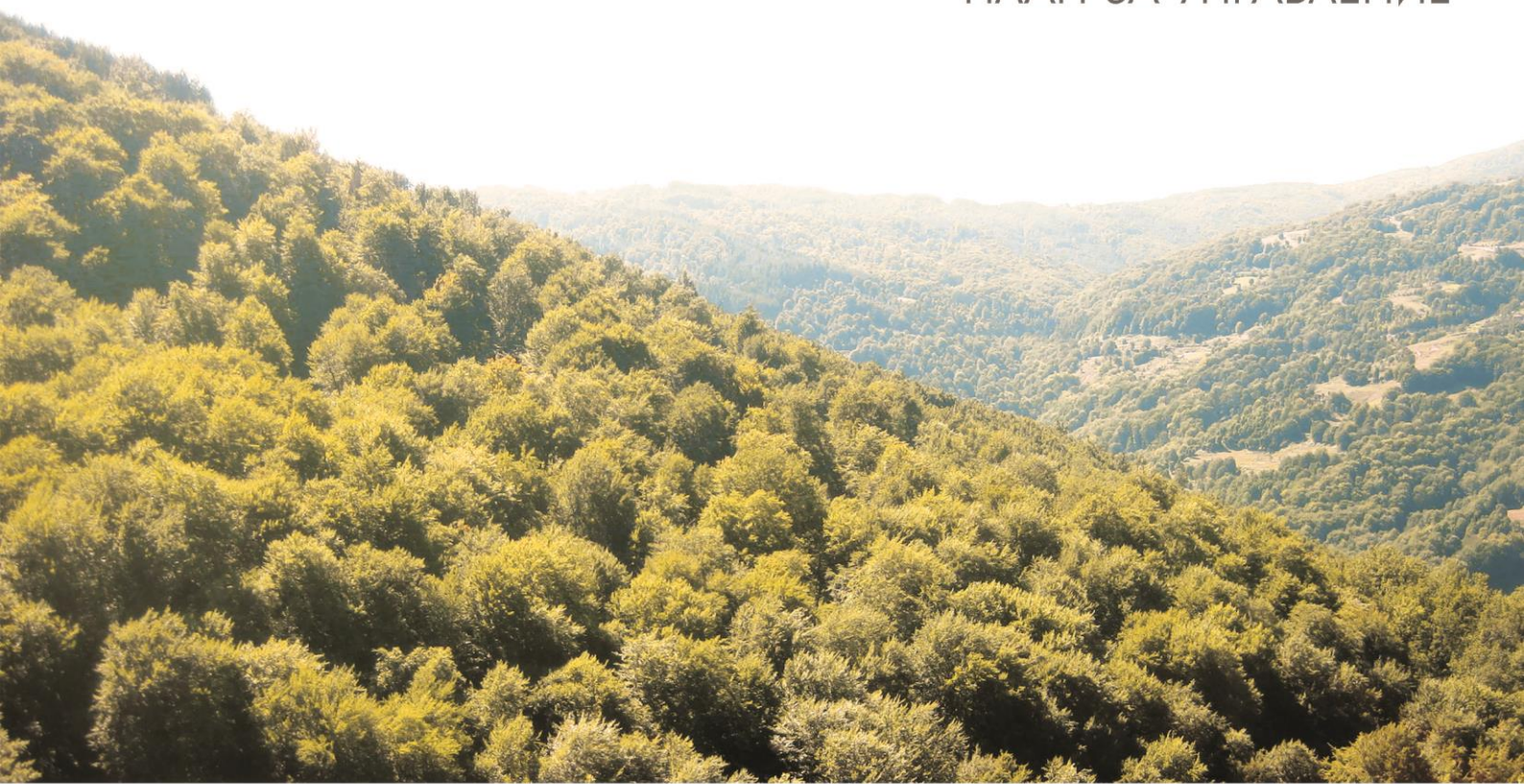


ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ



РЕЗЕРВАТ "СОКОЛАТА"



Решения за
по-добър живот

О П Е Р А Т И В Н А П Р О Г Р А М А
“ О К О Л Н А С Р Е Д А 2 0 0 7 – 2 0 1 3 г . ”



Европейски съюз
Европейски фонд за
регионално развитие

УТВЪРДИЛ:

ИВЕЛИНА ВАСИЛЕВА
МИНИСТЪР НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

План за управление на резерват „Соколата“

**МИНИСТЕРСТВО НА
ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ**

**РЕГИОНАЛНА ИНСПЕКЦИЯ ПО
ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ-
БЛАГОЕВГРАД**

Контакти

София 1000, бул. "Мария Луиза" 22
Телефон: (02) 940 6000
web: <http://www.moew.government.bg/>
e-mail: minister@moew.government.bg

Благоевград 2700, ул. "Свобода" 1
Телефон: (073) 88 314 012
web: <http://riosvbl.org/>
e-mail: blriosv@yahoo.com



Национална Стратегическа
Референтна рамка 2007-2013

Този документ е изготвен във връзка с проект "Деятности по устойчиво управление на резерват „Соколата“, резерват „Конгура“, резерват „Али ботуш“, резерват „Ореляк“ и поддържан резерват „Тъмната гора“, по процедура за подбор на проекти BG161PO005/11/3/3.2/05/26, по приоритетна ос 3 „Опазване и възстановяване на биологичното разнообразие“ от Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г“



Министерство на околната
среда и водите

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

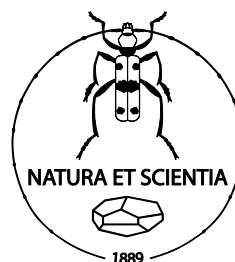
НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ ЗА ПРИРОДАТА ООД

Съдружници в дружеството:

**Национален природонаучен музей при БАН,
София**

<http://www.nmnhis.com/>

Директор: проф. д-р Николай Спасов



**Институт по биоразнообразие и екосистемни
изследвания при БАН, София**

<http://www.iber.bas.bg/>

Директор: доц. д-р Анна Ганева



Фортис Фасилити ЕООД, София

<http://www.fortisfacility.com/>

Управител: Рашид Рашид



СЪДЪРЖАНИЕ

РЕЧНИК	3
РЕЗЮМЕ	10
ЧАСТ 0. ВЪВЕДЕНИЕ.....	14
0.1. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕТО НА ПЛАНА	14
0.2. ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ – УЧАСТНИЦИ, ОБЩЕСТВЕНИ ОБСЪЖДАНИЯ.....	15
0.3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕНОСТИ НА ПЛАНА	18
ЧАСТ 1. ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ	20
ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ.....	20
1.0. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ГРАНИЦИ	20
1.1. ПЛОЩ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ	21
1.2. ФОНДОВА И АДМИНИСТРАТИВНА ПРИНАДЛЕЖНОСТ	21
1.3. ЗАКОНОВ СТАТУТ НА РЕЗЕРВАТ “СОКОЛАТА”	22
1.4. СОБСТВЕНОСТ	27
1.5. УПРАВЛЕНСКА СТРУКТУРА.....	28
1.6. СЪЩЕСТВУВАЩИ ПРОЕКТНИ РАЗРАБОТКИ.....	33
1.7. СЪЩЕСТВУВАЩО ФУНКЦИОНАЛНО ЗОНИРАНЕ И РЕЖИМИ НА ОБЕКТА.....	37
ХАРАКТЕРИСТИКА НА АБИОТИЧНИТЕ ФАКТОРИ	40
1.8. КЛИМАТ.....	40
1.9. ГЕОЛОГИЯ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ	48
1.10. ХИДРОЛОГИЯ И ХИДРОБИОЛОГИЯ.....	55
1.11. ПОЧВИ	62
БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА	68
1.12. ЕКОСИСТЕМИ И БИОТОПИ	68
1.13. РАСТИТЕЛНОСТ	70
1.14. ФЛОРА.....	77
1.15. ФАУНА	90
КУЛТУРНА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА	108
1.16. ПОЛЗВАНЕ НА РЕЗЕРВАТА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ АСПЕКТИ	108
1.17. НАСТОЯЩО ПОЛЗВАНЕ НА ПРИЛЕЖАЩИТЕ ТЕРИТОРИИ И ВЛИЯНИЕТО ВЪРХУ РЕЗЕРВАТА	118
1.18. КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО.....	120
1.19. ЛАНДШАФТ.....	122
1.20. СЪСТОЯНИЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА.....	125
ПЪРВА ОЦЕНКА	128
1.21. ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА	128
1.22. СОЦИАЛНА И ИКОНОМИЧЕСКА ОЦЕНКА.....	134
1.23. ПОТЕНЦИАЛНА СТОЙНОСТ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ.....	137
1.24. ОЦЕНКА НА ПОСТИГАНЕТО НА ЦЕЛИТЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА РЕЖИМИТЕ И ЗАДАЧИТЕ, РАЗПИСАНИ В ЧАСТИ 2, 3 И 4 НА ПЛАНА (ПРИ АКТУАЛИЗАЦИЯ НА ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ).....	137

ЧАСТ 2.	ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ И ОГРАНИЧЕНИЯ	138
2.1.	ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ.....	138
2.2.	ОГРАНИЧЕНИЯ	139
ВТОРА ОЦЕНКА	140	
2.3.	ЕФЕКТ НА ОГРАНИЧЕНИЯТА ВЪРХУ ДЪЛГОСРОЧНИТЕ ЦЕЛИ.....	140
2.4.	ПОТЕНЦИАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ	144
ЧАСТ 3.	РЕЖИМИ, НОРМИ, УСЛОВИЯ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ	145
3.1.	ЗОНИРАНЕ И ФУНКЦИОНАЛНО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ЗОНИТЕ	145
3.2.	РЕЖИМИ И НОРМИ.....	145
ЧАСТ 4.	ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ И ПОЛЗВАНЕ.....	148
4.1.	ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРИОРИТЕТИТЕ.....	148
4.2.	ПРОГРАМИ.....	148
4.3.	ПРОЕКТИ	149
4.4.	ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ	156
4.5.	РАБОТЕН ПЛАН.....	157
ЧАСТ 5.	ПРЕГЛЕД НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ЦЕЛИТЕ И ЗАДАЧИТЕ	159
5.1.	ПРЕРАЗГЛЕЖДАНЕ НА ЦЕЛИТЕ	159
5.2.	ПРЕРАЗГЛЕЖДАНЕ НА ЗАДАЧИТЕ.....	160
ПРИЛОЖЕНИЯ	162	

РЕЧНИК

Термини

Абиотичен	Отнасящ се до неживата природа
Абиотични фактори	Условията на неживата природа, които действат комплексно върху организмите и имат пряко значение за живота им
Автохтонен	Местен
Антропогенен	Предизвикан от човека
Антропогенни фактори	Съвкупност от разнообразни човешки дейности, които действат върху живата и неживата природа
Ареал	Област на географско разпространение на живи организми (вид, род, семейство и т.н.) или определен тип биотични съобщества
Асоциация	Съвкупност от разнородни популации с название от доминиращ вид или видове, основна класификационна единица на растителната покривка
Безпокойство	Резултатът от различни човешки дейности върху дивите животни, изразяващ се в уплашено, възбудено или раздразнено състояние и невъзможност да осъществяват присъщите им поведенчески действия в заетата от тях зона. Води до отрицателен за животното резултат – от изменения в поведението до напускане на естествения му район на обитаване
Биологично разнообразие	Многообразието между живите организми от всички източници, включително сухоземни, морски и други водни екосистеми и екологичните комплекси, към които принадлежат; това включва разнообразие в рамките на отделния вид, между видовете и екосистемите
Биотичен	Отнасящ се до живите организми и живата природа
Биотични фактори	Взаимоотношенията между организмите от един или различни видове при съвместния им живот
Биотоп	Виж местообитание на вид/територия със сходни климатични и почвени условия, заселена с определен комплекс от живи организми – биоценоза
БПС	Благоприятното състояние на природни местообитания и видове: 1. "Благоприятно състояние на видовете" е, когато: а) данните за динамиката на популациите на вида показват, че този вид е и ще остане жизнеспособен елемент на природното местообитание; б) естественият район на разпространение на този вид не намалява и не е налице тенденция към намаляване; в) е налице достатъчно голямо местообитание, което осигурява преживяването на популациите на този вид. 2. "Благоприятно състояние на природно местообитание" е, когато: а) площта на неговото естествено разпространение е постоянна или се разширява; б) неговите структура и специфични функции осигуряват дългосрочното му съществуване; в) състоянието на характерните за него видове е благоприятно.
Браконьерство	Нарушаване на законовите норми за опазване на природните ценности с цел лично облагодетелстване; включва всички форми на посегателства към всички типове природни ценности, включително: убиването, улавянето, преследването и нараняването на диви животни, вземане, пренасяне и превозване на намерени ранени и убити животни или разпознаваеми части от тях, събиране на яйца и индивиди, търговия с диви животни, престой или движение на лица на територията на резервата с извадени от калъф и сглобени гладкоцевни и нарезни пушки, огнестрелно оръжие с автоматична и полуавтоматична стрелба. Браконьерството представлява престъпление по Наказателно-процесуалния кодекс с изключение на маловажните случаи, които се считат за административни нарушения.
Буферна зона	Територия, разположена около защитени територии с цел смекчаване на отрицателните въздействия върху тях; определя се в рамките на установените нормативи и определен със закон ред и се подчинява на специален режим на

	опазване и стопанисване, по-малко строг от този на защитената територия, около която е разположена.
Вид	Група популации, индивидите в които обменят генетичен материал свободно помежду си, но не с индивиди от популации от други видове
Водни площи	Територии от горския фонд, поземления фонд и континенталния шелф, залети с вода
Възможност за възстановяване	Усилие (във време и ресурси) за възстановяване в ЗТ на вид или хабитат (eurosite). Чрез този критерий се установява стойността на елемента: колкото по-трудно е възстановяването, толкова по-важно е опазването на съответния елемент
Възстановяване	Пресъздаването на цели съобщества от организми по модел на естествено възникващите
Генетични ресурси	Материали от растителен, животински или микроорганизмов произход, съдържащи функционални единици на наследственост и имащи реална или потенциална стойност
Гори	1. Земи, заети от горскодървесна растителност с площ не по-малка от един декар, височина на дървостоя в зряла възраст не по-малко от 5 m, широчина на насаждението, измерена между стъблата на крайните дървета, не по-малко от 10 m и проекция на короните не по-малка от 10 на сто от площта на насаждението; 2. площи, които са в процес на възобновяване и все още не са достигнали, но се очаква да достигнат минимална проекция на короните 10 на сто и височина на дърветата 5 m; 3. площи, които в резултат на антропогенна дейност или естествени причини са временно обезлесени, но подлежат на възобновяване; 4. защитни горски пояси, както и ивици от дървета с площ, по-голяма от един декар, и широчина над 10 m; 5. насаждения в системи и съоръжения за предпазване от вредното въздействие на водите; 6. клекови формации (съгласно Закона за горите, чл. 2, ал. 1.)
Горски територии	1. Горите по ал. 1 (виж по-горе определение за гори); 2. голи, недървопроизводителни земи и други територии, предназначени за горскостопанска дейност; 3. карстови образувания, разположени в земите по т. 1 и 2; 4. защитни горски пояси с размери, по-малки от определените в ал. 1, т. 4. (чл.2, (2) от Закона за горите).
Дива природа	Участък от природата, който не е нарушен от дейността на човека, естествен ландшафт с характерни диви растения и животни и съобщества от тях
Доминантен вид	Вид, който преобладава по численост, оказва съществено влияние върху средата и обмяна на енергия в биоценозата
Екземпляр	Всяко животно или растение от видовете в приложения 3 и 4 от ЗБР, живо или мъртво; всяка лесно разпознаваема част от тялото или всеки продукт, получен от животното или растението, както и всяка друга стока, която въз основа на съпроводителен документ, опаковка, означение, етикет или друго обстоятелство може да се идентифицира като част или дериват от животни или растения от споменатите видове
Екологичен коридор	Територия, която осигурява връзката на популации, съобщества, екосистеми или местообитания и осигурява безпрепятствената миграция на индивиди и генетичен материал
Екологична ниша	Съвкупността от всички фактори на средата, които формират необходимите условия за съществуването на даден вид в биоценозата.
Екологично равновесие	Състояние на балансираност в екосистемата между биоценозата и биотопа на всички надорганизмови равнища
Екологична сукцесия	Последователна естествена смяна на една екосистема с друга под въздействието на фактори, които съществено изменят или разрушават първоначалната, при което се създават условия за развитието на друга екосистема, по-приспособена към новите условия
Екосистема	Динамичен комплекс от растителни, животински и микроорганизмови съобщества и тяхната нежива околна среда, които си взаимодействат като функционална единица
Ендемит	Вид, който се среща само в определен географски район
Естественост	Незасегнатост от човешка дейност; липса на окултуряване или опитомяване
Застрашен вид	Вид, който е заплашен от изчезване в целия си ареал или в голяма част от него

Застрашен таксон	Таксон, чиято численост на популациите и област на разпространение намаляват по начин, по който в определен обозрим период може да престане да се среща в дадения район (локално застрашен), в страната (национално застрашен) или на планетата (глобално, световно застрашен); съществуват подробни международно признати класификации на степените на застрашеност и критериите на определянето им
Защитен таксон	Таксон, поставен под режим на опазване със закон или друг нормативен документ, за който се забраняват всички действия, които могат да нанесат вреди на индивидите, на гнездата или леговищата им, на местата, които те обитават, включително безпокойство, вземане на намерени мъртви индивиди, пренасяне и т.н.
Зониране	Разделяне на защитената територия на части, наричани зони, които се използват за целите на управлението, обикновено временно (продължителността на съществуването им може да бъде по-малка от периода на действие на плана). Във всяка зона предписанията за управление са приблизително еднакви и се различават по тип и интензивност от тези в другите зони на плана. Те могат да са свързани със законово или политически обособени територии вътре в самата ЗТ (EUROSITE)
Квотен режим на ползване	Количествено ограничение при добива на суровини от лечебни растения
Конкуренция	Взаимоотношение между популациите, възникващо при използване на общ хранителен ресурс
Консервационно значим	Вид или друг таксон, съобщество, екосистема, природно местообитание, признати в научно издание за застрашени в някаква степен или притежаващи съществена екологична роля (напр. включени в национални или международни червени книги или списъци, в приложения към конвенции или директиви и други подобни документи)
Ландшафт	Обособена територия, появата на някои от елементите на която е възникнала като резултат на действия и взаимодействия между природни и/или човешки фактори
Местни видове	Видове, които са естествено разпространени в района на резервата, с европейски произход
Местообитание на вид	Районът, определен от специфични абиотични и биотични фактори, в който този вид се намира в някои от стадите на своя жизнен цикъл
Мониторинг	Продължително във времето еднотипно проследяване състоянието на даден показател, фактор, структура и т.н. с цел оценка, прогнозиране, контрол и въздействие за тяхното оптимизиране; система за наблюдения/ системно събиране на данни или информация във времето при използване на една и съща методология с цел поддържане на степента на съответствие с определен стандарт или основна линия, предопределена от прегледа.
Насаждение	Гора или горски участък, заети (покрити) с горскодървесни видове или храсти.
Нестабилност	Степен на променливост на ЗТ и отделните и елементи (EUROSITE)
Ограничител (ограничителен фактор)	Дейност, фактор или действие, които могат да попречат на управляващата организация да постигне целите си (EUROSITE)
Оперативна цел (задача)	Идеална цел, трансформирана от реално действащите ограничители и стимулатори. реалистична цел, която управляващата организация се стреми да постигне при дадените обстоятелства (EUROSITE).
Организъм	Всяко живо тяло, което е съставено от съгласувано действащи органи и съществува самостоятелно. Организмът е индивид в популация от отделен вид.
Оценка	Оценка на набавената информация, водеща до определяне на значението на отделните абиотични, биотични и социално-икономически фактори
Подвид	Подразделение на вида, което се състои от група популации, придобили в процеса на еволюцията устойчиви белези и особености, изолационни бариери от пространствен или времеви тип и други белези, по които се отличават незначително от другите групи от същия вид, но с които могат да дават плодовито потомство в природата.
Популация	Група от индивиди на даден вид, които населяват определено пространство, взаимно се кръстосват, имат общи морфологични, физиологични и поведенчески особености

	и са свързани функционално помежду си/ група от индивиди с общ произход, които обменят генетичен материал помежду си много повече, отколкото с индивиди от друга подобна група
Потенциал на територията	Възможностите на територията в екологичен, социален, културен или икономически план (EUROSITE)
Потенциално застрашен вид	Вид, за който е вероятно скорошното му преминаване в категорията на застрашените видове, ако факторите, причинили заплахата, продължават да съществуват
Преглед	Дейност, чрез която се извършва серия от количествени наблюдения като разпределение, качество, плътност и честота на природните характеристики, за да се направи оценка на ЗТ (EUROSITE)
Приоритетен вид	Видове, които поради своята биологическа ценност се нуждаят от специални мерки за опазване, или са определени като такива по силата на международни споразумения
Природно местообитание	Естествени или близки до естествените сухоземни или акваториални области, характеризиращи се със специфични географски, абиотични и биотични особености; типове екосистеми, отличаващи се с определена хомогенност, характерен облик и относително еднообразни условия
Програма	Група проекти, с които се изпълнява определена оперативна цел/цели в определен период от време
Проект	Отделна дейност, фиксирана във времето, определена по вид и стойност. Понякога се нарича задача (EUROSITE).
Разнообразие	Степен на разнообразие на хабитати и хабитатни структури, биологични групи и видове в регионален и национален план (EUROSITE)
Регулиране числеността на животинските видове	Целенасочена промяна в броя на техните индивиди (увеличаване или намаляване)
Редки видове	Чиито популации са малки и ако не непосредствено, то косвено или потенциално са застрашени.
Режим на опазване	Съвкупността от разрешени и забранени действия за дадена територия, определени от закона и целите, функциите и предназначението на въпросната територия
Реликт	Таксон, който е преживял до днешно време от минали геологични епохи
Реликтен вид	Вид, който в миналите геологични епохи е имал широко разпространение, а днес заема неголеми територии
Рядкост	Малочисленост на популацията и ограничено териториално разпространение на вида
Рядък таксон	Таксон, чиято численост на популацията е сведена до минимум или има силноразпръснато разпространение; една от категориите застрашени таксони, напоследък избягвана поради трудности в категоричното ѝ определяне и припокриване с другите
Стабилност	Степен на устойчивост на ЗТ и отделните и елементи към природните процеси и антропогенната намеса (EUROSITE)
Стенобионтен	Който живее при постоянни, непроменящи се стойности на факторите на средата
Субдоминант	Растителен вид, който взема главно участие в състава и изграждането на определен етаж от дадена фитоценоза, но е с по-малко обилие от доминантния вид във фитоценоза
Съобщество (биоценоза)	Система от съвместно живеещи в границите на определено пространство организми, представени от своите индивиди и популации; може да се разглежда като съставено от растително (фитоценоза) и от животинско (зооценоза) съобщества

Таксон	Наименование на класификационните единици, отразяващи мястото в системата на даден организъм (основни таксони – форма/вариетет, подвида, вид, род, семейство, разред, клас, тип, царство)
Трофична база	Хранителна база
Туризм	Икономическа дейност, която е насочена към създаването, предлагането и реализирането на стоки и услуги, формиращи туристическия продукт
Устойчиво управление	Управление на ползването, развитието и опазването на природните ресурси по начин и степен, които дават възможност на настоящите поколения и общности да си осигуряват социални, икономически и културни блага, без да се: а) намалява възможността на бъдещите поколения и общности да задоволяват социални, икономически и културни нужди; б) нарушава способността на екосистемите да осъществяват своите почвозащитни и климаторегулиращи функции; в) намалява значително биологичното разнообразие.
Уязвимост	Степен на чувствителност на ЗТ и нейните елементи към определени процеси и явления (EUROSITE)
Фитоценоза (растително съобщество)	Всяка конкретна растителна групировка на известно пространство еднородна по състав, структура и взаимодействия между съставлящите я растения и между тях и средата. Фитоценозата е съставна част на биоценозата и екосистемата
Фауна	Всички животни на определена площ
Флора	Всички растения на определена площ
Хабитат	Виж природно местообитание
Хабитус	Външен вид, съвкупност от признаци, характеризиращи типа структура или телосложение на отделния индивид
Хищничество	Взаимоотношение между популациите, при което един вид живее за сметка на друг
Хранителна верига	Поредица от видове организми, в която всеки организъм е храна на следващия от веригата
Численост на популацията	Броят на индивиди в популацията на дадена територия или в даден ареал

Съкращения

БАН	Българска Академия на науките
БД ЗБР	Басейнова Дирекция Западнобеломорски Район
БК	Бернската конвенция
БТС	Български туристически съюз
ГИС	Географска информационна система
ГКПП	Граничен контролно-пропускателен пункт
ГПУ	Главно полицейско управление
ДВ	Държавен вестник
ДГС	Държавно горско стопанство
ДЛ	Държавно лесничейство
ДЛС	Държавно ловно стопанство
ДПП	Дирекция на природен парк
ЕКАТТЕ	Единният класификатор на административно-териториалните и териториалните единици
ЕС	Европейски съюз
ЕО	Европейска общност

ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗДС	Закон за държавната собственост
ЗЗТ	Закон за защитените територии
ЗЛР	Закон за лечебните растения
ЗМ	Защитена местност
ЗЧАВ	Закон за чистотата на атмосферния въздух
ЗП	Застроена площ
ЗТ	Защитена територия
ЗУТ	Закон за устройство на територията
ЗУО	Закон за управление на отпадъците
ИАГ	Изпълнителна агенция по горите
ИАРА	Изпълнителна агенция по рибарство и аквакултури
ИАОС	Изпълнителна агенция по околна среда
ИПАЗР	Институт по почвознание, агроекология и защита на растенията
КВС	Карти на възстановената собственост
КИН	Културно-историческо наследство
КОПС	Комитет за опазване на природната среда
ЛРД	Ловно-рибарско дружество
МВР	Министерство на вътрешните работи
МЗХ	Министерство на земеделието и храните
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МС	Министерски съвет
НКЦЕООС	Научен и координационен център по екология и опазване на околната среда
НПО	Неправителствена организация
НРПУЗТ	Наредба за разработване на планове за управление на защитени територии
НСЗП	Национална служба по защита на природата
ОВОС	Оценка на въздействието върху околната среда
ОДМВР	Областна дирекция на МВР
ОЕТК	Общ Европейски транспортен коридор
ОУП	Общ устройствен план
ПВД	Подземно водно тяло
ПП	Природен парк
ПСС	Планинска спасителна служба
ПСОВ	Пречиствателна станция за отпадъчни води
ПУ	План за управление
ПУДООС	Предприятие по управление на дейности по опазване на околната среда
Р	Резерват
РГП	Регионални генерални планове
РД	Регионална дирекция
РДГ	Регионална дирекция по горите

РИОСВ	Регионална инспекция по околната среда и водите
РПЗ	Рисков – потенциално застрашен
РСПБЗН	Районна служба пожарна безопасност и защита на населението
ТД	Търговско дружество
ТП ДГС	Териториално поделение на Държавно горско стопанство
ЧКБ	Червена книга на България
ЧСГБ	Червен списък на гъбите в България
ЮЗДП	Югозападно държавно предприятие
CITES	Конвенция по международната търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора
EUNIS	Европейска информационна система за природата
ЕЕС	Европейски съюз
ЕН	Застрашен
GIS	Географска информационна система
IUCN	Международен съюз за защита на природата
LC	Слабо засегнат
NT	Почти застрашен
VU	Уязвим
USLE	Universal Soil Loss Equation

РЕЗЮМЕ

Защитата на природата, опазването на биологичното разнообразие и защитените територии са световни и европейски приоритети.

