње (финансије)	Буџет јединице локалне самоуправе, средства међународне помоћи, донације	
2	Израда промотивног видео и тонског записа туристичких вриједности у подручју Парка (ТВ прилози)	Већа потражња и појачан интерес за туристичким производом Парка		30.000					30.000				60.000	ТО Град Требиње (израда), Град Требиње (финансије), ТВ прилози (на годишњем нивоу x 2)	ПП „ОРЈЕН”	Средства међународне помоћи, донације	

10.2	ЕДУКАТИВНО-ПРОМОТИВНЕ АКТИВНОСТИ																
3	Ажурирање едукативно-промотивне активности (мултимедијалне презентације)	Реализовани садржаји едукативно-промотивног програма	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	40.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом Требиње, образовне установе	ПП „ОРЈЕН”	Донације	
10.3	УПРАВЉАЊЕ ПОСЈЕТИОЦИМА																
4	Израда програма туристичких тура у подручју Парка	Број организован их туристичких улазака и коришћења појединих туристичких рута		20.000	10.000	10.000	10.000						50.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом, ТО	ТО Града Требиње	Буџет јединице локалне самоуправе	
5	Дефинисање центара за посјетиоце	Маркирани и промотивно опремљени центри за посјетиоце											150.000	Образовне установе Требиња, ТО	ПП „ОРЈЕН”, РЗЗКИПН	Донације	
	УКУПНО		4.000	74.000	14.000	14.000	14.000	24.000	34.000	4.000	8.000	4.000	340.000			Екстерни извори	

Табела 5.

ПОГЛАВЉЕ	СИНТЕЗНИ ПРИКАЗ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА																
XI	САРАДЊА С ДРУГИМ КОРИСНИЦИМА И МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА																
	МЈЕРЕ/ АКТИВНОСТИ	ИНДИКАТОРИ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	БУЏЕТ (КМ)	НОСИОЦИ АКТИВНОСТИ	ИЗВРШИОЦИ ПОТЕНЦИЈАЛНИ САРАДНИЦИ	ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА	КОМЕНТАРИ
11.1	САРАДЊА С ЛОКАЛНОМ ЗАЈЕДНИЦОМ И ДРУГИМ КОРИСНИЦИМА ПАРКА																
1	Међународна сарадња с другим заштићеним добрима – националним парковима	Закључени уговори, споразуми о сарадњи	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	10.000	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом Требиње	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом Требиње	Донације	

11.2	САРАДЊА С НЕВЛАДИНИМ ОРГАНИЗАЦИЈАМА													ЈПШ ШРС –Центар за газдовање кршом Требиње	ЈПШ ШРС –Центар за газдовање кршом Требиње	Донације	
1	Повезивање и регулисање сарадње путем уговора са релевантним институцијама и организацијама ; Иницирање заједничких догађаја	Закључени уговори, споразуми и др. о сарадњи												ЈПШ ШРС –Центар за газдовање кршом Требиње	ЈПШ ШРС –Центар за газдовање кршом Требиње		
11.3	МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА И САРАДЊА С ДРУГИМ ЗАШТИЋЕНИМ ДОБРИМА													ЈПШ ШРС –Центар за газдовање кршом Требиње	ЈПШ ШРС –Центар за газдовање кршом Требиње	Донације	
	УКУПНО		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	10.000				

Табела 6.

ПОГЛАВЉЕ	СИНТЕЗНИ ПРИКАЗ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА																
XII	ОРГАНИЗАЦИЈА И СРЕДСТВА																
	МЈЕРЕ/АКТИВНОСТИ	ИНДИКАТОРИ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	БУЏЕТ (КМ)	НОСИОЦИ АКТИВНОСТИ	ИЗВРШИОЦИ ПОТЕНЦИЈАЛНИ САРАДНИЦИ	ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА	КОМЕНТАРИ
12.1	ОРГАНИЗАЦИЈА И УПРАВЉАЊЕ																
1	Организација и управљање	Усвојен Статут и Правилник о систематизацији радних мјеста											-	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом Требиње	ЈПШ ШРС – Центар за газдовање кршом Требиње	Власти приходи	
12.2	УЧЕШЋЕ ЈАВНОСТИ																
	УКУПНО		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