Планът за управление на резерват “Соколата” е специализиран план за съхраняване и опазване на вековни високостъблени благунови гори – едни от малкото запазени такива в България, като същевременно отговаря на общоевропейските стандарти за планиране на защитените територии.

Управлението на резервата се осъществява от Министерство на околната среда и водите (МОСВ) и неговия регионален орган, Регионална инспекция по околната среда и водите (РИОСВ) - гр. Благоевград.

Площта на резервата е 219,59 ха. Тя е изключителна държавна собственост и е разположена на територията на община Струмяни.

Задание

Разработването на Плана се предхожда от Задание, утвърдено от Министъра на околната среда и водите през м. май 2013 г. С него са определени обхватът и съдържанието на Плана съгласно Наредба за разработване на планове за управление на защитени територии (Постановление № 7 на Министерския съвет от 8 февруари 2000 г., обн., ДВ, бр. 13/15.02. 2000 г., изм. и доп. ДВ. бр.55/ 20.07 2012 г.) и отговаря на общоевропейските стандарти за планиране на защитените територии, които са част от Европейската екологична мрежа Натура 2000.

Проучвания

Планът за управление на резерват “Соколата” е резултат от специализирани проучвания и планиране в периода юли-септември 2014 година.

При разработването на Плана за управление с цел осигуряване на сравняемост и приемственост на резултатите е направен преглед на всички съществуващи проекти и проучвания.

Съгласно изискванията на Заданието в текста на Плана са включени кратки, синтезирани текстове по отделните части, а подробните доклади за извършените проучвания са оформени в отделна част ***“Отчети от проучвания и изследвания, извършени в процеса на разработване на плана за управление”***, приложена към Плана.

Основни характеристики и оценки

Абиотични фактори

Тази част включва данни за климат, геология и геоморфология, хидрология и хидробиология и почви. Резултатите от анализите са коментирани с кратки обяснителни текстове. Подробните данни са представени в приложенията към плана.

Екосистеми и биотопи

Разработената класификация на местообитанията е представена във форма, която е възможно най-достъпна за ползване от служителите и останалите заинтересовани

институции. В голямата си част установените екосистеми са първични и се явяват естествен компонент на растителността в района. Горските екосистеми заемат над 98 % от площта на резервата, като най-широко разпространена е екосистемата на горите от благун.

Флора и растителност

При проучване на растителността са установени 9 типа природни месообитания от EUNIS класификацията, като 4 от тях са с консервационен статус поради наличието им в приложенията на ЗБР и европейската директива за природните местообитания (92/43 ЕЕС). Консервационно значимите местообитания заемат общо над 97% от територията на резервата.

Флората на резерват „Соколата“ е запазила до голяма степен оригиналния си облик. В границите на резервата са установени общо 316 вида висши растения. От тях консервационно значими са общо 9 вида. Установените лечебни растения са 106 вида.

Общата площ на инвентаризираните горски територии в Резерват „Соколата“ е 219.6 ха. Залесената площ е 208.4 ха или 94.9% от общата площ на резервата. Високостъблените гори с преобладание на благун и бук заемат 201.6 ха (96.7% от залесената площ).

При инвентаризацията площта на резервата е разделена на 4 отдела и 39 подотдела, като данните са представени в отделно приложение към настоящия план.

Фауна

На територията на резервата са установени 756 вида безгръбначни, 17 вида земноводни и влечуги, 118 вида птици и 51 вида бозайници.

Екологична оценка

При екологичната оценка е определено значението на видове или групи видове, типове природни местообитания и ландшафти чрез оценка на техните уязвимост, рядкост, естественост, типичност, размери, биологично разнообразие, стабилност и нестабилност.

Изборът на природни местообитания и видове, нуждаещи се от опазване, се определя от тяхната световна, европейска или национална значимост. Оценката се базира на идентифицираните видове на територията на резервата, които са: ендемични, реликтни, застрашени – световно застрашени, застрашени в Европа и застрашени в България.

Културна и социално-икономическа оценка

На база на извършена характеристика е направена оценка по отношение потенциалните възможности на резервата и доколко те се използват. Тази оценка се отнася до възможностите на общинските и административни служби, неправителствените структури, медиите да участват в опазването на природния комплекс, както и до създаване на природозащитно поведение у жителите на съседните населени места.

Дългосрочни цели и ограничения

Формулираните **дългосрочни цели** са насочени към максимално използване на потенциалните възможности на територията на резервата и връзката му с прилежащите територии. Въз основа на направените характеристики и оценки са формулирани следните дългосрочни цели:

I. Опазване естествения характер на резервата, местообитанията, популациите на видове и ландшафт

II. Усъвършенстване модела на управление и специализирана охрана на резервата

Степените на влияние на **ограниченията/заплахите** върху целите са определени от експертите, разработили отделните части на плана за управление. Оценката е направена по точкова система, по отношение на влиянието им върху постигане на поставените главни цели и по отношение на значимост, териториален обхват на влиянието, честота на проявление на ограниченията/заплахите.

Норми, режими, условия и препоръки за осъществяване на дейностите

Предложените режими и норми са определени на базата на нормативно определени изисквания и аналитичната информация и оценки, представени в Част 1. Тяхното налагане цели преодоляване или ограничаване на въздействието на заплахите, идентифицирани в Част 2, осигуряване на условия за контрол и взимане на управленски решения.

Основните предпоставки, които са взети предвид при определяне на зоните са, че резерват „Соколата“ (1) обхваща изцяло екосистеми, които не са променени или са слабо повлияни от човешка намеса; (2) съдържа представителни екосистеми, в които растителните и животинските видове, местообитанията и геоморфологични местности са със специално духовно и научно-образователно значение.

Програми, проекти, дейности и оперативни задачи и предписания за опазване и ползване

Целта при определянето на програмите и проектите е мотивиране на отговорно поведение сред тези, които се грижат за резервата, и сред посетителите. Към всяка програма са предложени проекти и дейности, необходими за нейното реализиране.

Дейността на РИОСВ е основна гаранция за прилагане на Плана за управление. Ето защо на нейното усъвършенстване, както и на повишаването на ефективността на управление и охрана на резервата, е отделено специално значение.

Въз основа на оценката на отговорностите на РИОСВ за периода на действие на Плана са предвидени за изпълнение следните групи програми и проекти:

I. Научни изследвания и мониторинг за опазване и поддържане на биоразнообразието – местообитания и видове;

II. Развитие на туризъм при подходящи условия, вкл. безопасност на посетителите;

III. Усъвършенстване политиката на управление и специализирана охрана на резерват „Соколата“ (институционално развитие, връзки с обществеността и образование).

Част от планираните проекти и дейности, които ще се изпълняват пряко от служители на РИОСВ в рамките на служебните им задължения, са включени в т.4.2. “Оперативни задачи”.

Картен материал

В Приложение IV са предоставени картите към Плана за управление. Общият брой на картите е 16.

Географска информационна система

Първичните данни от теренните наблюдения за флората и фауната на резервата са въведени в ГИС база данни и са предоставени на електронен носител. Към базата данни е предоставена обяснителна записка, която описва структурата на предоставените данни.

Форма на представяне на плана за управление

Резултатите от проучванията и разработките при изготвянето на Плана за управление са представени в 3 екземпляра на хартиен и електронен носител, както следва:

ТОМ: План за управление с 4 приложения;

СВИТЪК I: Нормативни документи, писма, становища и протоколи;

СВИТЪК II: Отчети от проучвания и изследвания, извършени в процеса на разработване на Плана.

ЧАСТ 0. ВЪВЕДЕНИЕ

0.1. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕТО НА ПЛАНА

Основание за разработване на настоящия План за управление на Резерват (Р) "Соколата" е необходимостта от съвременен национален подход за ефективното управление на защитените територии в България, включително управление на защитените зони по НАТУРА 2000.

0.1.1. Основания, произтичащи от Закон за защитените територии (ЗЗТ):

Чл. 55. (1) За защитените територии се разработват планове за управление при условия и по ред, определени с наредба, утвърдена от Министерския съвет.

ЗЗТ, ДВ, бр. 133/11.11.98 г., последно изм. ДВ, бр.66 от 26 Юли 2013г.

0.1.2. Основания, произтичащи от Наредба за разработване на планове за управление на защитени територии (НРПУЗТ):

Чл. 2. (1) Планове за управление се разработват за:

2. резервати и поддържани резервати.

НРПУЗТ, Постановление № 7 на Министерския съвет от 8 февруари 2000 г., обн., ДВ, бр. 13/15.02. 2000 г., изм. и доп. ДВ, бр.55/ 20.07 2012г.

0.1.3. Закон за биологичното разнообразие (ЗБР):

Чл. 3. (1) Държавата изгражда Национална екологична мрежа, включваща:

1. защитени зони като част от Европейската екологична мрежа "НАТУРА 2000", в които могат да участват защитени територии;

2. защитени територии, които не попадат в защитените зони.

и

Чл. 27. За защитените зони по чл. 3, ал. 1, т. 1 могат да се разработват планове за управление.

и

Чл. 29. (1) В планове за управление по чл. 27 се предвиждат мерки, които целят предотвратяване на влошаването на условията в типовете природни местообитания и в местообитанията на видовете, както и на застрашаването и обезпокояването на видовете, за опазването на които са обявени съответните защитени зони.

ЗБР, ДВ, бр. 77/09.08.02 г., последно изм. ДВ, бр.66 от 26 Юли 2013г.

0.1.4. Писмо с Изх. № НСЗП – 129 от 23.01.2012 г. на Министерство на околната среда и водите, с което се съгласува намерението на РИОСВ – Благоевград за възлагане и финансиране на разработването на план за управление на Р "Соколата".

0.1.5. Договор за възлагане за изготвяне на План за управление на Р „Соколата” между изпълнител и Регионалната инспекция по околната среда и водите – Благоевград

Съгласно Договор ОП 1-5/18.17.2014 г. на РИОСВ-Благоевград на фирма “Научни изследвания за природата” ООД се възлага *„Разработване на планове за управление и инвентаризация на горите на територията на резервати по обособени позиции в изпълнение на проект №DIR-5113325-5- 94 „Дейности по устойчиво управление на резерват „Соколата“, резерват „Конгура“, резерват „Али ботуш“, резерват „Ореляк“ и поддържан резерват „Тъмната гора“.*

0.1.6. Задание за разработване на План за управление на резерват "Соколата", утвърдено през м. март 2013 г. от Министерството на околната среда и водите, съгласно чл. 11 от НРПУЗТ:

Предмет на Плана за управление на природния резерват в неговите граници са:

- земите, горите и водните площи;
- разнообразието на екосистемите и местообитанията, както и на видовете от флората и фауната;
- обектите и дейностите, свързани с поддържане и възстановяване на природните ресурси и природните местообитания;
- обектите и дейностите, свързани с туризма, ако има такива;
- режимите, нормите, условията, препоръките, проектите и дейностите за управление на резервата съобразно поставените цели за период от 10 г.

0.2. ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ – УЧАСТНИЦИ, ОБЩЕСТВЕНИ ОБСЪЖДАНЯ

0.2.1. Екип, разработил Плана за управление

В разработването на Плана за управление участват над 40 специалисти. Определен е основен екип от експерти, които обединяват проучванията и данните по основните части на Плана. Цялостният процес на разработване методически се направлява от Научен съвет, съставен от петима експерти. В Таблица 1 по-долу са представени участниците, допринесли за изготвянето на Плана за управление на Резерват "Соколата".

Таблица 1. Участници в екипа, разработил Плана за управление на Резерват "Соколата"

ЕКИП НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Снежина Кръстева-Якимова	Ръководител проект
Галина Цветкова	Координатор проект

ЕКИП НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Ръководители

Николай Спасов	Научен ръководител
Добрмира Димова	Ръководител екип

Биологична характеристика

Албена Гьонова	Безгръбначни животни
Стоян Бешков	Безгръбначни животни
Ростислав Бекчиев	Безгръбначни животни
Марио Лангуров	Безгръбначни животни
Николай Симов	Безгръбначни животни
Николай Цанков	Земноводни и влечуги
Георги Попгеоргиев	Земноводни и влечуги
Петър Шуруликов	Птици
Васил Попов	Бозайници
Диана Златанова	Бозайници
Иван Пандурски	Бозайници
Кирил Василев	Растителност и природни местообитания
Христо Педашенко	Растителност и природни местообитания
Светлана Банчева	Висши растения
Владимир Владимиров	Висши растения
Малина Делчева	Висши растения
Борис Асьов	Гъби
Анна Ганева	Мъхове
Димитър Стойков	Лихенизирани гъби
Мариян Трайков	Инвентаризация на гори
Стефан Стефанов	Инвентаризация на гори

Абиотична характеристика

Даниела Златунова	Климат
Росица Илиева	Почви
Евгения Тарасова	Геология
Даниела Златунова	Хидрология
Людмила Димитрова	Ландшафт

Автори на други части

Ростислав Бекчиев	Екологична оценка, Потенциална стойност
Людмила Димитрова	Социално-икономическа характеристика
Надя Цветкова	ГИС и база данни
Елена Иванова	ГИС и база данни, Части 0, 1
Людмила Димитрова	Част 2, 3, 4, 5
Добрмира Димова	Част 0, 2, 3, 4, 5
Рашид Рашид	Компоненти на околната среда

0.2.2. Заинтересовани страни, участвали при формиране и вземане на решенията в Плана

В процеса на изготвяне на Плана за управление на Резерват "Соколата" бяха проведени срещи и консултации с различни заинтересовани страни. Бяха подготвени анкетни карти с формулирани конкретни въпроси, свързани с настоящото състояние и бъдещата визия за управление на резервата, които бяха разпратени за попълване до различните участници в процеса по изготвяне на плана. Въпросниците бяха поставени и в интернет за директно попълване от участниците. Основните идентифицирани заинтересовани страни са:

Централни органи на властта:

- Министерство на околната среда и водите (МОСВ)
- Министерство на земеделието и храните – Изпълнителна агенция по горите (МЗХ-ИАГ)

Местни и регионални органи на властта:

- Регионална инспекция по околната среда и водите (РИОСВ) – гр. Благоевград
- Регионална дирекция по горите (РДГ) – гр. Благоевград
- Община Струмяни
- Държавно горско стопанство “Струмяни”
- Кметство с. Игралце

Неправителствени организации:

- Пирински туристически форум – гр. Благоевград
- Българска фондация „Биоразнообразие“ – клон Благоевград

0.2.3. Работни срещи, консултации и обсъждания

В процеса на разработване на Плана са проведени следните работни срещи и обсъждания:

Работна среща за обсъждане на работата по изготвянето на Плана – София, 30.07.2014 г. с участието на експертите, за обсъждане на графика за теренните проучвания и начина на тяхното провеждане

Работни срещи за обсъждане на изготвянето на плана за управление – Благоевград, 18-19.08.2014 г. с участието на експерти и основните заинтересовани държавни институции, стопанисващи и контролни органи, неправителствени организации.

Основни цели на срещите:

- Обсъждане на настоящото състояние на резерват "Соколата"
- Дискутиране на бъдещата визия на резервата и прилежащите му територии
- Определяне на приоритетни дейности в Плана за управление на базата на посочените от заинтересованите страни мнения и коментари.

Работни срещи за обсъждане на изготвянето на плана за управление – Благоевград, 18-19.08.2014 г. с участието на експерти и основните заинтересовани държавни институции, стопанисващи и контролни органи, неправителствени организации.

Основни цели на срещите:

- Обсъждане на настоящото състояние на резерват "Соколата"
- Дискутиране на бъдещата визия на резервата и прилежащите му територии
- Определяне на приоритетни дейности в Плана за управление на базата на посочените от заинтересованите страни мнения и коментари.

Работна среща за обсъждане на проекта – Благоевград, 03.10.2014 г. с участието на експерти, служители на РИОСВ Благоевград и РДГ Благоевград.

Основни цели на срещата:

- Обсъждане на получаването на материали от страна на Възложителя

Работна среща на експерти и ръководители на екипа – гр. София, 22.10.2014 г.

Основни цели на срещата:

- Обсъждане на главните и второстепенни цели.
- Определяне на приоритетни дейности в Плана за управление на базата на посочените от експертите оценки, ограничения и заплахи.

0.3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕНОСТИ НА ПЛАНА

0.3.1. Предназначение на Плана за управление

В съответствие с добрите международни практики и изискванията на европейското и българското законодателство Планът за управление трябва да установи **визията за опазването на природата и екологично устойчиво социално-икономическо развитие**, споделяна от основните заинтересовани страни в рамките на резервата, както и на прилежащите територии, включваща:

0.3.1.1 Администрация, която е в състояние да изпълнява Плана за управление, в смисъл на компетентен персонал (като брой и умения) и ресурси (оборудване, текущи разходи, капитални разходи) за постигане опазване на флористичното и фаунистично разнообразие, както и на взаимосвързаните с тях специфични ландшафтни и екосистемни условия;

0.3.1.2. Механизъм за широко и активно участие на заинтересованите страни, ангажиращ всички нива на държавно и местно управление и гражданското общество, за да се определят перспективите за природосъобразно управление и оценката за научната и образователна стойност на резервата;

0.3.1.3. Стабилна система за осигуряване на база от данни за резерват „Соколата“ и набелязване на мониторингови схеми за нейното допълване, която да използва ключови екологични и социално-икономически индикатори, както и такива от областта на околната среда за оценяване на достигането на управленската визия за резервата и неговите прилежащи територии, както и това дали тя отговаря на националните и международни перспективи, включително за нуждите на националната екологична мрежа;

0.3.1.4. Насърчаване на общността, която да организира опазването и използването на природните ресурси на прилежащите територии по екологично устойчив начин.

0.3.2. Особености на Плана за управление

На база на задълбочено познаване на спецификата на защитените територии следва да се отчетат особености, чрез които:

0.3.2.1. Да се определят локалните биотични и абиотични условия;

0.3.2.2. Да се определят местните социално-икономически и културни условия, рекреационни дадености и перспективите за развитие и ползване;

0.3.2.3. Да се определи значението на резерватната територия за формирането на цялостен природен комплекс, заедно със съседната защитена местност и други прилежащи територии;

0.3.2.4. Да се набележат комплексни задачи за опазване на биологичното и ландшафтното разнообразие, за развитие на научни, рекреационни, туристически дадености и др. и перспективите за тяхното ползване, вкл. регламентиран достъп за преминаване по туристическите маршрути и рекреационно ползване на територията на ЗМ „Чукаро”(бивша буферна зона);

0.3.2.5. Да се планират приоритети, мерки и действия за изпълнението на поставените задачи, вкл. създаване на възможности за екологично образование и природозащитно поведение за различни възрастови групи;

0.3.2.6. Да се идентифицират всички потенциални заплахи, произтичащи от близостта до обработваеми земи и лесен достъп до резервата, и необходимостта от преодоляването им с цел недопускането на негативни необратими промени в състоянието му;

0.3.2.7. Да се определят участниците, партньорите и формите на тяхното участие в съставянето и осъществяването на Плана като средство за интегриране на дейностите на отговарящите, контролиращите, ползватели на информация от Плана, природозащитници, лица, заети с научни изследвания и др.

ЧАСТ 1. ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

1.0. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ГРАНИЦИ

1.0.1. Местоположение на резервата

Резерват "Соколата" е разположен в южната част на Малешевска планина, която е част от Осогово-Беласишката планинска група (Планините в България, 1997).

Според административното деление на Република България площта на Р "Соколата" попада в землището на с. Игралище, община Струмяни, Благоевградска област. Област Благоевград попада в Югозападен район за планиране.

Управлението на резервата се осъществява от РИОСВ Благоевград. Горите и горските територии в защитената местност "Чукаро" се управляват от ТП ДГС "Струмяни", към Югозападно държавно предприятие Благоевград и в териториалния обхват на РДГ Благоевград. Поземленият фонд в границите на защитената местност се управлява от неговите собственици.

1.0.2. Обзорна карта на резерват „Соколата“

Обзорна карта на резерват „Соколата“ е предоставена в *Приложение IV*.

1.0.3. Граници на резервата

Резерват „Соколата“ е с обща площ от 2195.885 дка, съгласно Заповед № РД-207/04.03.2013 г. (ДВ, бр. 33/2013 г.) на министъра на околната среда и водите за актуализация на площта на защитената територия. В границите на резервата попадат следните имоти: 008096, 008146 и 009094 по картата на възстановената собственост за землището на село Игралище, с ЕКАТТЕ 32322, община Струмяни, област Благоевград.

1.0.4. Карта, включваща площта, предмет на планиране, както и свързаните с нея защитена местност „Чукаро“ и други прилежащи територии с обща информация за тях

Информацията е представена в *Приложение IV. Обзорна карта на резерват „Соколата“*.

1.0.5. Констатирані несъответствия

След анализиране и сравнение на картата на възстановената собственост (актуална към 06.01.2014 г.), предоставена от РИОСВ-Благоевград, и най-актуалната заповед за изменение обхвата на резервата, не са констатирані несъответствия.

Констатирано е разминаване в границата на резервата между обхвата на резервата съгласно КВС и съгласно актуалния регистър на защитените територии на Република България. В границата, според регистъра, не попада част от имот с номера 008146. Не е спазена т. 4 от

Заповед №РД-207 от 4 март 2013 г. (ДВ бр. 33/05.04.2013 г.) на Министерството на околната среда и водите.

1.0.6. Карта на горски и земеделски имоти в резерват „Соколата“

Карта на горските и земеделските имоти в резерват „Соколата“ е предоставена в Приложение IV.

1.1. ПЛОЩ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ

1.1.1. Площ на защитената територия по заповедта за обявяване и действителната площ към момента съгласно картата на възстановената собственост

Съгласно Заповед No.РД-207 от 04.03.2013 г. на Министъра на МОСВ (бр. 33/2013 ДВ) е извършена актуализация в площта на резервата и от 2110 дка площта се променя на 2195,885 дка.

Актуалната площ на Р "Соколата" е 219,59 ха.

Съгласно Заповед No.РД-410 от 18.06.2007 г. (бр. 61/2007 ДВ) площта на защитена местност "Чукаро" е 211 ха.

1.1.2. Историческите причини за нейното изменение и коригиране, вкл. актуализиране в резултат на съвременни прецизни замервания

Актуализацията в площта на Р "Соколата" е направена на основание чл. 42, ал. 6 от ЗЗТ и на базата на извършени по-прецизни измервания.

1.2. ФОНДОВА И АДМИНИСТРАТИВНА ПРИНАДЛЕЖНОСТ

Р „Соколата“ попада в границите на област Благоевград, община Струмяни, землището на село Игралище. Съгласно Наредба №3 за съдържанието, създаването и поддържането на кадастралната карта и кадастралните регистри, трайното предназначение на териториите е „Защитена територия“. В Таблица 2 е представен анализ на разпределението по вид територия по действащи карти на възстановената собственост (КВС), актуални към 06.01.2014 г. Според анализа 99,75 % от територията на резервата попада в селскостопански фонд, а по-малко от 1 % в горски фонд. Всички имоти с начин на трайно ползване „Резерват“.

Таблица 2. Фондова и административна принадлежност

Община, Землище	Защитена територия, горски фонд по КВС, дка	Защитена територия, селскостопански фонд по КВС, дка	Общо, дка
Струмяни			
с. Игралище	5,404	2190,481	2195,885
Отн. дял, %	0,25 %	99,75 %	100,0

1.3. ЗАКОНОВ СТАТУТ НА РЕЗЕРВАТ “СОКОЛАТА”

1.3.1. Исторически преглед на статута и предназначението на територията в миналото

Според интервютата, проведени със заинтересованите страни в региона, и събраната информация предназначението на територията в миналото е тясно свързано с поминъка на местното население. Планините, разположени на запад от река Струма, са традиционно животновъден район. В миналото районът е бил гъсто населен, като освен ливадите и пасищата за фураж са използвани и листата на дърветата. Вследствие на разрастването на животновъдната дейност почти всички гори са силно изредени и добиват парков тип. Тревната растителност е използвана за паша през лятото, а клоните на дъбовите дървета за листников фураж през зимата. Поради факта, че блягуновата гора, попадаща сега в резервата, в миналото е била за обществени нужди, ползването ѝ се е изразявало основно в така нареченото „жирене“ – ползването на жълъда за паша и угояване на животни. Кастренето за листников фураж на дърветата е било забранено с цел формиране на нормални корони и максимално производство на плодове. През есента, преди да започне падането на жълъдите, жителите на с. Игралище назначавали платен пазач, който пазел гората от пашата на домашни животни. Това продължавало около един-два месеца, докато паднат по-голяма част от жълъдите. През този период всеки жител на селото заявявал колко на брой свине иска да пусне на паша в гората, като заплащал определена цена за това. Парите се използвали за заплаща на пазача и за общината. След опадането на семената животните се пускали в гората и прекарвали там, докато съберат всички жълъд. В резултат на тази форма на ползване се е запазила днешната високостъблена и стара гора.

1.3.2. Кратък преглед на причините и стъпките за обявяването на защитената територия

Резерватът е обявен за запазването на вековни високостъблени блягунови гори – едни от малкото запазени такива в България. Блягуновата гора е разположена на стръмен скалист склон, спускащ се към река Лебница. Попада в землището на с. Игралище и в миналото е била известна с името „Селската гора“. Поради факта, че гората не е била частна собственост както останалите „кории“ в района, а е била предназначена за обществени нужди, не се е наложило отчуждаване на собствеността. Поради начина на стопанисване тя е останала единствената запазена и непроменена от човешката дейности вековна високостъблена гора от блягун в района. С цел да се запази това представително съобщество от блягун е обявен резерват “Соколата”.

Резерватът е обявен е със заповед № 115 от 18. 02. 1985 г. (бр. 27/1985 ДВ) на КОПС по предложение на РИОПС – Благоевград. Със същата заповед е обявена и буферната зона към резервата. В площта на резервата е направена актуализация със Заповед No.РД-207 от 04.03.2013 г. (бр. 33/2013ДВ) на МОСВ.

Съгласно преходните и заключителни разпоредби на ЗБР, обн. ДВ, бр. 77 от 9.08.2002 г., изм. и доп., ДВ, бр. 88 от 4.11.2005 г. буферните зони се прекатегоризират и те стават защитени местности по смисъла на ЗЗТ. Така със Заповед No.РД-410 от 18.06.2007 г. (бр. 61/2007 ДВ) на МОСВ, буферната зона на резервата е прекатегоризирана в ЗМ "Чукаро".

1.3.3. Законов статут на резерват „Соколата“

Съгласно Националното природозащитно законодателство статутът на защитената територия е „Резерват“. Като най-значими в този аспект са посочените по-долу нормативни документи:

1.3.3.1. Закон за защитените територии

Този закон цели опазването на биологичното разнообразие чрез изграждането на мрежа от защитени територии, като:

- определя категориите защитените територии, тяхното предназначение, режими на опазване и основните цели на управлението им;
- регламентира процедурите за обявяване на защитените територии;
- въвежда планове за управление като съвременен инструмент за управление на защитените територии и регламентира условията и процедурите за тяхното разработване и приемане;
- определя институциите отговорни за управлението, охраната и контрола в защитените територии.

Законът се прилага от МОСВ и МЗХ, вкл. Изпълнителна агенция по горите (ИАГ) и техните специализирани структури – дирекции, както и от общини;

Законовият статут на резерват "Соколата" произтича от чл. 16 на ЗЗТ.

Чл. 16. (1) За резервати се обявяват образци от естествени екосистеми, включващи характерни и/или забележителни диви растителни и животински видове и местообитанията им.

(2) Резерватите се управляват с цел:

1. запазване на естествения им характер;
2. научна и образователна дейност и/или екологичен мониторинг;
3. опазване на генетичните ресурси;
4. запазване на естествени местообитания и на популациите на защитени редки, ендемитни и реликтни видове;
5. развитие на мрежа от представителни за България и Европа екосистеми и застрашени местообитания.

Законовият статут на защитената местност "Чукаро" произтича от чл. 33 на ЗЗТ.

Чл. 33. (1) За защитени местности се обявяват:

1. територии с характерни или забележителни ландшафти, включително такива, които са резултат на хармонично съжителство на човека и природата;
2. местообитания на застрашени, редки или уязвими растителни и животински видове и съобщества.

(2) Защитените местности се управляват с цел:

1. запазване на компонентите на ландшафта;

2. опазване, поддържане или възстановяване на условия в местообитанията, отговарящи на екологичните изисквания на видовете и съобществата - обект на защита;
3. предоставяне на възможности за научни изследвания, образователна дейност и екологичен мониторинг;
4. предоставяне на възможности за туризъм и за духовно обогатяване.

1.3.3.2. Закон за биологичното разнообразие

Този закон регулира отношенията между държава, общини, юридически и физически лица в сферата на защита и устойчиво използване на биологичното разнообразие в България чрез:

- Опазване на характерни местообитания на национално и европейско ниво чрез Национална Екологична Мрежа
- Опазване на защитените видове, както и на видовете от търговска важност
- Регулиране на въвеждането на неместни видове или на повторното въвеждане на местни видове
- Регулиране на търговията със застрашени видове
- Защита на вековни или забележителни дървета

Законът се прилага от Министерство на околната среда и водите, Министерство на земеделието и храните, Министерство на регионалното развитие, Министерство на Финансите и Общини.

Резерватът и защитената местност попадат в границата на Защитена зона „Огражден – Малешево“ – BG0000224, одобрена с решение на Министерски съвет № 661 от 16 октомври 2007 г. и е с обща площ 27373,5 ха.

Целите на опазване на защитената зона са:

1. Запазване площта на природните местообитания и местообитанията на видовете и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.
2. Опазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
3. Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

За територията на зоната, съгласно стандартния формуляр по НАТУРА 2000 Стандартен формуляр, има определени 17 природни местообитания; 3 вида бозайници; 11 вида прилепи; 3 вида риби; 7 вида земноводни и влечуги; 11 вида безгръбначни.

Стандартният формуляр за зоната със списък на местообитанията и видовете е на страницата:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000224/BG0000224_PS_16.pdf

1.3.3.3. Закон за лечебните растения

Законът за лечебните растения регулира управлението на ресурсите от лечебни растения, в това число защитата, устойчивото използване, събирането и търговията с лечебни растения. Съществува официален списък (Приложение I), съдържащ всички лечебни растения в България. Използването на тези природни ресурси изисква специални разрешителни и заплащане на различни такси.

Законът се прилага от Министерство на околната среда и водите, Министерство на земеделието и храните, местни власти, областни администрации.

В границите на резерват "Соколата" не е позволено събирането на лечебни растения.

1.3.3.4. Закон за устройство на територията

Този закон урежда обществените отношения, свързани с устройството на територията, инвестиционното проектиране и строителството в Република България, и определя ограниченията върху собствеността за устройствени цели.

Законовият статут на резерват "Соколата" и защитена местност "Чукаро" произтича от чл. 8, т. 4 на ЗУТ.

Чл. 8. Конкретното предназначение на поземлените имоти се определя с подробния устройствен план и може да бъде:

4. в защитени територии – за природозащита (природни резервати, национални паркове, природни забележителности, поддържани резервати, природни паркове, защитени местности, плажове, дюни, водоизточници със санитарно-охранителните им зони, водни площи, влажни зони, защитени крайбрежни ивици) и за опазване на обектите на културно-историческото наследство (археологически резервати, отделни квартали или поземлени имоти в населени места с културно-историческо, етнографско или архитектурно значение);

Законът се прилага от Министерството на регионалното развитие и благоустройство.

1.3.3.5. Закон за държавната собственост

С този закон се уреждат придобиването, управлението и разпореждането с имоти и движими вещи - държавна собственост, както и актуването на имоти - държавна собственост, освен ако в специален закон е предвидено друго.

Законовият статут на резерват "Соколата" и защитена местност "Чукаро" произтича от чл. 2, ал. 2, т. 1 и 2 на ЗДС.

Чл. 2. (1) Собствеността на държавата е публична и частна.

(2) Публична държавна собственост са:

1. (доп. - ДВ, бр. 87 от 2010 г.) обектите и имотите по чл. 18, ал. 1 от Конституцията на Република България, определени със закон за изключителна държавна собственост;
2. обектите и имотите, определени със закон или с акт на Министерския съвет за публична държавна собственост;

Законът се прилага от МОСВ и МЗХ, вкл. Изпълнителна агенция по горите (ИАГ) и техните специализирани структури-дирекции, както и от общини;

1.3.3.6. Закон за лова и опазване на дивеча

Законът за лова и опазване на дивеча регулира правата за собственост на дивеча, защитата, стопанисването и организацията на резерватите за дивеч, както и правата за лов и търговия с дивеч. Опазването на дивеча е основен подход за управление на дивеча, включващ:

- опазването на биоразнообразието;
- увеличаване устойчивостта при ползване на ловните ресурси;
- запазване на екологичното равновесие и защита на местообитанията;

Законът се прилага от Министерство на земеделието и храните.

В границите на резерват "Соколата" и защитена местност "Чукаро" не е позволено ловуването.

1.3.3.7. Закон за рибарството и аквакултурите

Този закон регулира управлението, използването и защитата на рибните ресурси в българските водни системи и басейни, както и търговията с риба и други водни организми. Законът има за цел да осигури:

- Устойчиво използване на рибните ресурси в това число възстановяването и защитата на биологичното равновесие във водните екосистеми;
- Устойчиво развитие на риболовния сектор (индустриален и развлекателен риболов, развъждане на риби и аквакултури);
- Изпълнение на правилата на риболовните практики;
- Увеличаване на консумацията на риба и рибни продукти.

Законът се прилага от Министерство на земеделието и храните, ИАРА, местни власти, регионални администрации.

В границите на резерват "Соколата" не е позволено ползването на рибен ресурс.

1.3.3.8. Закон за горите

Законът урежда обществените отношения, свързани с опазването, стопанисването и ползването на горските територии в Република България с цел гарантиране на многофункционално и устойчиво управление на горските екосистеми. За целите на настоящия план законът способства за:

- Поддържане и подобряване състоянието на горите;
- Гарантиране и поддържане на екосистемните, социалните и икономическите функции на горските територии;
- Гарантиране и увеличаване производството на дървесина и недървесни горски продукти чрез природосъобразно стопанисване на горските територии;
- Поддържане на биологичното и ландшафтното разнообразие и подобряване състоянието на популациите на видовете от дивата флора, фауна и микота;

- Осигуряване на възможности за отдих на населението и подобряване на условията за рекреация;
- Постигане на баланс между интересите на обществото и собствениците на горски територии;
- Изпълнение на международни и европейски ангажименти за съхранение на горските местообитания.

Законът се прилага от ИАГ и нейните подразделения. Неговото прилагане е свързано с управлението на горите и горските територии в защитената местност "Чукаро".

1.3.3.9. Закон за водите

Този закон регулира управлението на водите в България като неразделна част от природните ресурси на страната и правото на собственост над водните системи и басейни. Законът за водите е като цяло хармонизиран с Европейската рамкова директива за водите 2000/60/ЕС. Неговата цел е да осигури цялостно балансирано управление на водите в обществен интерес, защита на здравето на обществото и устойчиво развитие на България, чрез:

- Ефективно използване на водните ресурси;
- Развитие и защита на водните ресурси, за да се посрещнат нуждите на настоящето и бъдещото поколение;
- Възстановяване качеството на водата и защита на водите от замърсяване, изчерпване и други влияния;
- Опазване и защита на водните екосистеми и на обкръжаващата ги среда.

Законът се прилага от Министерство на околната среда и водите, Министерство на земеделието и храните, Министерство на регионалното развитие, Министерство на здравеопазването, местни власти и т.н.

В границите на резерват "Соколата" има водохващане за питейна вода, което захранва с. Игралище.

1.3.3.10. Други закони, имащи отношение към управлението на резервата и защитената местност:

Закон за управление на отпадъците (ЗУО), Закон за чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ).

Промените са представени в *Приложение IV. Карта на промените в обхвата на резерват „Соколата“*.

Копия от заповедите са представени в Свитък I.

1.4. СОБСТВЕНОСТ

Територията на резерват "Соколата" е изключителна държавна собственост, определена с Конституцията на Република България и ЗЗТ. Собствеността на резервата е изключителна държавна, т.е. тя не може да бъде отчуждавана или трансформирана в друг вид собственост.

Правните основания са:

1.4.1. Конституция на Република България

Чл. 18. (1) Подземните богатства, крайбрежната плажна ивица, републиканските пътища, както и водите, горите и парковете с национално значение, природните и археологическите резервати, определени със закон, са изключителна държавна собственост.

1.4.2. Закон за защитените територии

Чл. 8. (1) Парковете с национално значение, посочени в приложение № 1, и природните резервати, посочени в приложение № 2, които служат за задоволяване на обществени потребности с общонародна значимост, са изключителна държавна собственост.

В Приложение IV е предоставен *Опорен план на резерват „Соколата“*.

1.5. УПРАВЛЕНСКА СТРУКТУРА

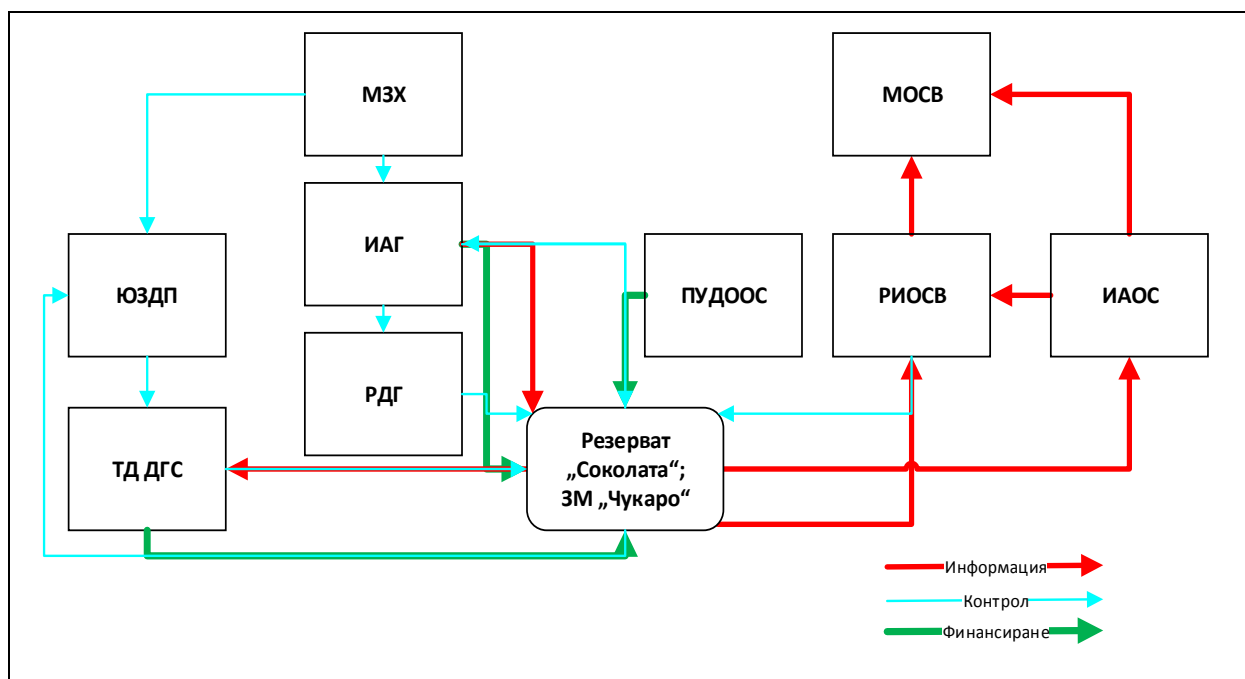
1.5.1. Организационна структура и администрация

Управлението на резерват “Соколата” се осъществява от Министерство на околната среда и водите (МОСВ) и неговия регионален орган Регионална инспекция по околната среда и водите (РИОСВ) – гр. Благоевград.

Управлението, възлагането на дейностите по поддържането и възстановяването, възлагането на туристически дейности, охраната и контрола в горите, земите и водните площи се извършват при условията и реда, определени с *Правилника за условията и реда за управлението, възлагането на дейностите по поддържане и възстановяване, възлагането на туристически дейности, охраната и контрола в горите, земите и водните площи в защитените територии – изключителна държавна собственост* (ДВ, бр. 49 от 2005 г.).

Към МОСВ действа Национална служба по защита на природата (НСЗП), която има координиращи и контролни функции, свързани с управлението на защитените територии. Непосредственото управление и осъществяване на държавната политика за резервата се извършва от РИОСВ – гр. Благоевград.

Управлението на ЗМ "Чукаро" се осъществява от ТП ДГС "Струмяни" към ЮЗДП за горите и горските територии и от общината и частни собственици за поземлените имоти.



Фигура 1. Функционална структура и организационни връзки между различните нива и институции за управление на резервата

1.5.2. Персонал – функции

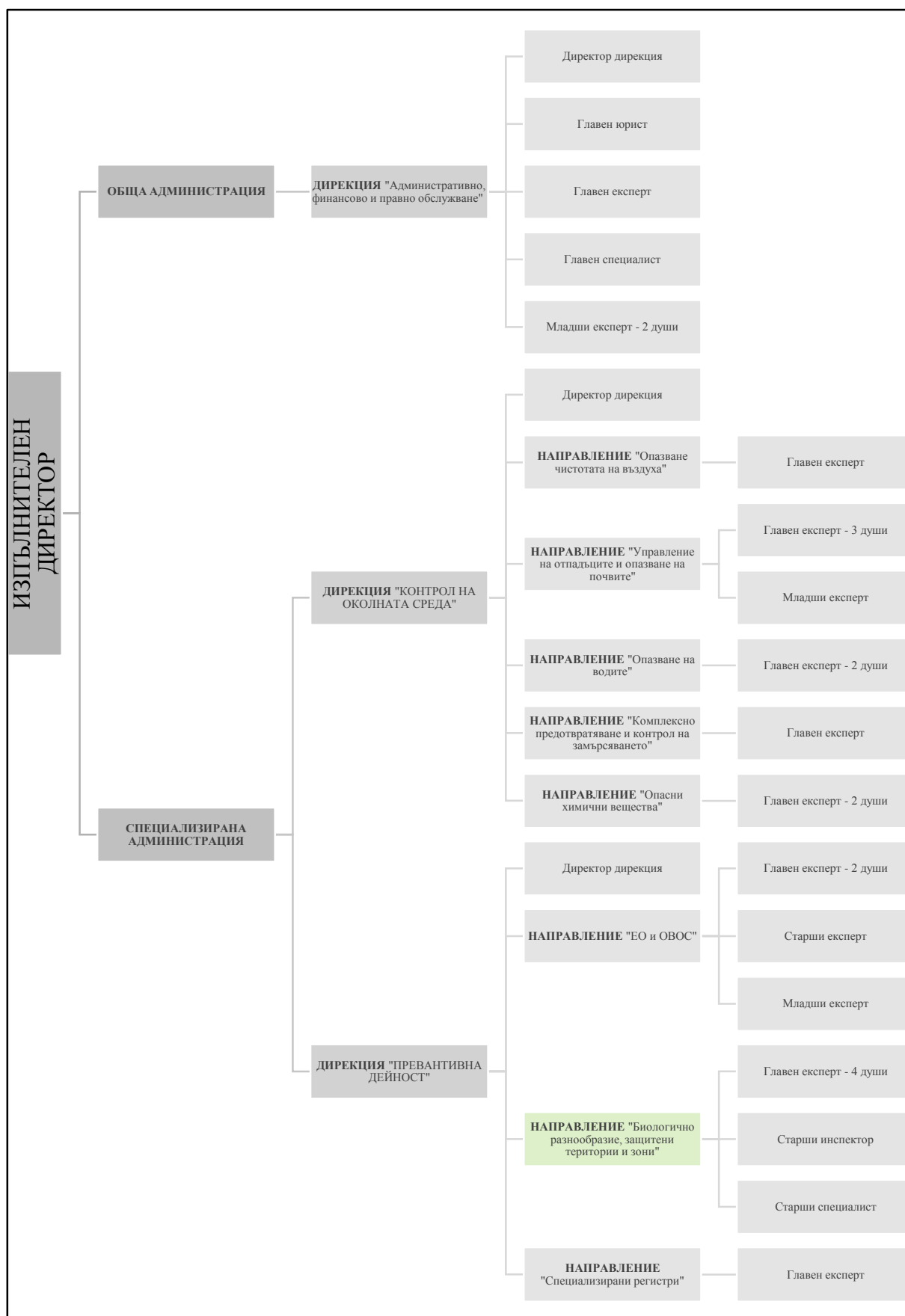
1.5.2.1. Персонал – длъжности

Персоналът в РИОСВ Благоевград се състои от един главен директор, който отговаря за работата на Обща администрация и Специализирана администрация. Те съответно се делят на Дирекция "Административно, финансово и правно обслужване" и Дирекции "Контрол на околната среда" и "Превантивна дейност". Първата дирекция се състои от директор дирекция, главен юрисконсулт, главен експерт, главен специалист и двама души младши експерти. За Дирекция "Контрол на околната среда" отговаря директор дирекция и се поделя на пет направления - "Опазване чистотата на въздуха" (един главен експерт), "Управление на отпадъците и опазване на почвите" (трима главни експерта и един младши експерт), "Опазване на водите" (двама главни експерта), "Комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването" (главен експерт) и "Опасни химични вещества" (двама главни експерта). Дирекция "Превантивна дейност" също се управлява от един директор дирекция и се поделя на следните три направления - "ЕО и ОВОС" (двама главни експерта, старши експерт и един младши експерт), "Биологично разнообразие, защитени територии и зони" (четирима главни експерта, старши инспектор и старши специалист) и направление "Специализирани регистри" (един главен експерт). Общият брой на персонала е 30 души.