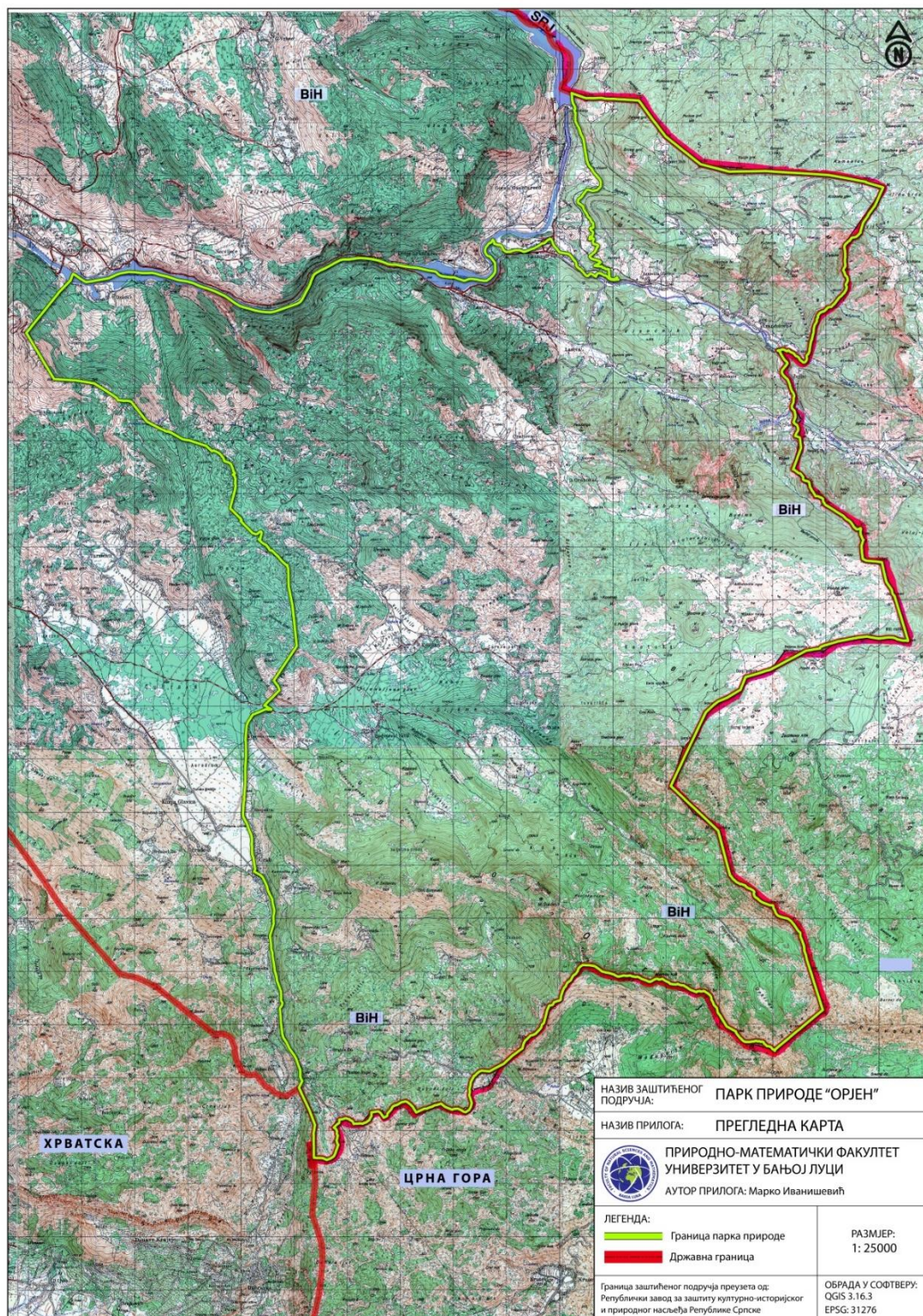
Табела 7. Сажетак буџета

ПРЕГЛЕД БУЏЕТА ПО ГОДИНАМА		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	УКУПНО	
СИНТЕЗНИ ПРИКАЗ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА													
1	МЈЕРЕ ПОГЛАВЉЕ VII	НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ И ОБРАЗОВНИ РАД	50.100	47.100	23.900	26.100	37.100	20.100	20.100	29.600	25.900	29.600	321.400
2	МЈЕРЕ ПОГЛАВЉЕ АКТИВНОСТ VIII	ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЈЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЂЕЊУ И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРИЈЕДНОСТИ	61.700	145.100	70.100	160.600	69.000	69.300	102.800	65.700	57.800	88.800	890.900
3	МЈЕРЕ ПОГЛАВЉЕ АКТИВНОСТ IX	ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРИЈЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА	320.200	1.188.200	1.458.400	175.200	72.700	47.700	47.700	47.700	47.700	47.700	3.841.920
4	МЈЕРЕ ПОГЛАВЉЕ АКТИВНОСТ X	ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРИЈЕДНОСТИ ЗАШТИЂЕНОГ ПОДРУЧЈА	4.000	74.000	14.000	14.000	14.000	24.000	34.000	4.000	8.000	4.000	340.000
5	МЈЕРЕ ПОГЛАВЉЕ АКТИВНОСТ XI	САРАДЊА С ДРУГИМ КОРИСНИЦИМА И МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	10.000
6	МЈЕРЕ ПОГЛАВЉЕ АКТИВНОСТ XII	ОРГАНИЗАЦИЈА И СРЕДСТВА	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			437.000	1.445.400	1.567.400	376.900	193.800	162.100	205.600	148.000	140.400	171.100	

Легенда

ПП	Парк природе „Орјен”
НС	Намјенска средства буџета ентитета
ЈЛС	Намјенска средства ЈЛС
ВС	Власита средства = власити приходи
ЈБ	Средства из јавних буџета (од националног до локалног нивоа власти) осим намјенских средстава
Г	Грантови = бесповратна средства из међународних и домаћих фондова и програма, страних влада и сл. (кроз пројекат)
К	Кредити
И	Инвеститори, јавно-приватна партнерства, концесије
ДС	Донације и спонзорства (од предузећа и појединаца)
ППППН	Просторни план подручја посебне намјене
МПУГЕ	Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију
UNDP	Програм Уједињених нација за развој
РЗЗКИПН	Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа
ТО	Туристичка организација
МПШВ	Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде
МТТ	Министарство трговине и туризма
ЈУЕиБ	ЈУ Екологија и безбједност Требиње
РУГИПП	Републичка управа за геодетске и имовинско-правне послове
МСиВ	Министарство саобраћаја и веза
ЈПШ ШРС	Јавно предузеће шумарства „Шуме Републике Српске”
НВО	Невладине организације

ПРИЛОГ 2. КАРТОГРАФСКИ ПРЕГЛЕД ПОДРУЧЈА



Карта 4. Прегледна карта Парка природе „Орјен“

РЕФЕРЕНЦЕ

Appleton, M.R. i Hotham, P.A.E 2007: Izrada planova upravljanja zaštićenim područjima u Hrvatskoj – priručnik, издавач БFauna & Flora International, Cambridge UK www.ppzsg.org/darwin

Д. Бајић, Г. Трбић, Климатски атлас Босне и Херцеговине, Универзитет у Бањој Луци, Природно-математички факултет, 2016.

Christian Wilke (TUB), Sven Rannow (IOER) With contributions from Melanie Bilz (TUB): HABIT-CHANGE Management Handbook A Guideline to Adapt Protected Area Management to Climate Change , 2013, www.habit-change.eu

Yoshitaka Kumagai, Naoya Furuta, Nigel Dudley, Nobukazu Naniwa and Radhika Murti, 2013: Responding to disasters - the role of protected areas, PARKS 2013; Vol. 19.2

Andreas Bolte, Christian Ammer, Magnus Löf, Gert-Jan Nabuurs, Peter Schall, and Peter Spathelf: Adaptive Forest Management: 2010: A Prerequisite

for Sustainable Forestry in the Fac of Climate Change, P. Spathelf (ed.), *Sustainable Forest Management in a Changing World: A European Perspective*, Managing Forest Ecosystems 19,

R'emi Duflot a,b,*, Lenore Fahrigc, Mikko M'onnk'onen: Management diversity begets biodiversity in production forest landscapes, Biological Conservation 268 (2022) 109514

Karjalainen Timo, Lindner Marcus, Niskanen Anssi, Lier Markus: Joensuu Forestry Networking Week 2009. Fighting Climate Change: Adapting Forest Policy and Forest Management in Europe. Group Work Reports and Conclusions. Joensuu, Finland, 24.5.-29.5.2009.