Съобразено с Правилника за устройството и дейността на регионалните инспекции по околната среда и водите (ДВ, бр. 103 от 23.12.2011 г., в сила от 1.01.2012 г., доп., бр. 29 от 10.04.2012 г., в сила от 10.04.2012 г., изм. и доп., бр. 58 от 31.07.2012 г., в сила от 1.08.2012 г.) управлението, стопанисването и контролът на обектите се осъществява от служители в

направление „Биологично разнообразие, защитени територии и зони“ в дирекция „Превантивна дейност“ – 4 щатни бройки с длъжности:

- Главен експерт „Биологично разнообразие, защитени територии и зони“;
- Главен експерт „Защитени територии и биологично разнообразие“;
- Старши инспектор „Охрана на защитени територии“;
- Старши специалист „Охрана на защитени територии“.



Фигура 2. Организационна структура на РИОСВ – Благоевград

1.5.2.2. Персонал – основни функции, във връзка с управлението, стопанисването и контрола на ЗТ

Териториалният обхват на служителите на длъжност „старши инспектор „Охрана на защитените територии“ и на „старши специалист „Охрана на защитените територии“, включва Р „Соколата“, Р „Конгура“ и Р „Али ботуш“.

Основните функции на главен експерт „Биологично разнообразие, защитени територии и зони“ и главен експерт „Защитени територии и биологично разнообразие“ обхващат разработването на целите и задачите на управление; организацията и инструментариума за осъществяването му; планирането, мониторинга, отчитането, оценката и представянето на резултатите от управлението и координирането на дейностите, свързани със защитената територия, в това число и:

- разработването, прилагането и отчитането на плановете за управление; организирането на охраната на защитената територия; контрола по спазването на режима на защитената територия от физическите и юридическите лица, общините, ведомствата и учрежденията; мониторинга върху качествата на компонентите на околната среда;
- възлагането и/или извършването на поддържащи, направляващи, регулиращи или възстановителни дейности в защитената територия;
- възлагането на туристически дейности в защитената територия;
- издаването на разрешителни по реда на Закона за защитените територии, Закона за биологичното разнообразие, Закона за лечебните растения, Закона за водите, Закона за лова и опазване на дивеча и Закона за рибарството и аквакултурите;
- набирането, поддържането в актуално състояние и съхраняването на данните за съответната защитена територия по чл. 32, ал. 1, т. 1 от Закона за кадастъра и имотния регистър за създаването на специализирани карта и информационна система за тях;
- опазването от пожари.

Основните функции на служителите на длъжност старши инспектор „Охрана на защитени територии“ и на старши специалист „Охрана на защитените територии“ са осъществяване на охрана на резерват „Соколата“, резерват „Конгура“ и резерват „Али ботуш“ с цел спазване на режимите и нормите, определени със Закона за защитените територии, в заповедта за обявяване на защитената територия, в плана за управление, както и опазване на горите, земите, водните площи, флората и фауната, предотвратяването и разкриването на нарушенията и санкционирането на нарушителите, включително опазването от пожари.

1.5.3. Материално-техническо обезпечаване

Материално-техническото обезпечаване на РИОСВ – Благоевград във връзка с управлението на резерватите е както следва:

Служителите на РИОСВ – Благоевград осъществяващи управлението на резерватите са обезпечени със следното материално-техническо оборудване:

- Работни места – 2 бр.

- Компютри – 3 бр.;
- Многофункционално устройство за сканиране и печат – 1 бр.;
- Специализиран ГИС софтуер;
- GPS устройство – 1 бр.;
- Бинокъл – 2 бр.;
- Фотоапарат – 1 бр.;
- Автомобил – 1 бр.

Служителите на РИОСВ – Благоевград, осъществяващи охраната на резерватите, са обезпечени със следното материално-техническо оборудване:

- Високопроходим автомобил – 2 бр.;
- Бинокъл – 2 бр.

Във връзка с опазване на защитените територии от пожари са обособени 3 бр. противопожарни депа със съответния инвентар.

За периода от 2002 до 2012 г. за петте резервата са разходвани средства чрез Плановите за дейности в защитените територии – изключителна държавна собственост, през 2004 г., 2005 г., 2006 г., 2007 г., 2008 г., 2009 г., 2010 г., 2011 г., 2012 г., 2013 г. и 2014 г., финансирани със средства от ПУДООС. Разходваните средства по категории дейности са представени в Приложение II-1.5.3.

1.6. СЪЩЕСТВУВАЩИ ПРОЕКТНИ РАЗРАБОТКИ

1.6.1. Съществуващи и в процес на изпълнение програми, планове и проекти, касаещи резерват „Соколата“

Проекти, които са изпълнени или в процес на изпълнение от други институции, имащи отношение към територията на резервата:

- Проект: „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” на МОСВ, също финансиран от Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.”. Изпълнен.
- Проект FUTUREforest „Програма от мерки за адаптиране на горите в Република България и смекчаване негативното влияние на климатичните промени върху тях”, 2011 г. по Програма INTERREG IVC на Европейския съюз. Изпълнен.
- Проект FUTUREforest по програма INTERREG IVC на Европейския съюз: „Актуализация на „Класификационна схема на типовете горски месторастения в Република България”, 2011 г. е свързан с изготвянето на Плана за управление. Изпълнен.
- Проект „Извънкласни дейности за развиване на екологично съзнание, творчески умения и широка природозащитна култура у ученици в Пловдивска, Бургаска и Благоевградска област”, изпълнен от Българска фондация Биоразнообразие; финансиран от Европейския социален фонд чрез Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси” по схемата „Да направим училището

привлекателно за младите хора”; Изпълнен.

- Проект "Развитие за устойчив туризъм", включващ общините Сандански, Петрич и Струмяни. Изпълнен.
- Програма за развитие на туризма в община Струмяни 2010-2013 (Програмата е приета с Решение № 319 от Протокол №40/21.10.2010г. на Общински съвет Струмяни).
- "Защитените територии в района на река Струма", книга, която е издадена в рамките на проект „Общи пътеки в НАТУРА и РАМСАР в района на река Струма”, който се изпълнява от общините Симитли, Кресна и Струмяни в България и Ираклия и Неа Зихни в Гърция. Целта на проекта е насочена главно към подобряване на околната среда и повишаване на съзнанието на местното население и посетителите към опазването ѝ. В книгата е описано богатството на резерват „Соколата” с богат животински. Изпълнен.
- Загадъчните западни гранични планини, 2009-2012 Българска фондация Биоразнообразие. С финансовата помощ на GEF, пътеводител с подробно описани пешеходни и велосипедни маршрути. Изпълнен.
- Проект №: DIR-5113325-5-94 „Дейности по устойчиво управление на Р „Соколата”, Р „Конгура”, Р „Али ботуш”, Р „Ореляк” и ПР „Тъмната гора”, по Процедура за директно предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG161PO005/11/3/3.2/05/26 „Изпълнение на дейности за устройство и управление на национални паркове и резервати“ по приоритетна ос три „Опазване и възстановяване на биологичното разнообразие“ на оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“ В процес на изпълнение.

Със Заповед № РД-519/02.07.2012 г. на министъра на околната среда и водите е предоставена безвъзмездна финансова помощ за проекта в размер на 519 533,33 лв., от които 441 603,05 лв. от Европейския фонд за регионално развитие и 77 929,95 лв. национално съфинансиране от държавния бюджет на Република България.

С проекта е залегнало изпълнението на следните дейности по категории в съответствие с поканата за кандидатстване:

Категория „Посетителска инфраструктура и капитално строителство“

Дейност 1: Маркиране на терен границите на резерват „Соколата”, резерват „Конгура”, резерват „Али ботуш”, резерват „Ореляк” и поддържан резерват „Тъмната гора”.

Дейност 2: Техническо изпълнение и поставяне на терен на елементи на знаково-информационна система за резерват „Соколата”, резерват „Конгура”, резерват „Али ботуш”, резерват „Ореляк” и поддържан резерват „Тъмната гора”, съдържаща:

- пояснителни табели с информация за съответния обект (наименование, характеристики на основните природни даденост, недопустими дейности и др. подобни);

- маркиране и означаване на учебно-опознавателен маршрут и даване на необходимата информация за особеностите чрез използване на декоративни пана, пояснителни табели и др. подобни;

- предупредителни знаци и надписи.

Дейността включва три поддейности:

Поддейност 2.1: Изготвяне, изработване и поставяне на терен на общо 10 бр. (за всеки резерват по 2 бр.) информационно-указателни табели (пана), даващи информация за съответния обект (наименование, характеристики на основните природни даденост, недопустими дейности и др. подобни);

Поддейност 2.2: Маркиране и означаване на учебно-опознавателен маршрут и даване на необходимата информация за особеностите чрез използване на декоративни пана, пояснителни табели и др. подобни за съответния маршрут, в т. ч.:

- маркиране и означаване на пешеходен учебно-опознавателен маршрут (по един за резерват „Соколата“, резерват „Конгура“, резерват „Али ботуш“, резерват „Ореляк“ и поддържан резерват „Тъмната гора“) чрез маркиране на трасето с боя;

- изготвяне, изработване и поставяне на терен на декоративни пана, пояснителни табели и др. подобни с информация за особеностите на природата, характерни растителни и животински видове.

Поддейност 2.3: Изработване и поставяне на терен на около 30 бр. предупредителни табели 30/18 см на границата на защитената територия, съдържащи наименованието на категорията на защитения природен обект, символа на българската природозащита (знака на брадация орел) и предупредителен надпис („Влизането забранено“, „Паленето на огън забранено“ и др. подобни).

Категория „Интерпретация и образователни програми (различни от задължителната дейност по информация и публичност на проекта)

Дейност 1: Създаване на учебно-опознавателни маршрути в резерват „Соколата“, резерват „Конгура“, резерват „Али ботуш“, резерват „Ореляк“ и поддържан резерват „Тъмната гора“;

Дейност 2: Подготовка и печат на дигитална за съответния учебно-образователен маршрут;

Дейности 3: Разработване, тиражиране и разпространение на материали за представяне на съответната защитена територия (резерват „Соколата“, резерват „Конгура“, резерват „Али ботуш“, резерват „Ореляк“ и поддържан резерват „Тъмната гора“) и политиката за управлението ѝ в училища, общински информационни центрове и др. заинтересовани групи.

Категория „Планиране и оптимизация на управлението“

Дейност 1: Разработване на план за управление на резерват „Соколата“, в т. ч. и инвентаризация на горите на територията на резервата;

Дейност 2: Разработване на план за управление на резерват „Конгура“, в т. ч. и инвентаризация на горите на територията на резервата;

Дейност 3: Разработване на план за управление на резерват „Али ботуш“, в т. ч. и инвентаризация на горите на територията на резервата;

Дейност 4: Разработване на план за управление на резерват „Ореляк“, в т. ч. и инвентаризация на горите на територията на резервата.

Дейност 5: Инвентаризация на горите на територията на поддържан резерват „Тъмната гора“.

1.6.2. Степен на реализация и актуалност, като цяло или на части от описаните проектни разработки

Заглавие: Проект №: DIR-5113325-5-94 „Дейности по устойчиво управление на резерват „Соколата“, резерват „Конгура“, резерват „Али ботуш“, резерват „Ореляк“ и поддържан резерват „Тъмната гора“	Срок на изпълнение: от 02.07.2012 г. до 31.03.2015 г.
Източник на финансиране: „Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”	Стойност: 519 533,00 лв., от които 441 603,05 лева от Европейския фонд за регионално развитие и 77 919,95 лева национално съфинансиране от държавния бюджет на Република България.
Изпълняван от: Регионална инспекция по околната среда и водите - Благоевград	
Степента на реализация и актуалност: По проекта се работи вече трета година. От гореописаните дейности до момента са изпълнени: От категория „Посетителска инфраструктура и капитално строителство“: Дейност 1 и Поддейност 2.3. От категория „Интерпретация и образователни програми (различни от задължителната дейност по информация и публичност на проекта): Дейност 1. Останалите дейности е предвидено да бъдат изпълнени до края на месец декември 2014 г.	

1.6.3. Опис на научните разработки, свързани с резервата

За резерват „Соколата“ са посочени следните научни разработки:

Асенова, А., Любенова, М. & Братоева, А. 2005. Дендро-хронологични изследвания в резерват „Соколата“, Малешевска планина. – В: Чипев, Н. & Благоев, В. (ред.). 1-ва Национална конференция по екология. Биоразнообразие, екосистеми, глобални проблеми, С. Петекстон: 145-154

Димитров, Д., Вутов, В. 2012. Флора и растителност на резерват „Соколата“ - Малешевска планина. – В: Петрова, А. (ред.) Сборника с Доклади от VII национална конференция по ботаника, София, 29-30 септември 2011, стр. 217-223, Българско Ботаническо дружество, София. ISBN 978-954-92808-2-1

1.6.4. Други разработки и програми, свързани с регионалното развитие, туризма и др. на различни нива, имащи някаква връзка с резервата

За последните 10 години не са разработвани или в процес на изпълнение програми, планове и проекти, свързани със строителство и ползване на ресурси в резерватите.

В съответствие с изискванията на ЗУТ за всяка община се разработва Общински план за развитие – програмен период 2014 – 2020 год. и Общ устройствен план (ОУП). Със същите не се предвиждат и не следва да се предвиждат планове, програми, проекти и инвестиционни предложения и дейности в противоречие с режимите на защитените територии, определени със ЗЗТ, заповедите за обявяването им и с утвърдените планове за управление.

От Министерство на регионалното развитие са разработени Регионални генерални планове (РГП) на обособените територии на „ВиК-Стримон“ ООД, с. Микрево и „УВЕКС“ ЕООД, гр. Сандански. Съобразено с издадените от МОСВ решения за преценяване на необходимостта от екологична оценка в границите на защитените територии, попадащи в териториалния обхват на горе упоменатите РГП, не са предвидени дейности.

1.7. СЪЩЕСТВУВАЩО ФУНКЦИОНАЛНО ЗОНИРАНЕ И РЕЖИМИ НА ОБЕКТА

1.7.1. Зони и режими съгласно утвърдени проекти, отнасящи се до резервата и защитената местност

За територията на резервата няма определени зони съгласно утвърдени до момента проекти. Със Заповед № РД-140/31.01.2004 г. на министъра на околната среда и водите е определена пътека за преминаване на посетители през резервата.

1.7.2. Функционално зонироване и режим на зоните в резервата

Резерват „Соколата“ няма утвърдено до момента функционално зонироване.

1.7.3. Режими, произтичащи от законови и подзаконови нормативни актове

Действащите режими се определят от ЗЗТ, заповедите за обявяване на резервата и буферната му зона, заповедта за прекатегоризация на буферната зона в защитена местност.

1.7.3.1. Резерват "Соколата"

- Режими, произтичащи от ЗЗТ:

Чл. 17. (1) В резерватите се забраняват всякакви дейности, с изключение на:

1. тяхната охрана;

2. посещения с научна цел;
3. преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел;
4. събиране на семенен материал, диви растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места в количества, начини и време, изключващи нарушения в екосистемите.
5. потушаване на пожари и санитарни мероприятия в горите, увредени вследствие на природни бедствия и каламитети.

(2) Пътеките по ал. 1, т. 3 се определят със заповед на министъра на околната среда и водите.

(3) Посещенията по ал. 1, т. 2 и 4 се осъществяват след съгласуване с министъра на околната среда и водите или с оправомощени от него длъжностни лица.

(4) Санитарните мероприятия по ал. 1, т. 5 се извършват след съгласуване с министъра на околната среда и водите или с оправомощени от него длъжностни лица, издадено след положително научно становище от Българската академия на науките и положително решение на Националния съвет по биологичното разнообразие.

- Режими, произтичащи от Заповедта за обявяване на Резерват "Соколата" (Заповед No.115 от 18.02.1985 г., бр. 27/1985 на Държавен вестник):

В резервата се забраняват всякакви дейности, с изключение на:

1. тяхната охрана;
2. посещения с научна цел;
3. преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел;
4. събиране на семенен материал, диви растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места в количества, начини и време, изключващи нарушения в екосистемите.

1.7.3.2. Защитена местност "Чукаро"

- Режими, произтичащи от ЗЗТ:

Чл. 34. В защитените местности се забраняват дейности, противоречащи на изискванията за опазване на конкретните обекти, предмет на защита.

- Режими, произтичащи от Заповедта за обявяване на буферната зона на резерват "Соколата" (Заповед No.115 от 18.02.1985 г., бр. 27/1985 на Държавен вестник) и Заповедта за прекатегоризация на буферната зона в защитена местност "Чукаро" (Заповед No.РД-410 от 18.06.2007 г., бр. 61/2007 на Държавен вестник):

1. Забранява се изгаряне на тревната и храстова растителност;
2. Забранява се изграждане на нови сгради, пътища, въжени линии и спортни съоръжения;
3. Забранява се разкриване на кариери, добив на инертни материали, полезни изкопаеми и др. дейности, с които се нарушава естественият облик на местността или водният ѝ режим;
4. Забранява се използване на химически препарати за борба с вредителите или за торене на пасищата;

5. Забранява се ловуване;
6. Разрешава се паша в земите от поземления фонд и поддържане на съществуващите заслони за животновъдството;
7. Разрешава се провеждане на предвидените в лесоустройствения проект мероприятия в горските насаждения, с изключение на реконструкция и залесяване с неприсъщи за района видове;
8. Разрешава се използване на обработваемите земи по предназначението им;

ХАРАКТЕРИСТИКА НА АБИОТИЧНИТЕ ФАКТОРИ

За характеристиката на абиотичните фактори са използвани актуални данни от проучванията и резултатите, както и други литературни и картни източници.

1.8. КЛИМАТ

1.8.1. Фактори за формиране на местния климат

Климатът се формира под въздействието на комплекс от фактори (атмосферно-циркуляционни, радиационни и географски). Въпреки че климатичните фактори и елементи на климата на страната са добре проучени, то конкретно за Осоговско-Беласишката планинска верига, независимо от спецификата липсват изследвания. Причината за това е фактът, че липсват всякакви системни метеонаблюдения и конкретно за Малешевска планина, където е разположен резерватът "Соколата". Сравнително по-конкретни са климатичните оценки на Е. Хершкович и др., 1982, които третираат агроклиматичните ресурси на Република България, включително и на Малешевска планина.

1.8.1.1. Географски фактори

- Географско положение

Природният резерват „Соколата“ е разположен в южната част на Малешевската планина. Малешевската планина е част от Осоговско–Беласишката планинска група (най-източната част на Сръбско-Македонския планински масив). Малешевската планина се отнася към средно високите планини до 1924 m н.в. (Природният и икономическият потенциал на планините в България, 1989 г.). Най-високата точка на резервата е разположена на около 900 m н.в. Физикогеографското положение на резервата „Соколата“ в съчетание с останалите климатообразуващи фактори определя специфичните черти на неговия климат.

- Релеф

Климатичният ефект на Осоговско-Беласишката планинска група се определя от морфографските ѝ особености. Тъй като планинската група се простира успоредно на долината на р. Струма, проникването на въздушните маси от Бяло море на север е твърде улеснено. Напречните прегради, образувани от Беласица със Сенгелската планина и по на север – от Влахина със Северозападен Пирин, не могат да спрат напълно нахлуването на средиземноморските въздушни маси, което усложнява допълнително климатичната картина на областта.

В най-високия рид на планината – Крупнишкия, разположен в най-североизточната част на планината, близо до границата с Република Македония се издига и най-високата ѝ точка връх Ильов връх (Джама, 1802,5 m). Други по-високи върхове са Трите гроба (1705,7 m), Кресна (1642,5 m), Погледец (1748,8 m), Моравски връх (Ченгене каля или Ченгино кале, 1630,4 m) и други. Тази надморска височина определя развитието на височинните пояси: хълмист (300 – 600 m), нископланински (600 – 1000 m), среднопланински (1000 – 1600 m) и високопланински (1600-2029 m) пояси. Територията на резервата се простира в границите на хълмистия и предимно в нископланинския височинни пояси от 600 до 900 m н.в. По този

начин резерватът "Соколата" е един от най-ниско разположените резервати в страната, което заедно с географското му положение определя до голяма степен особеностите на неговия климат.

1.8.1.2. Радиационни фактори

Първостепенно значение за формирането на климата на резерват "Соколата" има слънчевата радиация, която определя стойностите на радиационния и топлинния баланс на неговата територия. В резултат от южното географско положение, склоновете на Беласица получават по-голяма слънчева енергия отколкото подобни склонове със северна географска ширина. Потенциалната слънчева енергия обаче се редуцира значително от експозицията, надморската височина, наклоните на склоновете и разчленението им.

Продължителността на *слънчевото греене* в Осоговско-Беласишката планинска група, където е разположен резерват „Соколата“ се екстраполира до 2 000/2 200 ч/год. В периода със средна денонощна температура над 10°C слънчевото греене продължава между 1800 и 1500 часа. (Ст. Лингова, 1963,1991). Неговата най-голяма продължителност се регистрира през м. юли-август (до 250-300 часа) и минимална – през м. декември –януари (до 90/100 часа).

Средногодишните стойности на *сумарната слънчева радиация* са между 5 100 – 5 400 MJ/m². Максималните годишни стойности се достигат през м. юли – до 450/470 MJ/m². Годишният минимум се достига през м. декември, което е обусловено от най-малката височина на Слънцето, най-късия ден и най-голямата облачност – до 120/150 MJ/m².

Годишният радиационен баланс е от 1700 до 1800 MJ/m². Има добре изразен годишен ход. Максималните му стойности се проявяват през м. юни – юли и достигат до 9-10 cal/cm²/ден. Той е обусловен от високата интензивност на пряката слънчева радиация, която съставлява почти 80% от сумарната радиация, голямата продължителност на деня и голямата височина на Слънцето над хоризонта, а минималните се проявяват през м. декември и се характеризират с отрицателни стойности. Неговите значения само за периода със средна денонощна температура над 10°C са между 2000/2100 MJ/m² (Ст. Лингова 1991).

1.8.1.3. Атмосферно-циркуляционни фактори

Циркуляционният режим на атмосферата се явява основен носител на времето и климата и също се определя от положението на България в югоизточната част на Европа и ролята на активните атмосферни центрове на действие в югоизточната част на Европа.

През течение на годината преобладават три типа въздушни маси: въздушни маси на умерените ширини (целогодишно) и сезонни типове въздушни маси (тропични и арктични). Особеностите на атмосферната циркулация се определят от активността на циклоналните и антициклонални системи, които се зараждат над Исландския и Азорския активни атмосферни центрове и формират зоналните и меридионалните атмосферни преноси. Тези преноси се трансформират посредством средиземноморски и атлантически циклони и антициклони (от NW, W, SW и др.). В зависимост от сезонните циркуляционни и трансформационни процеси се диференцират различни типове време и местен климат (М. Мартинов, 1991).

Особено силно се отразяват върху климата на Осоговско-Беласишката планинска верига средиземноморските циклони (от NW, W, SW), които се активизират през студения полугодие (предимно през периода XI – III) над Югозападна и Югоизточна България и обуславят модифициран от топографията преходно-средиземноморски климат.

Типични особености на този климат са:

- Субтропичният режим на валежите с максимални есенно-зимни валежи (максимум през м. XI) и нетрайна снежна покривка;
- По-малка продължителност на безмразния период и по-малко случаи със силни мразове и
- Голяма честота на засушливо време и продължителни засушавания.

Също така основни фактори на регионалния климат през топлото полугодие представляват и атлантическите циклони (предимно през м. III – VI), защото са мощни трансферни системи на влагоносни атлантически (океански) въздушни маси.

Освен това силно въздействат върху климата и антициклоналните системи (от NW, W, SW), които посредством механизмите на зоналната или меридионалната циркулация пренасят над България атлантически континентални или арктични въздушни маси и предизвикват внезапни застудявания или засушавания (М. Мартинов, 1991). Слабо градиентните барични образувания при циклонални полета създават потенциални обстановки за вътрешно масови валежи, а при антициклонални полета – повишения или понижения на приземната температура и интензивни мъгли. (Св. Станев, 1991).

1.8.2. Характеристика на основните климатични елементи

Режимът на отделните метеорологични елементи зависи от географската ширина и физикогеографските особености на територията на резервата (н.в., релеф, растителност, близост до голям воден басейн и др.) и от режима на атмосферната циркулация.

1.8.2.1. Температура на въздуха

Температурата на въздуха се обуславя от една страна от радиационния и топлинен баланс и влиянието на въздушни маси с различни термични свойства, а от друга от влиянието на релефа и близостта до водни басейни.

Югозападната част на страната, където е разположена Малешевската планина, се характеризира с относително големи топлинни ресурси поради южното географско положение и близостта до Средиземно море. Някои основни термични параметри на фоновата макросреда са представени в Таблица 3, Таблица 4.

Средногодишната температура на въздуха показва ясно изразена зависимост с надморската височина. В нископланинския височинен пояс (600 – 1 000 m), където е разположен резерватът, тя е около 10,0 – 12,0°C със среден градиент на намаление 0,26°C/100 m. (Атлас Народна република България, С.1973 г.).

Средномесечните максимални температури се отчитат през м. юли и достигат между 20,0/23,0°C в хипсометричния пояс от 300-600 m, и в нископланинския пояс 18,0/20,0°C, а *средномесечните минимални* (януари) - намаляват и са в интервала 1,0/2,0°C (600-1000 m) и - 0,0/1,0°C (1000 – 1600 m). (Атлас Народна република България, С.1973 г.)

Таблица 3. Средни месечни и годишни температури на въздуха

Температура на въздуха, 1931-1970 г., °C													
Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Петрич	2,1	4,5	8,6	13,9	18,5	22,3	24,9	24,4	20,3	14,3	9,2	4,2	13,9
Сандански	2,1	4,5	8,2	13,6	18,3	22,1	24,9	24,7	20,6	14,6	9,4	4,2	13,9
Благоевград	0,5	3	6,7	12,3	16,8	20,3	23	22,8	19	13,3	7,7	2,9	12,4
Кюстендил	-0,8	1,7	5,7	11,4	16	19,5	21,8	21,5	17,4	11,8	6,7	1,7	11,2

Източник: (Климатичен справочник на България, том 3, БАН, 1983 г.)

В района на гр. Петрич са измерени и следните екстремни температури: абсолютна максимална – 41,4°C; абсолютна минимална – (- 27,5°C).

Таблица 4. Абсолютни минимални и максимални температури на въздуха

Температура на въздуха, 1931 - 1970 г., °C														
Станция		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Петрич	1	-27.5	-19.0	-8.8	-2.5	2.0	6.5	9.0	7.1	2.0	-3.5	-9.4	-18.0	-27.5
	2	17.0	21.0	29.0	31.5	37.5	39.2	41.4	41.4	39.8	34.8	23.8	19.4	41.4
Сандански	1	-21.0	-15.3	-9.4	-1.6	1.5	6.7	8.8	6.5	1.0	-2.1	-7.5	-16.9	-21.0
	2	17.5	21.1	30.0	30.4	36.8	37.7	41.1	42.4	38.7	34.6	23.3	19.6	42.1
Благоевград	1	-25.2	-19.4	-14.7	-3.6	-0.4	5.0	6.5	5.2	0.0	-3.4	-11.6	-20.5	-25.2
	2	16.5	22.1	28.8	31.0	35.9	38.0	39.0	41.6	39.9	32.5	23.8	20.3	41.6

Източник: (Климатичен справочник на България, том 3, БАН, 1983 г.)

1.8.2.2. Валежи

Годишно са възможни между 100/110 бр. дни с валежи, от които дъждовни – около 80/100 и снежни – до 10/20 случая (Таблица 5, Таблица 15). От тях вероятни количества над 10 mm са 28/30 случая и с количества до 25 mm – 3/4 случая.

Таблица 5. Брой на дни с дъжд във фоновата макросреда

Станция	н.в., m	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Петрич	227	7	7	8	11	14	11	8	6	6	8	6	8	100
Сандански	190	7	8	9	11	13	12	8	7	7	9	11	9	111
Кюстендил	521	5	6	7	13	16	14	11	8	8	9	10	7	104
х. Осогово	1640	5	5	6	10	13	11	8	7	6	7	9	6	93

*По Ек. Колева и Р. Пенева, 1991

Средногодишните валежи в Осоговско-Беласишката планинска група са между 650 и 950 mm. Те нарастват от нископланинския към високопланинския хипсометричен пояс.

Също така се различават съществено и безвалежните периоди. Средната продължителност напр. на максималния безвалежен период в подножието достига 130/140 дни, докато в среднопланинските пояси намалява до 100/120 дни. По-продължителни са безвалежните периоди през м. IX – от 6/10 до 14/15, а най- краткотрайни през м. XI – I.

Най-големи проливни дъждове (до 206 mm) са измерени в района на гр. Петрич (през м. VI 1936), а абсолютните максимални дъждовни количества във фоновата макросреда са достигали между 60/75 и 120/130 mm. Освен това се различават и максималните денонощни валежи между котловинно-долинните полета и съседните планини. В повечето случаи, независимо от възможни изключения средните годишни максимални денонощни

количества се увеличават от подгорието (около 45/50 mm) към високопланинските пояси (до 60/70 mm).

Друга най-характерна закономерност са субтропичните характеристики на валежите. Особено характерни са големите есенно-зимни валежни количества, независимо от размиването на фронтите над северните склонове от фьоновите ветрове. Месечните максимални валежи по склоновете се наблюдават във фоновата макросреда и на Осоговско-Беласишката планинска група през м. XI – XII, а минималните – през м. VII – VIII, както над съседните котловинни полета.

Таблица 6. Средни месечни и годишни валежни количества (по Ек. Колева, Р. Пенева, 1991)

Период 1931-1985 г. (mm)														
Станция	н.в. (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Ключ*	650	98	65	81	59	75	75	38	60	60	112	93	131	947
Петрич	227	73	57	49	51	58	52	43	28	34	66	85	80	676
Благовград	410	42	37	36	50	58	67	42	31	35	50	63	49	560
Сандански	190	48	39	39	44	52	49	34	26	30	52	67	53	533
Кюстендил	521	48	45	42	52	68	65	54	36	38	59	62	55	625
х. Осогово	1640	74	65	57	68	92	83	58	45	48	81	90	87	847

*Данните се отнасят за периода 2000/2011 г.

Този режим се потвърждава и от съотношенията между сезонните валежни суми по долното поречие на р. Струмешница, които се проектират приблизително и за Осоговско-Беласишката планинска група, включително Малешевска планина.

Таблица 7. Средни сезонни валежни суми (по Ек. Колева, Р. Пенева, 1991)

Станция	Зима		Пролет		Лято		Есен		Година
	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	
Ключ*	294	31	215	23	173	18	265	28	947
Петрич	210	31	158	23	124	18	184	27	676
Благовград	128	24	144	25	140	25	148	26	560
Сандански	140	26	135	25	109	21	149	28	533
Кюстендил	147	24	162	26	156	25	159	25	625
Х. Осогово	226	27	217	26	186	21	218	26	847

*По данни за периода 2000 – 2011 г.

През м. IV – X се установяват многократно и поройни дъждове особено през (м. VI – VII) от интензивни фронтални и вътрешно масови конвекции (М. Кючукова, 1991). Средно в региона се констатира около 25/30 сл./год. такива валежи, с максимални количества между 10/20 и 60/70 mm в зависимост от валежните интервали.

Таблица 8. Средни месечни и годишни максимални валежни количества (по Ек. Колева, Р. Пенева, 1991)

Станция	н.в.(m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Петрич	227	24	21	21	21	18	20	21	17	18	25	34	29	58
Сандански	190	16	12	15	17	17	18	18	15	15	19	23	18	37
Благовград	410	15	13	13	17	17	23	19	15	16	19	21	17	36
Кюстендил	521	15	15	14	18	19	22	21	15	17	20	21	18	39
х. Осогово	1640	22	22	18	21	23	26	24	21	21	28	31	24	51

Таблица 9. Максимални денонощни валежни количества (по Ек. Колева, Р. Пенева, 1991)

Станция	Н.в (m)		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Петрич	227	mm	93,9	84,8	65,8	67,1	206,0	84,0	80,0	45,0	66,0	68,5	124,5	83,0	206,0
		Год.	1935	1954	1956	1937	1936	1947	1944	1949	1941	1935	1937	1935	1936
Сандански	190	mm	40,1	32,0	36,6	36,5	56,1	74,7	65,8	63,3	64,6	52,1	65,5	53,8	74,7
		Год.	1963	1954	1982	1937	1936	1957	1941	1940	1941	1936	1982	1960	1957
Благоевград	410	mm	31,4	37,5	37,7	36,0	50,0	96,0	67,0	39,0	63,0	70,1	58,2	49,7	96,0
		Год.	1958	1968	1962	1944	1932	1932	1960	1949	1932	1935	1961	1960	1932
Кюстендил	521	mm	51,0	47,2	50,5	44,8	44,2	48,6	60,5	49,0	48,7	62,4	59,8	67,6	67,6
		Год.	1966	1966	1956	1933	1914	1906	1967	1966	1899	1939	1924	1919	1919
Осогово	164 0	mm	61,1	68,4	46,0	56,0	80,3	100,0	59,0	48,4	52,5	64,7	84,8	57,4	100,0
		Год.	1935	1984	1958	1957	1947	1957	1944	1940	1981	1935	1961	1941	1957

1.8.2.3. Влажност на въздуха

Най-изразени са субтропичните регионални характеристики на влажността. Пъргавината на водните пари, съобразно височинното положение, напр. през м. януари се оценява между 5-6 hPa, а през м. юли – между 10-11 hPa (М. Кючукова, 1911). Пъргавината през студеното полугодие нараства за територията на страната от север на юг поради преобладаващите топли и влажни въздушни маси и положителния радиационен баланс, докато през топлото полугодие намалява от засушаването на климата.

Значителни са колебанията и на относителната влажност. По-съществени нейни особености са:

- Подчертаните зимни максимуми (XII – I) - до 80/85% и летни минимума (м. VII – VIII) - до 50/60% (Таблица 10);
- По-диференцирани височинни изменения през топлото полугодие, напр. през м. юли – между 40/50% (над 2000 м) и 60/70% над 1600 m. Тези сезонни различия обаче намаляват на планинските склонове, особено през зимата. Влажността на склоновете се увеличава при термични конвективни процеси и намалява особено във фьонове обстановки.
- Характерни хигрометрични показатели са следните:
- Брой на влажните дни (с влажност над 80%) - до 50/60 дни/год.;
- Брой на сухи дни (с влажност под 30%) - до 30/45 дни/год. (през м. VII-IX или X-IV);
- Абсолютни минимални стойности на влажността – между 8/10 и 20/30%.

Най-неблагоприятни за развитието на горските и агроecosystemите са обстановките с относителна влажност до 40% и температура над 25°C, когато надвишават оптималните граници (напр. 500/600 часа).

Таблица 10. Вътрешногодишно разпределение на влажността на въздуха, 1931 г.-1970 г. (%)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Петрич	82	78	71	66	67	62	57	57	67	75	80	83	70
Сандански	78	73	66	62	64	64	54	53	60	69	76	80	66
Благоевград	79	74	67	63	64	58	56	60	70	76	80	68	68
Кюстендил	82	78	70	63	64	63	58	56	63	72	80	83	69
х. Осогово	83	80	80	75	74	75	71	67	71	74	82	83	76

(Източник: Климатичен справочник на България, том 2, БАН, 1979 г.)

1.8.2.4. Облачност

Осоговско-Беласишката планинска верига и прилежащите долини се определят като най-слънчевите региони на страната. Средногодишно се регистрират до 100/110 безоблачни и минимум (до 2,0/4,0 десети) мрачни и облачни денонощия. Облачността нараства единствено над планинските, билни равнища (до 5,0-6,0 десети) през студеното полугодие – от циклоналната циркулация и през топлото полугодие – от конвективните процеси (Таблица 11).

Таблица 11. Годишна облачност, 1931-1970

Годишна обща облачност, 1931 - 1970 г.	
Станция	Десети
Сандански	5
Кюстендил	5,4
х. Осогово	5,2

Също така облачността се различава значително и през годината в зависимост от динамиката на атмосферната циркулация. Най-малка (предимно около 3,0/3,5 десети) се установява през м. август при устойчиви антициклонални обстановки и минимална влажност на въздуха. Обратно, максимална облачност (до 6,0/7,0 десети) и повечето мрачни денонощия се наблюдават през зимата (м. XII, или I, XI), когато се активизират циклоналните системи. (М. Кючукова, 1991). В този сезон над планинските склонове облачността се увеличава и от инверсните обстановки и радиационните мъгли в съседните долини. Освен това максимумите на облачността са характерни за следобедните часове на денонощието.

Таблица 12. Вътрешногодишно разпределение на годишна облачност, 1931 г. - 1970 г. (%)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Сандански	6,5	6	6	5,5	5,4	4,3	2,9	2,5	3,3	4,8	6,4	6,5
Кюстендил	7	6,5	6,3	9,5	5,7	5	3,6	3,1	3,7	4,9	6,7	6,7
х. Осогово	5,9	5,9	6	5,5	5,6	4,9	3,6	3,4	3,7	4,7	6	6,1

(Източник: Климатичен справочник на България, том 2, БАН, 1979 г.)

1.8.2.5. Снежна покривка

Характерни за Осоговско-Беласишката планинска група са по-малката честота на дните със снеговалежи (около 8/10 бр./год.) и твърде неустойчивата снежна покривка.

Таблица 13. Среден брой на дни със сняг

Станция	Н.В., (м)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Петрич	227	3	2	1									2	8
Сандански	190	4	2										2	8
Благоевград														
Кюстендил	521	6	5	3									4	18
х. Осогово	1640	6	4	4									3	17

* По Ек. Колева и Р. Пенева, 1991

Първата снежна покривка се образува между 01.XI и 15 XII, а последната се регистрира между 01.III и 01.IV. Този период според Е. Хершкович и Ек. Колева, 1982 обхваща около

20/25 дни/год. в котловинно-долинните полета и нараства до 80/100 дни на планинските пояси. Най-много са обстановките със снежна покривка през м. XII-II, когато са максимални дните със снеговалежи.

Таблица 14. Снежна покривка – средни дати на образуване и стопяване, средна продължителност на възможния период, действителен брой дни със снежна покривка

Станция	Средна дата на образуване	Средна дата на стопяване	Възможна продължителност в дни	Среден действителен брой дни
Благоевград	15.12	11.03	83	17
Хижа Осогово	5.11	30.04	176	132

Освен това се установява и краткотрайно задържане и интензивно разтопяване на снежните маси. В повечето случаи (до 30/40%) снежната покривка се задържа до 1/5 дни и по изключение продължава до 15/20 дни. Снегозапасите се разтопяват периодично и най-интензивно при силни фьонове ветрове. При фронтално снеготопене, придружено от дъждове, се формират и повечето най-големи прииждания и наводнения. (напр. 03.XII 1947, 31.I.1951, 08.XII.1952, 18.II.1968 г. и др.).

Таблица 15. Брой на дни със снежна покривка (2000 – 2011 г.)

Пункт	Н.В., (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
с. Ключ	650	11	5	2								1	5	24
Петрич	227	9	3	1									5	18
Благоевград	410	11	9	2								1	6	24

1.8.2.6. Ветрове

Местните ветрови условия са резултат от регионалните климатични фактори. В региона на гр. Петрич преобладават югозападни, западни, южни и северозападни ветрове, които превишават 70/80% от регистрираните ветрови обстановки (П.Иванов, 1991 г.). Освен това се установява и тихо време (средно 60/70 бр./случай/год.), а по оградните планини, нарастват и обстановките със силни (със скорост над 14 m/s) или с бурни ветрове (над 20 m/s).

Средната скорост на ветровете над склоновете се оценява между 1,0/3,0 m/s (през м. август-септември) и 6,0/10,0 m/s (м. февруари – март), но са възможни и скорости над 25/30 m/s (П. Иванов, 1991 г.).

Фьоновите ветрове са основни фактори за интензивно снеготопене, засушавания, наводнения и контрастна динамика на времето.

Освен това над котловинно-долинното поле и подножието през м. април-септември се увеличават и суховеите ветрове (до 30/40 дни).

По-слаб климатичен ефект имат планинско-долинните ветрове. Времето с устойчиво задържане на температурата под 0°C се проявява над 300/450 m и обхваща между 40/50 и 80/100 денонощия (Х. Тишков, 1989). Освен засушаванията, сериозни неблагоприятни явления са силните фьонове ветрове, суховеите, поройните дъждове, градушките и мъглите (особено в Подгорието). Според плътността на градобитните случаи на 100 ha Петричката котловина се определя като един от най-рисковите региони (П. Иванов, 1991).

1.8.2.7. Вегетационен период

Вегетационният период на растенията в България е в границите на устойчивото задържане на температурата на въздуха над 5°C. Началните дати на трайно преминаване на температурата над 5°C в района Осоговско – Беласишката планинска група е 20-30 март. Крайните дати на устойчиво преминаване на температурата на въздуха под 5°C са между 10 и 15 ноември. Може да се приеме, че периодът с температури над 5,0°C обхваща около 250 дни, при което се набират температурни суми между 3 500 – 4 000°C. (Таблица 16).

Таблица 16. Устойчиво задържане на температурата на въздуха над 5, 10 и 15°C, продължителност и температурни суми

Станция	Над 5°C				Над 10°C				Над 15°C			
	начало	край	дни	T°C	начало	край	дни	T°C	начало	край	дни	T°C
Сандански	19.02	11.12	294	4865	25.03	12.11	231	4400	24.04	13.10	171	3650
Кюстендил	10.03	25.11	259	3930	7.04	26.10	201	3500	9.05	27.09	140	2730

Източник: Климатичен справочник на НРБ, т.3, 1983

Периодът с устойчиво задържане на температурата над 10°C е в интервала април-октомври. Продължителността на периода с температура над 10°C е около 200-210 дни и температурни суми между 3500-4000°C.

Периодът с устойчиво задържане на температурите над 15°C обхваща основно месеците от май до септември. Над 3500°C са температурните суми в района Петрич-Сандански.

Сухият и топъл въздух затруднява развитието на тревната растителност, забавя поникването и укрепването на пролетните култури и влияе неблагоприятно на плодовете на овощните дървета. През лятото при силна и продължителна сухота на въздуха настъпва и т.н. „припламване“ на житните посеви.

В Свитък II е представен Доклад относно климата в Резерват „Соколата“ от д-р Даниела Златунова.

1.9. ГЕОЛОГИЯ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ

1.9.1. Геоложки строеж, морфоструктури и морфометрия

1.9.1.1. Основна скала, преобладаващи морфоструктури и съставлящите ги скални формации, мезоформи на съвременния релеф с морфометрични показатели

Резерватът „Соколата“ се простира по планински склон, принадлежащ на южните части на Малешевска планина.

Малешевската планина граничи на север с Влахина планина, а на юг достига до дълбоката долина на р. Лебница. На запад се ограничава от долината на р. Турия, а на изток от р. Струма. По своята форма планината наподобява подкова, отворена на северозапад към котловината на гр. Берово (Македония). Най-високият ѝ връх Илюв връх (1802 m) е разположен в северния ѝ край, а в южна посока планинското било постепенно се снижава

до 920 m н.в. Малешевска планина е дълбоко разчленена от речните долини. Повечето ѝ върхове са заоблени, а билната повърхнина (денудационна заравненост) е на 1200-1300 m н.в. Планинските ридове се спускат към речните долини със стръмни склонове с голям наклон 20-25° и повече (Николов и др. 2003). Най-голямата речна артерия в района е р. Лебница, която ограничава Малешевска планина от юг. Тя извира на македонска територия и се влива в р. Струма при гр. Сандански.

Територията на резервата е в нископланинската част (надморска височина 550-900 m) на Малешевска планина. За южна граница му служи р. Лебница, за източна и западна два малки леви притока на р. Лебница, а северната му граница достига до незалесени части на плоско планинско било.

Скалният фундамент на територията на резервата е представен от високометаморфни скали, принадлежащи на Огражденския метаморфен комплекс. В него са обединени разнообразни скали с докарбонска възраст на протолитите, които са били подложени по време на Херцинската орогенеза на високостепенен метаморфизъм в амфиболитов фацис. Комплексът включва различни по минерален състав и текстурни особености гнайси, шисти, метагранити, двуслюдени плагиогнайси, мигматити, метабазити, амфиболити. По-голяма част от скалите са с ортопроизход. Характерен белег на метаморфния разрез е неравномерно проявената мигматизация.

На територията на резервата с почти еднакви площи са разпространени (1) биотитовите гнайси (метагранити), и (2) двуслюдените и мусковитовите шисти и гнайсошисти.

Биотитовите гнайси (метагранити) са едро- до грубозърнести, с шистозна текстура, които са неравномерно мигматизирани. Макроскопски в тях се наблюдават добре съхранени фелдшпатови порфиорокласти. Минералният състав на гнайсите е: плагиоклаз, калиев фелдшпат, кварц и биотит, а като акцесори присъстват циркон, гранат, ксенотим, монацит, апатит. Възрастта на протолита на гнайсите (метагранитите) е ордовишка – 450-460 Ma (Zidarov et al. 2003).

Двуслюдените и мусковитовите шисти и гнайсошисти се разкриват като тесни ивици разкъсани от късни разломи. Съдържат порфиробласти от гранат. Минералният им състав включва: плагиоклаз, кварц, биотит, мусковит, гранат, кианит, \pm ставролит, монацит, арадит, рутил, титанит. Определени са следните условия на метаморфизъм - T 650°C, P_{\min} 7 kbar (Macheva et al., 2005).

По заливната тераса от долината на р. Лебница са формирани кватернерни алувиални наслаги от пясъкливи и блоково-валунни материали от метаморфни скали, разпространени в района – гнайси, шисти и амфиболити.

Морфометрични показатели:

- средна и абсолютна надморска височина

Резерватът „Соколата“ е разположен в нископланинската югоизточна периферия на Малешевска планина. Най-високата кота в границите на резервата е в северозападната му част и е с надморска височина 940 m, а най-ниската е с надморска височина 550 m и е в най-югоизточната му част, в долината на р. Лебница. Средната надморска височина на площта е около 760 m.

- наклони и изложение

Наклони. Резерватът се характеризира с умерено пресечен релеф и широки вариации на действителните наклони на склоновете – от $\sim 15^\circ$ до $\sim 45^\circ$. Преобладаващите наклони са по-големи от 20° . Най-стръмните действителни наклони са характерни за западната и централната (южна) част на резервата – в участъците, непосредствено граничещи със силно врязаната долина на р. Лебница, и в бордовете на деретата и притоците на р. Лебница – до 47° . В същите участъци в югозападната част на резервата на топографската карта са отбелязани и срутища. Източната част на резервата е по-полегата – най-стръмните участъци не надвишават 40° , а по-голямата част имат наклони $20-30^\circ$. Най-полегатите наклони са $13-20^\circ$ са характерни за ограничени участъци в северната периферия на резервата, както и за водоразделните била на западния приток на р. Лебница и на някои дерета. Ефективните наклони на резервата в западната, югозападната и южната част на резервата са $26-29^\circ$, а на югоизточната част е $20-22^\circ$.

Изложение. Площта от резервата „Соколата“ се простира върху изпъкнал в южно направление полукръгъл планински хълм на Малешевска планина. Това положение на резервата предопределя и особеностите на изложението му, което е югозападно в западната му част и постепенно се сменя на южно в централната му част и на югоизточно в източната му част. Експозицията на второстепенните планински склонове – в деретата на планината е ЮИ-ЮЗ.

- разчленение на релефа

Площта на резервата е сравнително малка – 2115,9 дка, което затруднява извършването на оценка за неговото хоризонтално разчленяване.

Хоризонталното разчленение на релефа (L) се определя от гъстотата на речната мрежа и суходолията на 1 km^2 . Изчислено е чрез измерване на дължините на талвеговата мрежа в площта на резервата по гريد-мрежа с квадрат, отговарящ на 1 km^2 . Показателят на хоризонтално разчленение на резервата е от 0.5 до 1.6 km/km^2 .