Daniel Jakob et al, 2014: EURO-CORDEX: new high-resolution climate change projections for European impact research, Reg Environ Change (2014) 14:563–578

Wilke, C. and Rannow, S. (2013): Management Handbook - A Guideline to Adapt Protected Area Management to Climate Change. HABIT-CHANGE Report 5.3.2, available at www.habit-change.eu

Jill S. Baron Ё Lance Gunderson Ё Craig D. Allen Ё Erica Fleishman Ё Donald McKenzie Ё Laura A. Meyerson Ё Jill Oropeza Ё Nate Stephenson, 2009: Options for National Parks and Reserves for Adapting to Climate Change, Environmental Management (2009) 44:1033–1042

Dudley, N (2008) Guidelines for Applying Protected Area Management Categories, IUCN, Gland, Switzerland, <http://data.iucn.org/dbtv-vpd/edocs/PAPS-016.pdf>

Davies C.E. & Moss, D. (2002): EUNIS Habitat classification-European Habitats Classification System. -European Environment Agency & European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity

Đorđije Milanović, Jugoslav Brujić, Samir Đug, Edina Muratović i Lada Lukić Bilela, 2015: NATURA 2000 Vodič kroz tipove staništa BiH prema Direktivi o staništima EU: Prospect C&S s.a.. Rue du Prince Royal 83, 1050 Brussels, Belgium

IUCN, 2016: Materijali za obuku za pisanje plana upravljanja zaštićenim područjem, Regionalna kancelarija za Istočnu Evropu i Centralnu Aziju (ECARO)

Lee T., Julia Middleton, Philips A., 2003: Guidelines for Management planning of Protected Areas, WCPA, IUCN

Kimmins J. P. (2004): *Forest Ecology*, Prentice Hall, New Jersey, str. 1-611.

Kimmins J. P. (2006): *Forest Ecology*, FORESTS AND FOREST PLANTS - Vol. I, ©*Encyclopedia of Life Support Systems* (EOLSS) <http://eolss.net/Sample-Chapters/C10/E5-03-01-06.pdf>.

International Union for Conservation of Nature and Natural Resources; 2016: Materijali za obuku za pisanje plana upravljanja zaštićenim područjem, IUCN, Regionalna kancelarija za Istočnu Evropu i Centralnu Aziju (ECARO), Beograd.

Peak District National Park Management Plan 2018-23, https://www.peakdistrict.gov.uk/data/assets/pdf_file/0040/378949/National-Park-Management-Plan-2018-23-2020-Update.pdf

John Sidle: A Basic Guide to Protected Area Management Plans, Secretariat of the Pacific Regional Environment Programme SPREP

Lee Thomas and Julie Middleton, Adrian Phillips, Series Editor, 2003: Guidelines for Management Planning of Protected Areas, World Commission on Protected Areas (WCPA), IUCN – The World Conservation Union

Sekulić, G., 2018: PARTICIPATIVNO UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA, WWF Adria, Zlatibor

Wells, S. and Day, J. (2004). Application of the IUCN protected area management categories in the marine environment.' Parks14 (3) IUCN, Gland.

Goran Trbić, Danijela Božanić, 2023: Detaljan izvještaj o procjeni klimatskih prijetnji za Orjen prema klimatskim scenarijima RCP2.6, RCP4.5 i RCP8.5, Tematski prilog izradi Plana upravljanja Parka prirode „Orjen”

Васиљевић, Н., 2012: ПЛАНИРАЊЕ ПРЕДЕЛА КАО ИНСТРУМЕНТ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА СРБИЈЕ, докторска дисертација, Шумарски факултет, Универзитет у Београду

Љубица Р. Срдић* 2018: СКЕЛАНИ – ЗНАЧАЈ И ЗАШТИТА УДК 902.2: [730.032.042:598.2 (497.6) DOI 10.7251/KN0118073S (прегледни чланак)

Закон о заштити природе („Службени гласник Републике Српске”, број 20/14), и остали секторски закони

Одлука о проглашењу Парка природе „Орјен”, број 04/1-012-2-2496/20 („Службени гласник Републике Српске”, број 93/20)

Закон о рударству Републике Српске („Службени гласник Републике Српске”, број 62/18)