Вертикалното разчленение на релефа (H) изразява дълбочината на врязване на талвеговата мрежа, образуването на която е свързано с ерозионно-денудационната дейност на повърхностно течащите води. Морфометрично се изразява чрез разликата между най-високата и най-ниската точка (ΔH в m) на единица площ (1 km^2). Измереното вертикално разчленение в площта на резервата е от 310 до 350 m/km^2 .

1.9.1.2. Фактори, формирали съвременния релеф през геологичните епохи, с проследяване на палеогеографското развитие на територията на Резерват "Соколата"

Малешевска планина като част от Огражденския блок се оформя със съвременните си геоморфоложки форми в резултат на късноалпийски структурообразователни процеси, които оформят главните черти на съвременния релеф и на други части на страната. В този подетап на алпийския етап се проявява Алпо-Хималайското нагъване - образува се Старопланинската младо нагъната система, издигат се и се оформят Мизийската плоча и Рило-Родопският масив (Пенин, 2007). Късно алпийските блоково-разломни движения оформят сложния строеж на Огражденския блок. Появяват се екстензионни структури от

типа на полегатите разседи. По тях възникват едностранни грабени, един от които е Струмският, представляващ естествена граница между Пиринския и Огражденския блок.

Блоково-тектонски движения през терциера (палеоген-неоген) обособяват развитието на широка разломна зона на потъване (грабен), маркирана сега от долината на р. Струмешница и издигането и осушаването на Огражденския блок. До неогена Огражденският блок е невисока сводообразна суша. През неогена започва блоковото ѝ разчленяване, като по дължината на Струмския и Струмешнишкия разлом се образуват междупланински грабеновидни понижения. Оформят се три блокови морфоструктури от втори порядък: Огражденски свод, Малешевски хорст и вътрешнопланинско понижение по линията с. Игралци, с. Горна Рибница и с. Палат. Всеобхватната тектонска активизация в края на неогена (сармата и меота преди 13 млн. г.) води до разкъсване на съществуващия тогава морски басейн и проникване на морето на север в Егейския регион (Иванова, 2011 по Балтаков, 2003). Образуват се по-големи и по-малки заливи, лагуни, лимани и сладководни езера по Вардарската и Струмската разломни зони. Остатъци от този езерен етап са открити върху младолевантийска денудационна заравненост на Малешевска планина. С алувиално-пролувиални до езерно-блатни утайки са покрити и части на понижените релефни форми на Огражден-Малешевската сводово-блокова структура.

Вътрешнопланинското понижение, образувано между Осоговския свод и Малешевския хорст, представлява относително стабилен блок, на територията на който попада площта на резервата. Основната разломна структура в него е Лебнишкият дълбочинен разлом. В релефа той се следи с генерална субекваториална ($280-290^0$) посока, в някои участъци с отклонение до северозапад ($320-330^0$).

На съвременния етап развитието на релефа се контролира главно от позитивни тектонски движения.

1.9.1.3. Тип и разрядност на основните платформени морфоструктури, върху които се намира резерват "Соколата"

Резерватът "Соколата" попада в Рило-Родопската морфоструктура, която се характеризира с блоково-разломен строеж.

1.9.1.4. Съвременен тектонско поведение на територията – издигания, потъвания, земетръсност (сеизмичен район – оценка и прогноза)

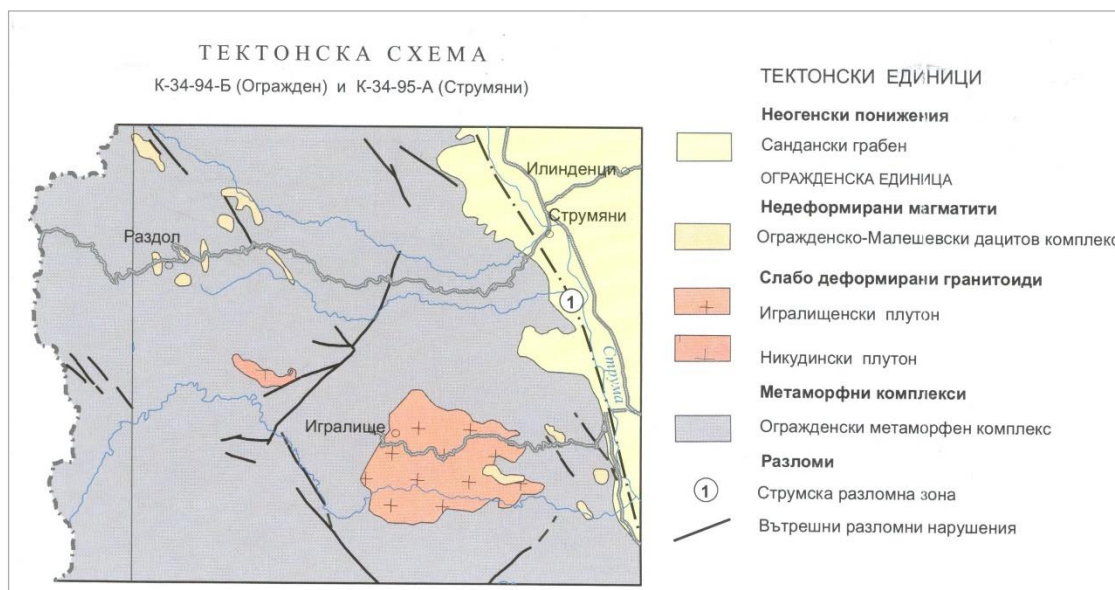
Развитието на релефа на съвременния етап се контролира главно от позитивни тектонски движения и разливната тектоника. Районът на резервата като част от Югозападна България се издига с $+2 \text{ mm/год.}$ (Иванова, 2011). Според други автори (Йорданова, 2002) за периода 1930-1985 г. скоростта на движенията е $+1.0 - +1.5 \text{ mm/год.}$

Според сеизмологичното райониране на България и тектонските критерии Малешевска планина попада в Рило-Родопския район, който се характеризира с най-високата степен на сеизмичност. Земетръсността в района е в пряка връзка със земетресенията както на наша територия, така и с тези извън нея. На територията на резервата сеизмичните прояви се контролират от напречни на Струмската разломна система разломни структури с почти паралелно простиране (Струмешнишки, Подгорски и Серески разломи), ограничаващи от юг и север планините Огражден и Беласица (Ботев, 2011). С най-висок прогнозиран

енергетичен потенциал 7-8 степен по Рихтер (X-XI по Медведев-Шпонхойер-Карник) е Крупнишко-Кресненско земетръсно огнище. Последното земетресение, свързано с него, е през 1904 г. На югозапад в Република Македония е разположено Валандовското огнище. Огнището проявява много висока активност след 24 май 2009 г., когато се активира земетресение с магнитуд 4.9 и продължителна афтершокова серия от над 1500 земетресения. И двете земетръсни огнища застрашават селищата в Югозападна България.

В Приложение IV е представена *Карта на геоложкия строеж на резерват „Соколата“*.

На Фигура 3 е представена тектонската схема на резерват „Соколата“.



Фигура 3. Тектонска схема на резерват „Соколата“

1.9.2. Геоморфология на релефа

1.9.2.1. Принадлежност на територията спрямо геоморфоложкото деление на страната

Територията на резервата принадлежи към Рило-Родопската основна морфоструктура, която се характеризира с блоково-разломен строеж. Тази морфоструктура включва четири геоморфоложки подобласти: Осоговско-Беласишка, Рило-Пиринска, Западнородопска и Източнородопска (Пенин, 2007).

Осоговско-Беласишката област е планинска редица, която е разположена между долините на Струма и Вардар, а на север граничи с Краището. Морфографските ѝ особености позволяват поделянето ѝ на три подобласти – Осоговска, Влахино-Беласишка и Среднострумска (Пенин, 2007). По-голямата част от планинските единици попадат в Македония (Николов и др., 2003).

Влахино-Беласишката подобласт се състои от редуващи се от север на юг планини – Влахина (с най-висок връх Ореляк – 1924 м), Малешевска (с най-висок връх Ильов вр. – 1803 м), Огражден (най-висок връх Билска чука (Голак) - 1643, а на българска територия връх Маркови кладенци – 1523 м) и Беласица (връх Радомир - 2029 м). Билото на Влахина планина е с меридионално простиране, а на Малешевска представлява вадена на югоизток дъга. Билото на Огражден е с посока северозапад-югоизток, докато простиращата се на юг

от р. Струмешница Беласица се отличава с тясно гребеновидно било и с подчертано западно-източно простирание (Пенин, 2007). На изток тези планини граничат със Струмската разломна зона. Между планините Огражден и Беласица е развита широка разломна зона на потъване – Струмешнишки грабен.

1.9.2.2. Характеристика на налични форми на съвременния релеф и характерни релефоизменящи процеси

Съвременният облик на релефа на резервата е резултат от естествено протичащи релефоизменящи процеси на изветряне на скалния фундамент, денудацията и др. Върху степента на проява на ерозионните процеси влияе комплекс от фактори - морфометрични, тектонски, литоложки, наличие на почвена и растителна покривка, хидроклиматични условия, антропогенната дейност и др.

- речно-ерозионни: речни тераси, меандри, старици;

Речно-ерозионни процеси, водещи до натрупването на наносен материал от пясъци и чакъли, са проявени само в югоизточната част на резервата по меандри на долината на р. Лебница. Площта с наносен материал е малка. През лятото малките рекички пресъхват и представляват неприветливи суходолия. Речният режим в района благоприятства почвената ерозия.

- денудационно-ерозионни: ерозионни бразди, ровини, долове;

Речно-долинната мрежа в площта е от I ранг по склона и от II ранг по отношение на р. Лебница. Долините от I ранг представляват елементарни долинни системи, които нямат притоци с оформени легла, и при тях преобладава дълбочинната ерозия - ровини, оврази, промойни. Овразите и суходолията се явяват стабилни ерозионни базиси за планинските склонови потоци по време на дъжд и оказват съществено влияние върху интензивността на почвената ерозия.

- денудационно-гравитационни: срутища, свлачища;

Към тази група релефоизменящи процеси се отнасят свлачищните, срутищните и свлачищно-срутищните процеси. Поради големите ъгли на склоновете, в площта на резервата има предпоставки за развитие на срутища и сипеи. Такова, макар и с неголеми размери се установява в югозападните участъци. Срутища и скални обрушвания се наблюдават и в проломни участъци на р. Лебница.

- антропогенни: ускорена ерозия, кариерна, пътно строителна и др. стопанска дейност;

В площта на резервата е забранена пашата на селскостопански животни. Не е развита кариерна, пътно строителна и друга антропогенна дейност. С отдалечеността на резервата от населени места се свързва отсъствието в него на нерегламентирани сметища и бунища на битови отпадъци.

1.9.2.3. Оценка и прогноза на развитието на съвременния релеф

Състоянието на съвременния релеф се определя от разрушителни ендегенни и екзогенни процеси и явления с внезапно или периодично активирано действие, от процеси и явления

с непрекъснато действие и процеси с непрекъснато действие, водещи до внезапно проявление (Бручев и др. 1994). Като рискови процеси в площта на резервата, изискващи мониторинг и контролиране, са:

Към процесите с внезапно действие или периодично активиране,:

- повишена сеизмична опасност поради близост до Кресненското и Валандовското сеизмични огнища;
- свлачищно-срутищно- сипейни образувания, активирането на които се влияе от денудационно-гравитационни процеси, провокирани от големите склонови наклони, характерни за релефа в южната част (централна) на резервата. Потенциално опасно е разрушителното действие на река Лебница, в долината на която се образуват прагове и водопади, и дъното ѝ е преградено от скални блокове.

Към процесите с непрекъснато действие в площта на резервата са:

- образуването на скални венци, проломи и откоси, което зависи от напукаността на скалите и се развива в долинните склонове на резервата;
- екзогенното изветряне е непрекъснат процес и зависи от литоложките особености на скалите, от надморската височина, от климатичните и от биогенните фактори и води до площна ерозия с образуване на ерозионни бразди в периодите на силни валежи и снеготопене;
- позитивните тектонски движения, поддържащи ерозионния базис на реките;
- интензивността на денудационните процеси, които определят развитието на съвременния релеф, зависят от фактори като: интензивност на неотектонските процеси (сеизмичност, тектоника), устойчивост на скалите към изветряне, климат и др.

Ерозионният базис на речната мрежа на територията на Малешевска планина се поддържа от позитивния режим на преобладаващи вертикални движения в границите +2 mm/год. Във всички склонови участъци с наклони над 20° геоморфоложката опасност е от максималната трета степен, което съответства на висока вероятност за проява на гравитационно-ерозионни процеси, които променят релефа. Сеизмичната активност в района провокира процеси, които изменят естественото равновесие на природната среда и активират деструктивни ерозионни и гравитационни процеси. Скалите, изграждащи фундамента на резервата, са с високи якостни свойства и са устойчиви на изветряне.

Иванова и Недков (2010) предлагат модел за анализ на рисковите морфометрични, геоложки (тектоника, литология), геоморфоложки (изветряне, ерозия и денудация), хидрогеоложки (речна мрежа, подземни води), климатични и антропогенни фактори в Малешевска планина, който показва че над 50% от територията на планината се характеризира с най-висока степен на геоморфоложка опасност.

1.9.2.4. Карта на геоложкия строеж и Карта на релефа

Картен материал е представен в *Приложение IV. Карта на геоложкия строеж на резерват „Соколата“* и *Приложение IV. Карта на релефа в резерват „Соколата“*.

В Свитък II е представен Доклад относно геологията и геоморфологията на резерват „Соколата“ от д-р Евгения Тарасова.

1.10. ХИДРОЛОГИЯ И ХИДРОБИОЛОГИЯ

1.10.1. Хидрология и хидрография

1.10.1.1. Основна хидроложка, хидрографска и хидробиологична характеристика на водните ресурси. Фактори, влияещи на водния режим и динамиката на водните количества, средногодишен воден баланс

Природният резерват „Соколата“ е разположен в южната част на Малешевската планина. Малешевската планина е част от Осоговско–Беласишката планинска група (най-източната част на Сръбско-Македонския планински масив). Малешевската планина се отнася към средно високите планини до 1924 m н. в. (Природният и икономическият потенциал на планините в България, 1989 г.). Резерватът се простира между 567,7 m и 939,7 m надморска височина. Средната му надморска височина е 741,6 m. Най-високата точка на резервата е разположена на около 900 m н. в.

Специфичните климатични, геоморфоложки, хидрогеоложки и почвено-климатични условия и палеохидроложката еволюция на Западните погранични планини, включително Малешевска планина определят регионалните особености и локална специфика на хидрографската мрежа и режима на речните води.

Осогово-Беласишката планинска група, съгласно схемата за хидроложко райониране на Пенчев, 1966 попада в областта с континентално климатично влияние върху оттока, подобласт Б₁ – със смесено дъждовно и снежно подхранване и модул на оттока под 10 l/s/km². Малешевска планина попада в район Б₁-6 – с преходно-континентално климатично влияние върху оттока, с K_{з/п} над 1,50.

Хидрографска мрежа

- Речна мрежа

В южната част на резервата „Соколата“ протича р. Лебница, десен приток на р. Струма. Тя събира част от водите си от територията на резервата.

Река Лебница (Лебнишка) извира на 1480 m н.в. на 1,4 km югоизточно от връх Огражденец (1748 m), първенецът на планината Огражден - на територията на Република Македония. По топографски данни за неин начален приток се приема р. Кузманица, а според Ivanova et al (2009) за начало се приема р. Доврищенска (Циронска), тъй като е от по-висок четвърти ред, има по-голяма дължина и маркира границата между планините Малешевска и Огражден. От извора реката тече на изток и след 8 километра пресича държавната граница и навлиза в българска територия. След границата, до село Никудин, р. Лебница тече на североизток, а след селото – в югоизточна посока до село Драгуш, след това извира на изток. При село Лебница излиза от планината и навлиза в Петричко-Санданската котловина, като образува обширен наносен конус. Влива се отдясно в река Струма, на 104 m н.в. срещу промишлената зона на град Сандански. Речната ѝ долина е дълбоко всечена в метаморфни

скали и гранити, като образува множество меандри, а долинните ѝ склонове са силно обезлесени и ерозиранни.

Площта на водосборния басейн на реката е 318 km², което представлява 1,84% от водосборния басейн на река Струма. Речният басейн на реката е с разширена средна част, силно асиметричен в средното и долното течение.

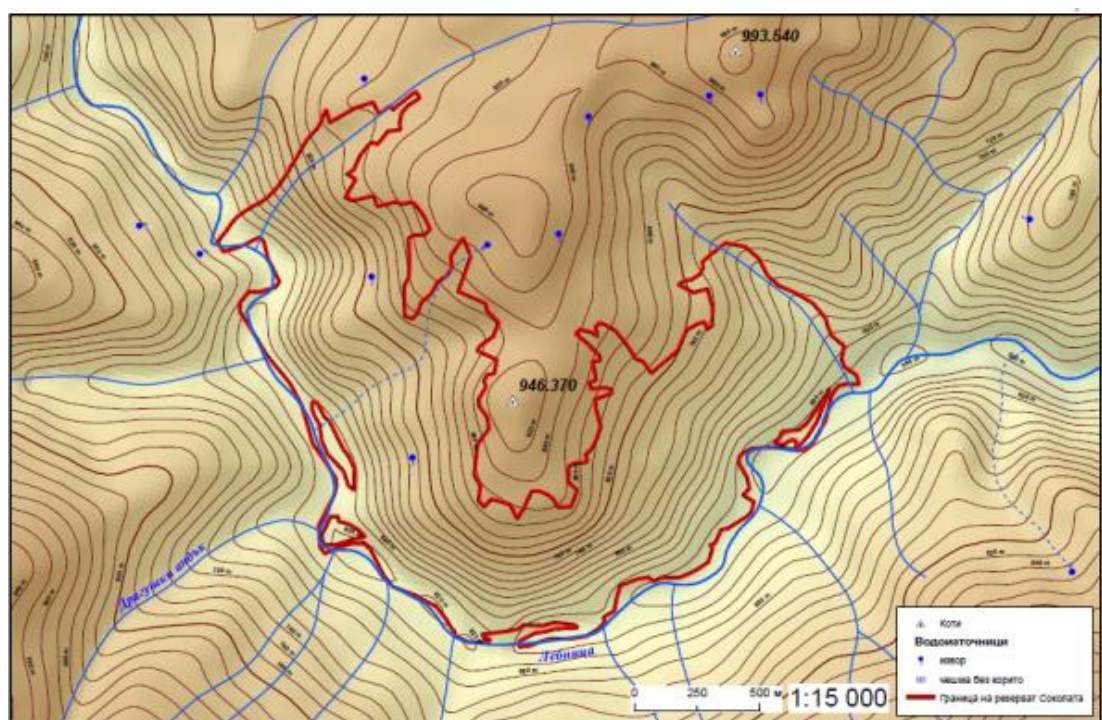
- Гъстота на речната мрежа

Малешевска планина се отличава със сравнително голяма гъстота и дълбочина на разчленението (съответно 1,5 – 2,0 km/km²) (По К. Тодоров, цитиран от Иванов и др., 1961).

В съответствие с класификацията на реките (Христова, 2012 г.) река Лебница се класифицира като средна река (с дължина до 20 до 50 km) (Таблица 17).

Таблица 17. Дължина на реките, протичащи на територията на Р Соколата

Река	Дължина на речната мрежа в границите на резерват "Соколата"	Дължина на речната мрежа извън границите на резерват "Соколата" до р. Струма	Обща дължина
	(km)	(km)	(km)
Лебница (Лебнишка)	4,4	45	50



Фигура 4. Хидрографска мрежа на резерват „Соколата“

Фактори и условия за формиране на речния отток

- Фактори и условия за формирането на речния отток

За протичане на хидроложките процеси доминираща е ролята на климатичните условия, които определят обема на водите, постъпващи в речните течения. Влиянието на хидрогеоложките фактори е значително при речните течения, които дренират карстовите

водоносни хоризонти, формирани на територията на резервата. Влиянието на растителността върху формирането на речните води се определя от размера на горските площи, от вида на дървесните видове, плътността и възрастта на горите.

- Генетична структура на речните води

Реките, протичащи в Осоговско-Беласишката планинска група, по отношение на дължината са предимно малки до средни, но се отличават със силно изразен пороен режим, което е свързано с тяхната генетичната структура. Тя се отличава със значително неустойчив и с малко устойчив отток. За река Лебница съотношението между неустойчивия и устойчив отток е съответно 51:49% от годишния отток. Неустойчивият отток формира многобройни прииждания на реките, включително и на р. Лебница. Съотношението между неустойчивия и устойчив отток общо за Осоговско-Беласишката планинска група по височинни пояси е представено в Таблица 18.

Таблица 18. Генетична структура на речния отток в Западните погранични планини

Височинни пояси, m	F, km ²	M _r , l/s от km ²	M _s , l/s от km ²	M _u , l/s от km ²
0-200	-	-	-	-
200-400	123	3,1	1,9	1,2
400-600*	196	4,4	2,6	1,8
600-800*	266	6,1	3,7	2,4
800-1000*	317	8,3	4,9	3,4
1000-1200	335	11,0	6,4	4,6
1200-1400	248	14,2	8,2	6,0
1400-1800	81	21,5	12,7	8,8
1800-2000	16	24,1	14,1	10,0
2000-2200	5	25,8	15,1	10,7
2200-2400	1	26,2	15,3	10,9

*Генетична структура на речния отток на територията на Р „Соколата“

Източник: Природният и икономическият потенциал на планините в България, т.1, Природни ресурси

- Средномногогодишна водност

Специфичните климатични и ландшафтни условия диференцират отточните условия през годината и по територията на планината и определят значителните различия във водността на отделните хипсометрични/височинни пояси (Таблица 19).

Средномногогодишната водност в границите на Малашевска планина е в границите на 2-15 l/s на km² (Атлас на Народна Република България, 1973). Характерно е бързото нарастване на отточния модул с нарастване на надморската височина. Докато водността в нископланинските части е 8,3 l/s на km² и достига до 19,1 l/s на km² в районите над 1600 m.

Таблица 19. Модул на оттока на Малешевска и Влахица по хипсометрични/височинни пояси

Хипсометричен/височинен пояс, m	Площ, F, km ²	Модул, M, l/s на km ²	Водно количество, Q, m ³ /s	Обем на оттока, W, 10 ⁶ m ³
Над 1600	73,60	19,10	1,41	44,33
600- 1600*	768,96	8,42	6,48	204,37
300-600*	155,20	2,55	0,36	12,46
над 300	997,76	8,30	8,28	261,16

*Модул на оттока на територията на Р „Соколата“

Източник: Природният и икономическият потенциал на планините в България, т.1, Природни ресурси

- Средногодишен баланс на отделните водни течения и общо за резервата

Речният отток се обуславя от влиянието на физикогеографските фактори. Тяхното отражение върху речния режим е особено изразително върху сезонното разпределение на оттока.

- Фазово разпределение на речния отток

Във вътрешногодишните колебания на речния отток се обособяват две основни отточни фази, които се повтарят ежегодно и преходни, ограничени между основните, които нямат подчертана ежегодна периодичност. Основните фази са пълноводие и маловодие. В зависимост от надморската височина се диференцират три типа отточен режим (Таблица 20).

Таблица 20. Характеристики на типовете отточен режим на пограничните планини

н. в., (m)	Отточни фази			Тип отточен режим
	Пълноводие	Маловодие	Преходна	
400-1000*	XI – VII	VIII – X		континентално-средиземноморски
1200-1400	II – VII	VIII – X	XI-I (м)	умереноконтинентален
1600-2200	III – VII	VIII – IX	X-XI (п) XII-II (м)	високопланински

*Отточен режим на територията на резерват „Соколата“

В хипсометричния пояс (от 400 до 1000 m н. в.) отточният режим е континентално-средиземноморски тип и се характеризира с една фаза на пълноводие (XI–VII) и една фаза на маловодие (VIII–X). Зимно-пролетното пълноводие се формира в резултат на значителните валежи през този период.

От 1200 до 1400 m н. в. – пълноводие (II–VII) и маловодие (VIII–X) и преходна фаза от XI – I (умерено - континентален тип).

От 1600 до 2200 m н. в. – пълноводие (III–VII), маловодие (VIII–IX); вторично пълноводие (X-XI) и вторично маловодие (XII-II) - високопланински (Христова, 2004) или умерено и преходно континентален клас, високопланински подклас и I A₂ тип (Зяпков и др. 1989).

- Сезонно разпределение на речния отток

Най-големи водни маси във височинния пояс 600-1200 m н. в. се формират през зимно-пролетния сезон – около 70%, докато през лятно-есенния сезон намаляват на 5 – 7% от годишния обем. Останалите водни маси се оттичат през преходните сезони. Очевидно сезонните разлики доказват контрастните колебания на водния режим (Таблица 21)

Таблица 21. Сезонна структура на речния отток (% от годишния отток)

Н, m	Зима	Пролет	Лято	Есен	Год.
400	29,9	45,3	19,2	5,6	100
600*	30,6	44,3	19,7	5,5	100
800*	29,4	43,4	21,4	5,8	100
1000*	26,4	42,6	24,8	6,2	100

*Сезонно разпределение на речния отток на територията на резерват „Соколата“

1.10.1.2. Оценка на естественото състояние на местата с високи подпочвени води, водните площи, течения и прилежащите им брегови зони

На територията на резервата се формират предимно пукнатинни подземни води, които са обособени в ПдВТ „Пукнатинни води в Беласишко–Огражденски – Малешевско–Осоговски метаморфити”, Код: BG4G00PtPz025 (Фигура 5). Площта на водното тяло е 1561 km². Мощността на водовместващите слоеве достига 750-800 m. Представени са от двослюдни гнайси и шисти. Те са слабо водоносни и имат ниски филтрационни свойства. Средната водопроводимост е под 50 m²/дн. Коефициентът на филтрация е под 2 m/дн. Площта на зоната на подхранване е 1520 km². Средният модул на подземния отток е 0,5 l/sec/km². Подхранването на тялото е предимно от валежите. Типът на водоносния хоризонт е безнапорен. Връзката между повърхностни и подземни води е затруднена. Не са идентифицирани водни или сухоземни екосистеми, или повърхностни водни тела, с които подземното водно тяло е свързано.

Водни тела с пукнатинен характер



Фигура 5. Водни тела с пукнатинен характер

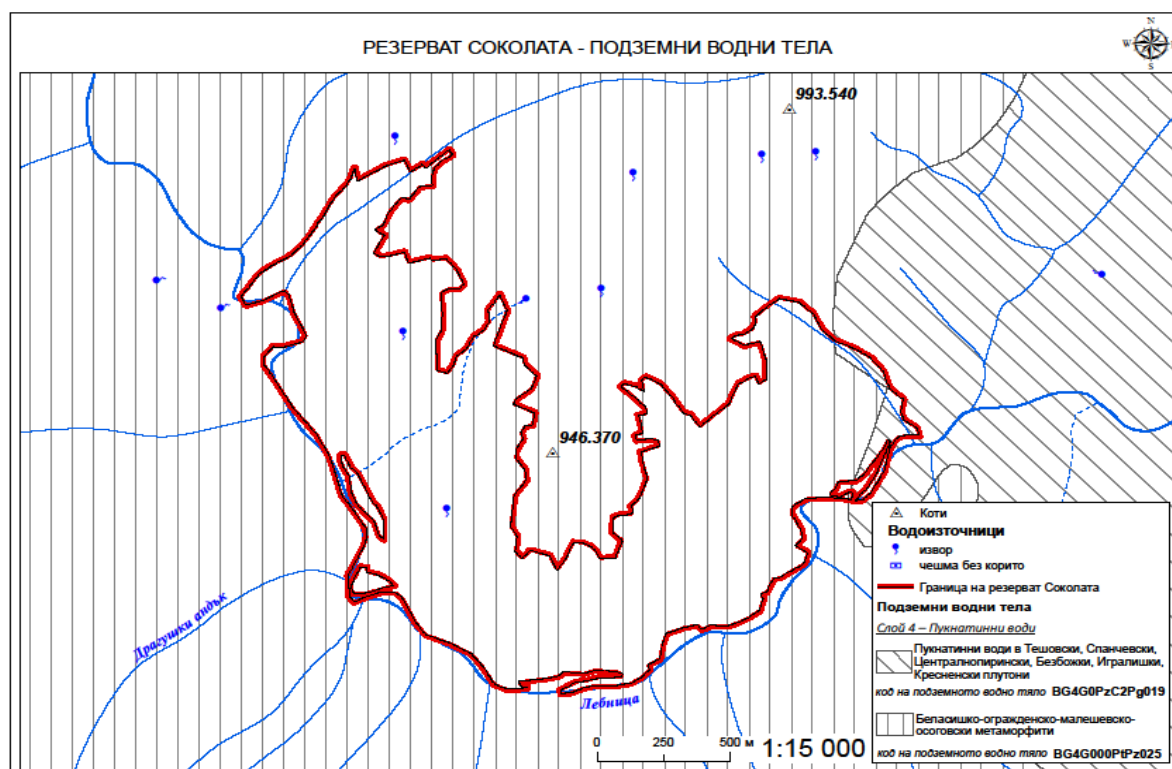
Експлоатационните ресурси на ПдВТ са представени в (Таблица 22).

Таблица 22. Експлоатационни ресурси на ПВТ, код BG4G00PtPz025 към м. юни 2010 г.

РЕГИСТЪР НА ЕКСПЛОАТАЦИОННИТЕ РЕСУРСИ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДНИ ТЕЛА КЪМ МЕСЕЦ ЮНИ 2010 г. В БАСЕЙНОВА ДИРЕКЦИЯ ЗАПАДНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН												
№ по ред.	Име на водното тяло	Код на подземното водно тяло	Площ, km ²	Естествени ресурси l/sec	Модул на подземен поток	Коефициент на експлоатация	Експлоатационни ресурси l/sec	Категория на експлоатационни ресурси			Разрешено годишно черпене (m ³)	Разрешено годишно черпене (l/sec)
								EP 1	EP 2	EP 3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Слой 1 - Кватернер												
Пукнатинни води в Беласишко- огражденско- малешевско- осоговски метаморфити		BG4 G00 PtPz 025	1561	152	0,5	0,6	91,2		45,6	45,6	736390	23,35

Източник: БД ЗБР, Благоевград

Резерватът „Соколата“ е разположен във височинните пояси с голяма надморска височина и следователно неговата територия не е повлияна от антропогенната дейност. Това предполага, че речните течения и прилежащите им брегови зони са запазили естественото си състояние. Подземните води на територията на резервата са представени само от пукнатинни води, поради което не се откриват места с високи подпочвени води.



Фигура 6. Карта на подземните водни тела в резерват „Соколата“

1.10.1.3. Карта на хидрографската мрежа

Хидрографската мрежа е представена в Приложение IV. Карта на хидрографската мрежа в резерват „Соколата“.

1.10.1.4. Карта на геоложкия строеж и геолого-хидрогеоложки разреди в района на резервата

Не е приложима.

В Свитък II е представен Доклад относно проучването на хидрологията и хидробиологията на резерват „Соколата“ от д-р Даниела Златунова.

1.11. ПОЧВИ

1.11.1. Разпространение и характеристика на почвите

На територията на резерват "Соколата" са разпространени следните почвени различия:



Фигура 7. Почвени различия в резерват „Соколата“ в проценти от площта на резервата

Вид почва	Хектари	%
Алувиални, слабо мощни, глинесто-песъкливи, слабо каменисти, в/у алувиални отложения	15.066	6.9
Канелени горски, плитки, средно и силно ерозирани, леко песъкливо-глинести, в/у безкарбонатни твърди скали	35.139	16.0
Канелени горски, плитки, средно и силно ерозирани, леко песъкливо-глинести, <i>средно каменисти</i> , в/у безкарбонатни твърди скали	76.149	34.6
Канелени горски, плитки, средно и силно ерозирани, леко песъкливо-глинести, <i>силно каменисти</i> , в/у безкарбонатни твърди скали	93.510	42.5
Обща площ, ха	219.864	100.

Алувиални, слабо мощни, глинесто-песъкливи, слабо каменисти, в/у алувиални отложения (Fluvisols)

Разпространените в резерват „Соколата“ Алувиални почви заемат 7% от територията. Те се характеризират с малка мощност и слоест строеж. Хумусният хоризонт е по-тъмно оцветен, с незначителна мощност, а под него следват слоеве от наноси, съставени от сортирани по едрина материали. Те нямат изразена структура, а механичният им състав е лек, с преобладаващ дял на песъкливата фракция. Реакцията (pH) е кисела, в съответствие с естеството на наносите. Запасеността на почвите с азот и фосфор е слаба, а с калий – добра. Съдържанието на хумус е ниско. По отношение на водните свойства тези почви се характеризират с добра водопропускливост и слаба водозадържаща способност.

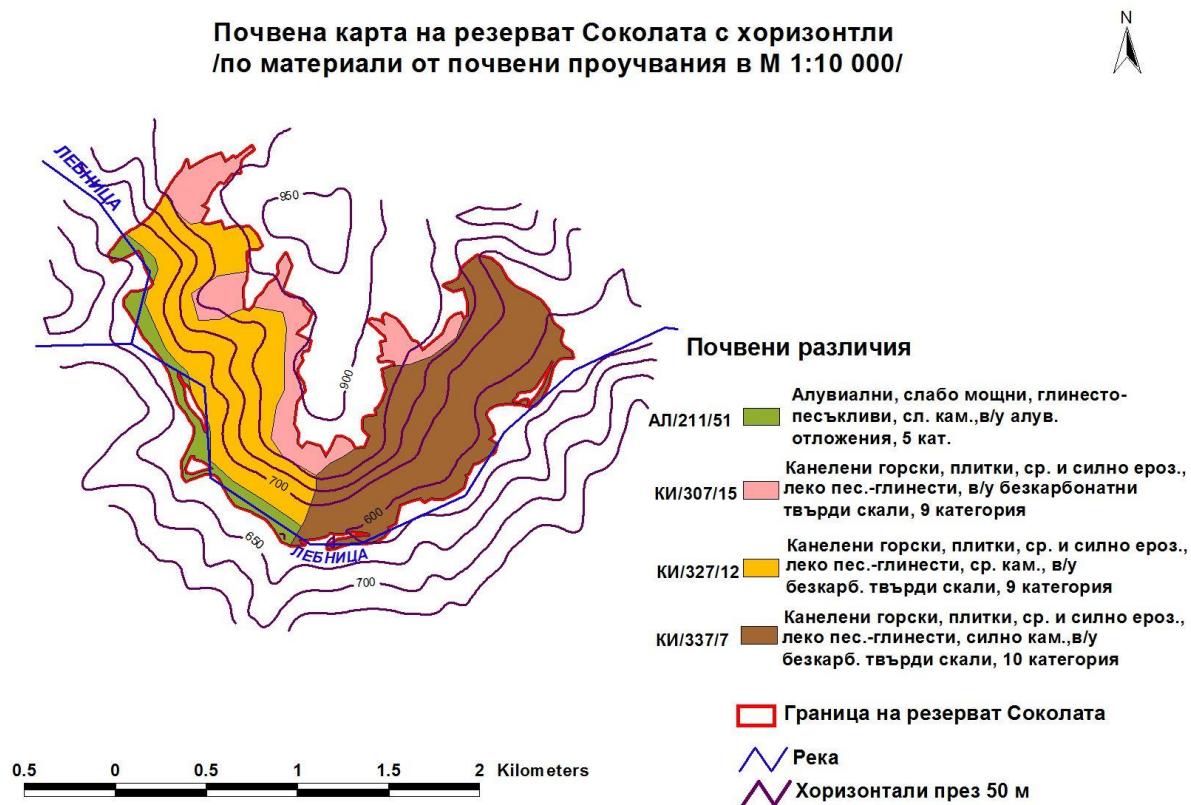
Канелени горски, плитки, средно и силно ерозирани, леко песъкливо-глинести, в/у безкарбонатни твърди скали (Litosols)

Това почвено различие заема 16% от територията на резервата. Почвите притежават силно скъсен профил, състоящ се обикновено от смесен (AC) повърхностен хоризонт, разположен върху твърда скала (D). Хоризонтът е с малка мощност, с жълтеникаво-кафяв цвят, рохкаво

сложение и дребно-зърнеста структура. Под него следва кисела, незасегната от изветрителните процеси скала.

Механичният състав на тези почви е леко пясъкливо-глинест (20-30% физична глина - частици с размери $<0,01$ мм). Съдържанието на хумус в повърхностния хоризонт варира в границите до 1,0-1,5%, което ги определя като бедни на хумус и с ниско запасени с органично вещество почви. Почвената реакция е кисела (рН в H_2O е под 5,5).

На територията на резервата са разпространени още Канелени горски, плитки, средно и силно ерозиран, леко пясъкливо-глинести, *средно каменисти*, в/у безкарбонатни твърди скали (Litosols) – заемащи 35% от територията на резервата и Канелени горски, плитки, средно и силно ерозиран, леко пясъкливо-глинести, *силно каменисти*, в/у безкарбонатни твърди скали (Litosols) – заемащи 42% от територията на резервата. Тези две почвени разновидности се отличават от описаното почвено различие само по степен на каменистост.



Фигура 8. Почвена карта на резерват „Соколата“

1.11.2. Почвени процеси

1.11.2.1. Места с установени ерозионни процеси (при наличие) – вид, степен и др.

Моделът за оценка на интензивността на площната водна ерозия на почвите се основава на оценки за потенциалния и действителния ерозионен риск, които са извършени чрез адаптация за условията на България на модел за прогнозиране на вероятните

средногодишни почвените загуби от ерозия. Моделът е разработен в САЩ за целите на противоерозионното проектиране (Wischmeier и Smith, 1965, 1978) и е известен като Универсалното Уравнение за Почвените Загуби (Universal Soil Loss Equation – USLE):

$$A = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P \quad (1)$$

Където:

- A са прогнозните средногодишни почвени загуби, $t \text{ ha}^{-1}$,
- R е индексът за ерозионността на дъждовете, $MJ \text{ mm ha}^{-1} \text{ h}^{-1}$,
- K е индексът за податливостта на ерозиране на почвата, $t \text{ ha h MJ}^{-1} \text{ ha}^{-1} \text{ mm}^{-1}$,
- LS е топографският индекс,
- C е индексът за почвозащитното действие на растителността,
- P е индексът за почвозащитно действие на приложените противоерозионни мерки

Четиридесет години след разработването му USLE продължава да е един от най-широко използваните модели, използвани за оценка на риска от площна водна ерозия (Русева, Св. и др., 2007).

Вземайки под внимание всички фактори, влияещи върху интензивността на ерозионните процеси, са изготвени карти за потенциалния и действителен риск от ерозия в резерват „Соколата“ (Фигура 9, Фигура 10).

Таблица 23. Класификация на потенциалния риск от площна водна ерозия

Клас на потенциален риск от площна водна ерозия		Количество ерозирана почва, $t \text{ ha}^{-1} \text{ y}^{-1}$
1	Много слаб потенциален риск	$>0 \leq 5$
2	Слаб потенциален риск	$>5 \leq 10$
3	Слаб до умерен потенциален риск	$>10 \leq 20$
4	Умерен потенциален риск	$>20 \leq 40$
5	Умерен до висок потенциален риск	$>40 \leq 100$
6	Висок потенциален риск	$>100 \leq 200$
7	Много висок потенциален риск	> 200

1.11.2.2. Карта на почвите в резерват „Соколата“

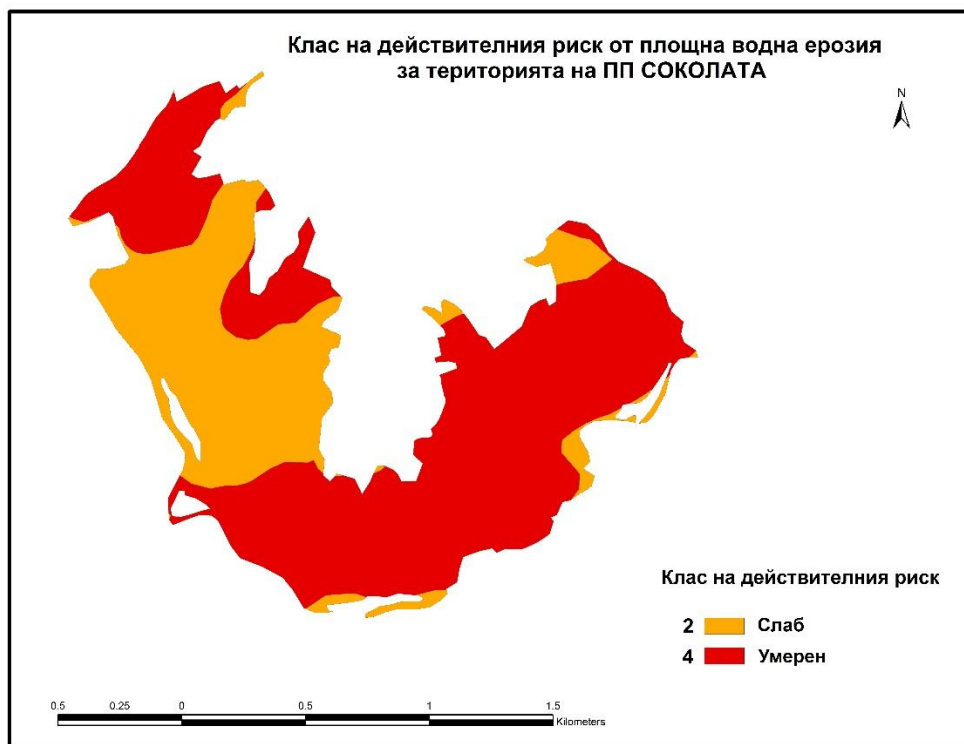
Територията на резерват „Соколата“ попада изцяло в класа на високия потенциален риск – 6 клас ($>100 \leq 200 t \text{ ha}^{-1} \text{ y}^{-1}$). Този и следващия (последен) клас са с доста широк диапазон на определеното потенциално количество ерозирана почва. Действителният риск от ерозия обаче е проявен в по-малка степен, тъй като върху интензивността на този деградационен процес влияние оказва растителността, съдържанието и качеството на хумус в почвите, защитното действие на горската постеля и чимът.

Таблица 24. Класификация на действителния риск от площна водна ерозия

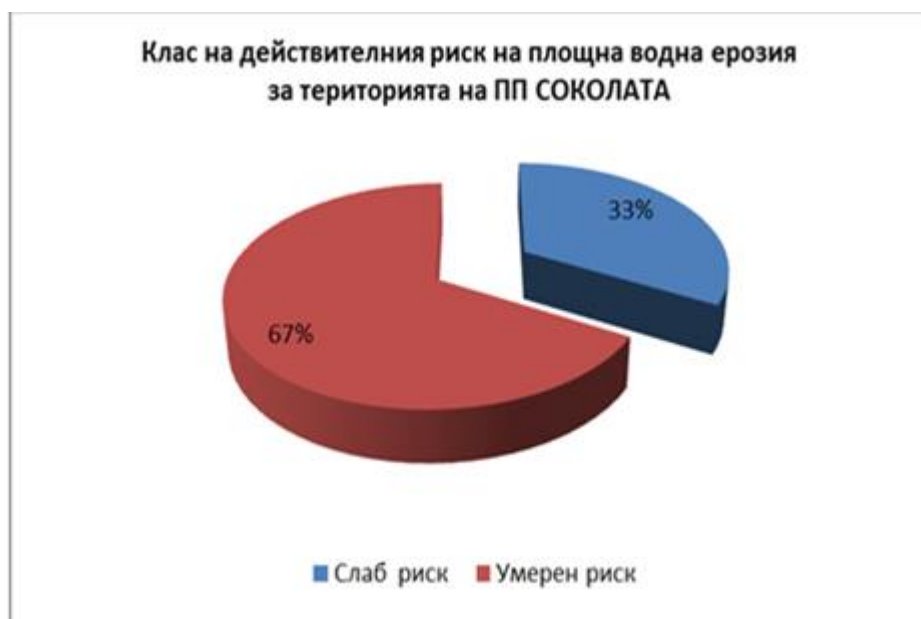
Клас на действителен риск от площна водна ерозия		Действително количество ерозирана почва, $t \text{ ha}^{-1} \text{ y}^{-1}$
1	Много слаб действителен риск	$< T^*$
2	Слаб действителен риск	$T - 3$
3	Слаб до умерен действителен риск	$3 - 5$
4	Умерен действителен риск	$5 - 10$

Клас на действителен риск от площна водна ерозия		Действително количество ерозирана почва, t ha-1 y-1
5	Умерен до висок действителен риск	10 – 20
6	Висок действителен риск	20 – 40
7	Много висок действителен риск	> 40

* допустими годишни почвени загуби от ерозия



Фигура 9. Клас на действителния риск от площна водна ерозия за територията на резерват „Соколата“



Фигура 10. Клас на действителния риск от площна водна ерозия за територията на резерват "Соколата", %

От представените фигури е видно, че почвите на територията на резерват "Соколата" попадат в класовете „Слаб“ и „Умерен“ риск.

От получения резултатен пласт на ГИС за резерват "Соколата" за **действителния риск** от площна водна ерозия се установи, че от противоерозионно третиране и подобрителни мероприятия се нуждаят най-вече пасищата и мерите, разположени върху канелени горски почви плитки, средно и силно ерозирани и кафяви горски почви, плитки, средно и силно ерозирани.

В Приложение IV е представена Карта на почвите в резерват „Соколата“.

В Свитък II е представен Доклад относно почвите на резерват „Соколата“ от д-р Росица Илиева.

БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

За биологичната характеристика са използвани актуалните данни от проучванията в процеса на разработване на Плана, както и съществуващи резултати от минали проучвания, списъци и данни, като основа за сравнителен анализ и оценки.

1.12. ЕКОСИСТЕМИ И БИОТОПИ

1.12.1. Биологична характеристика на екосистемите и биотопите

1.12.1.1. Коренни и производни екосистеми

По време на теренните изследвания повечето установени екосистеми (над 95% от площта на резервата) бяха отнесени към коренната растителност, тъй като всички те представляват елементи на естествената растителна покривка. Вероятно защитаването на територията под формата на резерват е възпрепятствало трансформирането на първичната растителност. Като производни са класифицирани единствено горските култури от бял и черен бор, както и храстовите и тревни екосистеми.

1.12.1.2. Обща класификация на биотопите

На територията на резервата бяха установени както горски, така и храстови и тревни екосистеми, като горските доминират с над 98 % от площта. От тях екосистемата на горите от благун е най-широко разпространена и предоставя най-голямо биотопно разнообразие. Екосистемата на бука е малка по площ и е с хомогенна структура. Макар и на малки площи, в резервата бяха установени няколко производни екосистеми, представляващи горски култури от бял и черен бор. Храстовите екосистеми са доминирани от глог, шипка и трънка. Тревните екосистеми са с отворена хоризонтална структура и богати на суб-средиземноморски елементи.

I. Горски екосистеми

1. Екосистема на горите от благун

1.1. Биотоп на горите от благун

2. Екосистема на горите от бук

2.1. Биотоп на бука

3. Екосистема на горите от черен бор

3.1. Биотоп на черния бор

4. Екосистема на горите от бял бор

4.1. Биотоп на белия бор

5. Екосистема на горите от елша

5.1. Биотоп на елшата

6. Екосистема на мъртвата дървесина

6.1. Биотоп на мъртвата дървесина в горските ценози

II. Храстови екосистеми

7. Екосистема на широколистните храсталаци

7.1. Биотоп на широколистните храсталаци

III. Тревни екосистеми

8. Екосистема на тревни съобщества в пояса на бука

8.1. Биотоп на медитеранските сухи тревни съобщества

8.2. Биотоп на орловата папрат

8.3. Биотоп на хазмофитната растителност по силикатни скали

1.12.1.3. Преглед на литературните данни за минали проучвания на видовете и екосистемите в резерватната територия

Въпреки многото данни за екосистемите в Малашевска планина, конкретните проучвания или цитирания на информация за Р „Соколата“ са единици. Общи данни за растителността на територията на резервата могат да бъдат получени от изследването на Бондев (1991). През 2005 г. Асенова и др. правят дендрохронологичен анализ върху съобществата на благоуна в резервата. След тях Гогушев (2010), правейки синтаксономичен анализ на дъбовите гори в западни гранични планини, третира резервата като отделна териториална единица. Най-съвременното, а може би и най-пълно изследване на растителната компонента на резервата правят Димитров и Вутов (2012). По същото време излизат и резултатите от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове-фаза I“, където територията на резервата е покрита изцяло от изследването.