Правилник о садржају, утврђивању и начину спровођења мјера управљања заштићеним подручјима („Службени гласник Републике Српске”, број 83/15) ОПЕРАТИВНИ ПЛАН ЗАШТИТЕ ШУМА ОД ПОЖАРА ЗА 2023. ГОДИНУ, Центар за газдовање кршем Требиње

Национални извјештај за управљање пожарима на отвореном за ниво Републике Српске, SPA пројекат, UNDP/GEF

Матаруга М., и сар., 2013: Програм очувања шумских генетичких ресурса Републике Српске 2013-2025. године, Влада Р. Српске (број 04/1-012-2-2222/13)

Студија за проглашење заштићеног подручја Орјен, 2020, Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске

ПРЕЛИМИНАРНИ ИЗВЈЕШТАЈ СТРАТЕГИЈЕ РАЗВОЈА СЕКТОРА ШУМАРСТВА Р. Српске, 2022; Шумарски факултет Бања Лука; Секретаријат за шумарство – МПШВ

Стратегија развоја пољопривреде и руралних подручја Р. Српске, 2021–2027.

Уредба о Црвеној листи заштићених врста флоре и фауне Републике Српске („Сл. гласник РС”, број 124/12)

ПРЕЛИМИНАРНЕ ЦРВЕНЕ ЛИСТЕ ВАСКУЛАРНИХ БИЉАКА БиХ

Правилник о начину обиљежавања заштићених подручја („Службени гласник Републике Српске”, број 3/18)

Правилник о садржају и поступку израде плана заштите шума од пожара („Службени гласник Републике Српске”, број 107/09 и 12/14)

Урбанистички завод Републике Српске, 2013: ИЗМЈЕНЕ И ДОПУНЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ ДО 2025. ГОДИНЕ, Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију

СТРАТЕГИЈА РАЗВОЈА ПОЉОПРИВРЕДЕ И РУРАЛНИХ ПОДРУЧЈА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ 2021–2027. година, Влада Републике Српске, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Српске – приједлог

Mediterranean Strategy for Sustainable Development (MSSD) 2016–2025.

Marlon Flores, Obradović Vladimir, 2015: Vodič za finansiranje zaštićenih područja, UNDP; GEF

Popov, S. Gnјato, G. Trbić, M. Ivanišević, Recent Trends in Extreme Temperature Indices in Bosnia and Herzegovina, CARPATHIAN JOURNAL OF EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES, Vol. 13, No. 1, pp. 211-224, 2018

Тематски прилози о природним карактеристикама и основним вриједностима Парка природе са посебним освртом на климатске промјене (као факторе ризика), социјалним приликама на локалу, туризму као основном начину одрживог коришћења

Trbić, G, Popov, T, Gnјato, S. Analysis of Air Temperature Trends in Bosnia and Herzegovina, Geographica Pannonica, Vol. 21, No. 2, pp. 68-84, 2017.

Закон о заштити природе („Службени гласник Републике Српске”, број 20/14)

Одлука о проглашењу Парка природе „Орјен” („Службени гласник Републике Српске”, број 93/20)

Будовић, А., Мимић, Г., & Раткај, И. (2015). Утицај климатских промена на развој зимског туризма у Србији. У: Планска и нормативна заштита простора и животне средине, Београд: Универзитет у Београду, Географски факултет

Дабић, С. Д. (2020). Планирање одрживог просторног развоја туризма у Европи и Србији. Београд: ИАУС, стр. 102.

Парк природе „Орјен” – Студија заштите, Бања Лука: Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа, 2020.

Ѓато, О. и ост. (2023). Туристичка валоризација развојних потенцијала Парка природе „Орјен”. Висока школа за туризам и хотелијерство, Требиње

<https://www.vucijzub.org/markirane-staze/planina-orjen/>

Aleksander Golob, Peter Skoberne, Ђорђије Милановић и сар. (година). Смјернице за припрему планова управљања за Натура 2000 подручја у Босни и Херцеговини са индикативним плановима управљања подручјима Тишина, Орјен-Бијела гора и Враница: Индикативни план управљања потенцијалним Натура 2000 подручјем Орјен-Бијела гора. Доступно на: <https://www.researchgate.net/publication/290805245>

Зонинг план Убла, Службени гласник града Требиња, бр. 7/21. Доступно на: <https://trebinje.rs.ba/wp-content/uploads/2022/06/ZP-Ubla-Sl.Gl.-TB-br.-7-21.pdf>