Таблица 25. Преглед на литературни данни за екосистемите и биотопите в резерват „Соколата“

№	Документ	Обхват	Слабости/Липси
1	Димитров, Д., Вутов, В. 2012. Флора и растителност на резерват „Соколата“ - Малашевска планина. – В: Петрова, А. (ред.) Сборника с Доклади от VII национална конференция по ботаника, София, 29-30 септември 2011, стр. 217-223, Българско Ботаническо дружество, София. ISBN 978-954-92808-2-1	Флора и растителност на резерват „Соколата“	Данните за растителността са общи и описателни. Липсва реален синтаксономичен анализ, както и конкретни фитоценотични описания.
2	Гогушев, Г. 2010 Синтаксономичен анализ на дъбовите гори в западни гранични планини (Огражден, Малешевска и Влахина). Автореферат за присъждане на образователната и научна степен „доктор“. Лесотехнически университет, Факултет „Горско стопанство“, катедра „Дендрология“, 47 с.	Растителност на планините Огражден, Малашевска и Огражден. В границите на резервата съобществата на благоуна са класифицирани към асоциация <i>Digitali viridiflorae-Quercetum frainetto</i> Gamisans et Herbard 1980.	Липсват слабости/липси.

3	Асенова, А., Любенова, М. & Братоева, А. 2005. Дендрохронологични изследвания в резерват „Соколата“. Малешевска планина. – В: Чипев, Н. & Благоев, В. (ред.). 1-ва Нац. Конф-я. по екология. Биоразнообразие, екосистеми, глобални проблеми, С. Петекстон: 145-154	Направен е дендрохронологичен анализ на съобществата на благуна в резервата. Установява се лимитиращия ефект на хигротермичния режим върху динамиката на радиалния прираст за <i>Quercus frainetto</i> Ten.	Липсват слабости/липси.
4	Димитров, Д., Вутов, В. 2012. Флора и растителност на резерват „Соколата“ - Малешевска планина. – В: Петрова, А. (ред.) Сборника с Доклади от VII национална конференция по ботаника, София, 29-30 септември 2011, стр. 217-223, Българско Ботаническо дружество, София. ISBN 978-954-92808-2-1	Флора и растителност на резерват „Соколата“	Данните за растителността са общи и описателни. Липсва реален синтаксономичен анализ, както и конкретни фитоценотични описания.

1.12.1.4. Анализ на съвременното състояние на екосистемите и промените, настъпили в исторически план

В голямата си част установените екосистеми са първични и се явяват естествен компонент на растителността в района. Едва 0.7 ха или 0.3% от територията на резервата са производни.

Фактът, че наличната литература с данни за екосистемите и биотопите от територията на резервата е от последните 25 години, не позволява да се направи сравнение със сегашното положение за по-дълъг период.

1.13. РАСТИТЕЛНОСТ

1.13.1. Класификация на растителността

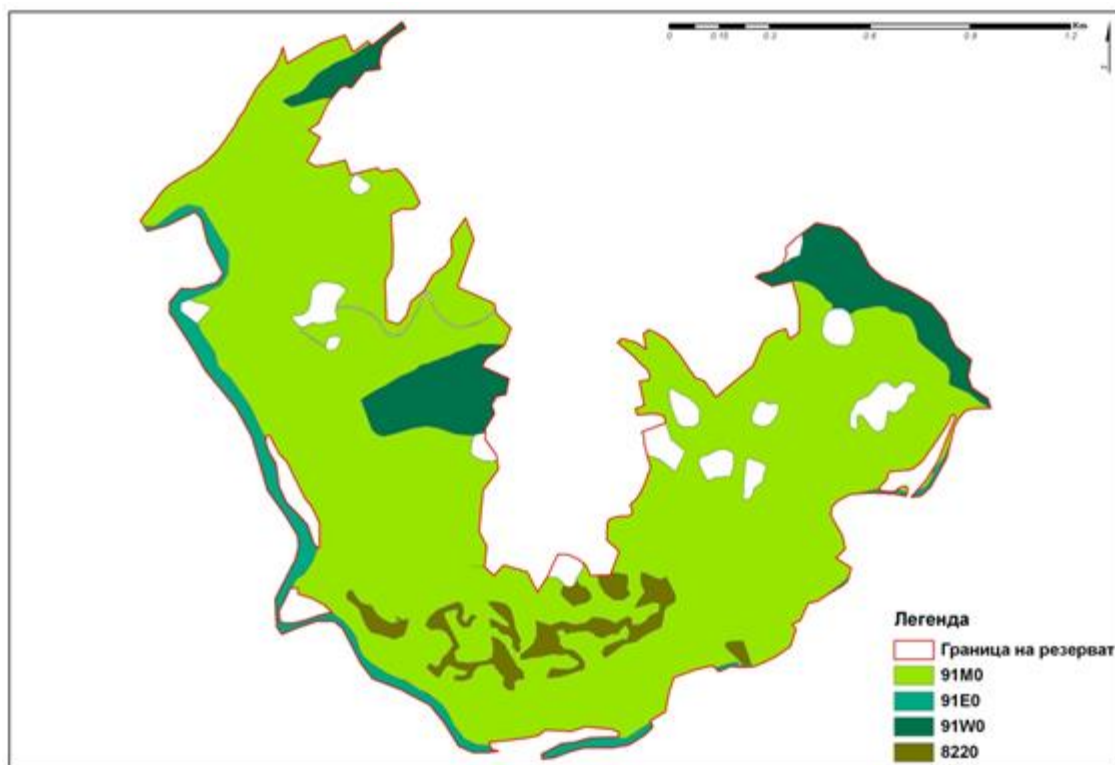
1.13.1.1. Инвентаризация на местообитанията на територията на резервата: класификация на местообитанията, описание на класифицираните единици и площно разпределение

При проучване на растителността бяха установени 9 хабитатни типа от EUNIS класификацията, като 4 от тях са с консервационен статус поради наличието им в приложенията на ЗБР и европейската директива за хабитатите (92/43 ЕЕС). Консервационно значимите местообитания заемат общо над 97% от територията на резервата и представляват естествена компонента на растителната покривка на страната.

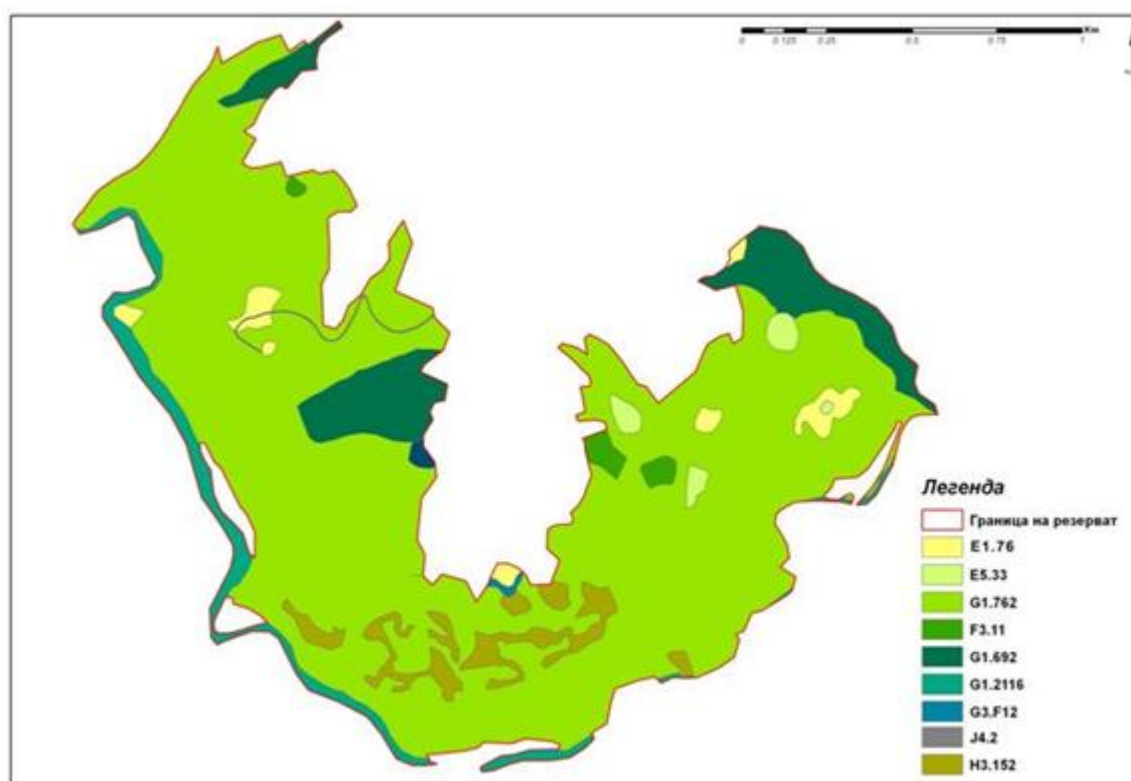
Подробна информация за класификацията на местообитанията е представена таблично в *Приложение II-1.13.1. Класификация на местообитанията в резерват „Али ботуш“*.

1.13.1.2. Карта на видовете местообитания

Карти на местообитанията по Директива 92/43/ЕЕС и по EUNIS са представени на Фигура 11 и Фигура 12.



Фигура 11. Карта на местообитанията в резерват „Соколата“ от Директива 92/43/ЕЕС



Фигура 12. Карта на местообитанията по EUNIS

В Приложение IV е представена Карта на видовете местообитания на територията на резерват „Соколата“.

В Свитък II е представен Доклад относно проучването на екосистеми, биотопи и растителност в Резерват „Соколата“ от гл. ас. д-р Кирил Василев и докторант Христо Педашенко.

1.13.2. Характеристика на горскодървесната растителност

1.13.2.1. Исторически преглед на управлението и ползването на горите в резервата

В исторически аспект до 2000 г. в горскостопанско отношение резерват „Соколата“ се води на отчет и стопанисване към Държавно лесничейство (ДЛ) „Струмяни“, бивше ДГС „Цапарево“.

Още с обособяването му в зоната на резервата са въведени ограничения в ползването от горите. В резерват „Соколата“ е забранено извеждането на сечи, поради което за регламентирано ползване от защитената територия не може да се говори. В исторически план, преди този период, част от територията, попадаща в обхвата на резервата, е била основно предмет на ползване на листников фураж, както се констатира при последната инвентаризация.

След обявяването на защитената територия през 1985 година от органите, отговарящи за охраната – ДГС „Струмяни“ до 2000 г. и след това МОСВ, няма данни за извършени нарушения по отношение на нерегламентиран добив на дърва или листников фураж.

Функционално свързана с резервата е ЗМ „Чукаро“. Това представлява бившата му буферна зона.

1.13.2.2. Разделяне на площта на отдели и подотдели.

Общата площ на инвентаризираните горски територии в Резерват „Соколата“ е 219.6 ха. Тази площ е разделена на 4 отдела и 39 подотдела.

- С цел удобство и приемственост е запазена досегашната номерация на отделите.
- Подотделите са обособени на база КВС, таксационните показатели на дървостойките, както и отделните типове местообитания.
- За всеки подотдел е изготвено таксационно описание, включващо следната информация - номер на отдел и подотдел, вид на подотдела, площ в хектари, вид на гората, функционална група, собственост, процент на правостъбленост, строеж и състояние на насажденията или културите, горскостопанското райониране (област, подобласт, растителни пояси и подпояси), надморска височина, изложение, част от релефа, наклон, почвен тип (подтип), механичен състав, каменливост, плътност и дълбочина на почвата, основна скала, богатство, влажност, нелесопригодност, тип месторастене, бъдещ състав и ерозия, бонитет, описание на сегашния състав на гората по дървесен вид, произход, повреди, възраст, пълнота, височина, бонитет, среден диаметър на стъблата, запас на 1 ха и на цялото насаждение, констатираните повреди по дървесната растителност по вид и степен на увреденост; подлесна и храстова растителност, подраст, стопански клас и други особености.

Карта на отделите и подотделите на резерват „Соколата“ е представена в Приложение IV.

Таксационните описания по отдели и подотдели на резерват „Соколата“ са представени в *Приложение III. Инвентаризация на горите.*

1.13.2.3. Оценка и мониторинг на площите, структурата и функциите на горите.

Обща характеристика на горскодървесната растителност

А. Горскорастително райониране

Съгласно „Класификационна схема на типовете горски месторастения в Република България“ (2011 г.), територията на Резерват „Соколата“ попада в **Южно крайграничната горскорастителна област (Ю), подобласт Пиринска (П)**. Горските площи в резервата са разположени върху източните склонове на Малешевска планина. Във вертикално отношение горските площи в резервата са разположени в диапазона 600-900 м н.в., т.е. има сравнително слабо поясно деление, предопределено и от малката площ на защитената територия. Обхваща се само един горскорастителен пояс – **Долен равнинно-хълмист и хълмисто-предпланински пояс на дъбовите гори (0-800 м.н.в.), в подпояса на хълмисто-предпланинските смесени широколистни гори (600-800 м.н.в.)**.

В Таблица 26 е показано разпределението на дървопроизводителната площ по надморска височина. Преобладават терените с надморска височина от 651 до 700 м, които заемат 57.9 % от дървопроизводителната площ на резервата и тези от 701 до 750 м н.в. с 27.3 %. Най-високата точка на резервата е при подотдел 214 ж – 900 м н.в., а най-ниската е 560 м н.в. в долната част на подотдел 217-и.

Таблица 26. Разпределение на дървопроизводителната площ по надморска височина

Надморска височина, м	Площ, ха	Дял, %
551-600 м	0.9	0.4
601-650 м	4.0	1.8
651-700 м	126.0	57.9
701-750 м	59.4	27.3
751-800 м	7.1	3.3
801-850 м	10.7	4.9
851-900 м	9.7	4.4
Всичко	217.8	100.0

Разпределението на дървопроизводителната площ е в полза на припечните изложения със 73.0%, което се дължи главно на това, че главните била са ориентирани в посока юг-север.

Във връзка с особеностите на релефа следва да бъдат направени следните най-общии изводи:

- В условията на хълмисто-предпланинския терен релефът има важна роля за формирането на горските типове месторастения. Той влияе главно по отношение степента на почвеното овлажняване, на количеството светлина и топлина, от които елементи зависи до голяма степен продуктивността на растителните формации. Относително неголемите различия в надморската височина, наклона и изложението на склоновете създават сходни лесорастителни условия - климатично и почвено плодородие, които обуславят от своя страна наличие на едва три типа месторастения, от които едно от тях ерозирано (интразонално).
- Недървопроизводителните площи в резервата заемат 1.8 ха, което е 0.8 % от общата площ за резерват „Соколата“. Те представляват автомобилен път, достигащ до помпена станция в резервата, показана като дворно място и разливища, покрай р. Лебница. Стръмните и много стръмни терени са 89.6% от дървопроизводителната

площ. Достъпът до територията на резервата се улеснява от автомобилните пътища, които затрудняват изпълнението на основната цел при създаването му, а именно опазване естествените насаждения от благун. В резервата бяха констатирани нарушения от незаконна сеч и лов на диви животни с примки.

Б. Растителност

Разликата във вертикалния профил, характерът на теренните форми и климатичните и почвени условия определят и слабото видово разнообразие на горскодървесната растителност в района на резервата. Дървесните видове, които са основни за резервата, са благун, бук и келяв габър. Те формират различни комбинации по между си.

Естествената растителност в *поднояса на хълмисто-предпланинските смесени широколистни гори* е представена предимно от чисти и смесени семенни насаждения от благун, чисти и смесени семенни насаждения от бук и смесени насаждения от благун и келяв габър и съпътстващите ги дървесни и храстови видове. Формациите от благун са с ниска продуктивност – IV-V бонитет, като за това им състояние са допринесли основно неблагоприятните почвени и климатични условия, както и високата възраст на дървостоя.

В рамките на резервата попадат създадените преди около 40 години иглолистни култури от черен бор и бял бор (отд. 214-р, 215 -к), а в резултат на естественото възобновяване на пионерния дървесен вид бял бор има частично разпространение върху голите площи в резервата.

В. Типове месторастения

Типът месторастене е основна таксономична единица. Той се образува под въздействието на глобални фактори – климат, почва, хидрология, така и на местни фактори, като форма на терена, изложение, антропогенна дейност. Типът месторастене се разглежда като определена горска площ с относително еднакви производителни възможности.

Границите на типа месторастене се определят от еднородността на елементите, които го формират и които обуславят относителната еднородност на състава и производителността на дървесната растителност.

Определящо значение за формирането на конкретните типове месторастения имат микрорелефните форми, обуславящи и съответните микроклиматични условия. Под прякото въздействие на микрорелефните дадености първо са формирани различните типове почви, второ са разпределени по различен начин количествената слънчева радиация в зависимост от изложението и частта на релефа, а от там и хидротермичния режим на почвата, който обуславя и съответния хранителен режим. При еднакви други условия типовете горски месторастения се определят на базата на подтиповото разнообразие на генетичния тип почва, а в отделни случаи и на базата на самия тип почва. Въздействието на изброените фактори за формирането на конкретните типове месторастения е комплексно и неделимо, както е комплексен и неделим ефектът, който тези фактори оказват върху развитието на определената горскодървесна растителност. В резултат на тази взаимовръзка се формира една динамично развиваща се във времето и пространството действителност, каквато е всяка екосистема.

Разгледаните дотук условия на резерват „Соколата“ обуславят едно сравнително слабо типово разнообразие (Таблица 27).

Таблица 27. Разпределение на дървопроизводителната площ по типове месторастения

№	Област, подобласт, пояс, подпояс, тип месторастение	Богатство и влажност	Площ, ха	%
Ю - Южна крайгранична горскорастителна област				
П - Подобласт „Пиринска“				
Ю-П - Долен равнинно-хълмист и хълмисто-предпланински пояс на дъбовите гори				
Ю-П-3- Подпояс на хълмисто-предпланинските смесени широкол. гори (600-800 м н.в.)				
102	свежо до сухо, на излужена канелена горска почва	C _{2,1}	191,9	88,1
103	сухо до свежо, на силно излужена канелена горска почва	B _{1,2}	7,8	3,6
Типове месторастения на ерозиран почви				
131	група сухи и свежи месторастения. на слабо или средно ерозиран почви	B _{1,1,2,2}	18,1	8,3
ВСИЧКО			217,8	100,0

Типовете месторастения са определени по „Класификационна схема на типовете горски месторастения в Република България“ (2011 г.), като регистрираните на територията на резервата типове са три, а едното е с интразонално разпространение.

Таксационна характеристика

А. Общи принципи

Таксационната характеристика на горскодървесната растителност е изготвена въз основа на извършената теренна инвентаризация през 2014 г. Използвани са ортофотокарти от 2011 година, КВС (последни актуални данни), данни от лесоустройствения проект на ДЛ „Струмяни“ от 1998 г., който представлява последното към дата на изготвяне на настоящия план лесоустройство, обхващащо резервата, и най-вече въз основа на извършена теренна инвентаризация през 2014 г. За извършването на последната са спазени следните основни принципи:

- Адаптирана съобразно статута и режима на защитената територия е Наредба № 6 от 5.02.2004 г. за устройство на горите и земите от горския фонд и на ловностопанските райони в Република България като не са взети предвид изисквания, свързани с ползването.
- На територията на резервата са заложили 9 постоянни пробни площи. Местоположението им е определено с помощта на кръстосана мрежа от линии (грид). В тях са извършени подробни измервания, характеризиращи основните структурни и функционални параметри на горите: дървесен запас на хектар и на цялата площ; възрастова и пространствена структура; възобновителен потенциал; количество и степен на разлагане на мъртвата дървесина; здравословно състояние на дървесната растителност и др. Измерването и оценката им на едно и също място през определен период от време би могло да послужи като основа за оценка на динамиката на гората, както и за изпълнението на основната цел, с която е създаден резерватът. Данните от извършените измервания и изчисления са приложени заедно с таксационните описания на подотделите към настоящия ПУ.
- Стъбленият запас е определен по окомерна пълнота и растежни таблици, посочени в Наредба № 6.

- Пълно клупиране е извършено в заложените постоянни пробни площи.

Б. Основни таксационни показатели

Разпределението на площта на резервата по вид на горите и земите е показано в Таблица 28:

Таблица 28. Разпределение на общата площ по вид на земите и вид на горите

вид на земите	иглолистни	широколистни високостъблени	издънкови	ниско- стъблени	всичко	%
х е к т а р и						
ест. произход 0.4-1.0	-	194.6	6.1		200.7	91.4
склопени култури	0.7	-	-		0.7	0.3
ест. произход 0.1-0.3	-	7.0	-		7.0	3.2
общо залесена площ	0.7	201.6	6.1		208.4	94.9
голина		9.4			9.4	4.3
общо дървопроизв. площ		9.4			9.4	4.3
авт. път		0.4			0.4	0.2
дворно място		0.1			0.1	-
разливище		1.3			1.3	0.6
общо недървопроезв. площ		1.8			1.8	0.8
всичко	0.7	212.8	6.1		219.6	100.0

Залесената площ е 208.4 ха или 94.9% от общата площ на Р „Соколата“.

Високостъблените гори с преобладание на благун и бук заемат 201.6 ха (96.7% от залесената площ), следват издънковите гори с преобладание на благун – 6.1 ха (2.9% от залесената площ) и иглолистните култури са – 0.7 ха (0.2% от залесената площ).

Изредените естествени насаждения заемат площ от 7.0 ха (3.2% от залесената площ) и представляват основно насаждения с преобладание на благун.

Незалесена дървопроизводителна площ при проведената инвентаризация е 9.4 ха (4.3%)-голини.

Недървопроизводителната площ е 1.8 ха или 0.8 % от общата площ на резервата и е представена от автомобилен път, дворно място и разливища.

Санитарното състояние на насажденията в резервата е сравнително добро. В част от тях се наблюдава съхнене в различна степен (139.6 ха). В приложените таксационни описания са отбелязани вида и степента на повреда за всеки дървесен вид в насажденията, в които има такива.

На територията на резервата не се срещат инвазивни дървесни видове с естествен произход. Създадени са култури от бял и черен бор на площ от 0.7 ха (214 к; 215 д, е). Те се намират на 900 m н. в., което от една страна попада в ареала на двата дървесни вида, но от друга естествени насаждения от тях в близост не се срещат.

В. Таксационна характеристика на горските територии

Във връзка с извършената пълна инвентаризация на горите могат да бъдат изведени следните данни за най-важните таксационни показатели:

- Общата залесена площ на горите в резерват „Соколата“ е 208.4 ха.
- Общият запас (без клони) на основните насаждения е 25465 куб.м.
- С клони общият запас на основните насаждения е 30095 куб.м.
- Средната възраст на гората е 193 години.
- Средният бонитет е V (4.8).
- Средната пълнота е 0.63.
- Средният запас на един хектар е 122 куб.м.
- Общият среден годишен прираст е 152 куб.м.
- Общият среден годишен прираст на един хектар е 0.70 куб.м.

1.14. ФЛОРА

Въз основа на теренните проучвания и инвентаризация на флористичния състав може да се представи следната обобщена информация за богатство на таксоните, общ брой на видовете, общ брой и разпределение на видовете с природозащитен статус.

Таблица 29. Богатство на таксоните по групи

Група	Брой	
	Семейства	Видове
Мъхообразни	13	17
Лихенизирани гъби	9	20
Макромицети	13	59
Висши растения	52	316

Таблица 30. Брой видове с природозащитен статус

Група	Брой видове
Мъхообразни	0
Лихенизирани гъби	1
Макромицети	2
Висши растения	9

1.14.1. Нисши растения и гъби

1.14.1.1. Мъхообразни

- Теренни проучвания и инвентаризация на флорния състав

По време на теренната работа е използван трансектен метод за събиране на проби от мъхове. Събирани са образци от почвени, скални мъхове, епифити, растящи по гниеща дървесина, за да се обхване разнообразието от субстрати. Част от видовете могат да се определят на терен, за повечето обаче е необходимо определяне чрез използване на микроскоп, тъй като при мъховете водещи белези, разграничаващи видовете, са тези на листата – форма, размери, особености в структурата на клетките. В лабораторни условия са подготвяни временни микроскопски препарати от листа, за да се определи видовата принадлежност.

- Местообитания от значение за опазване на съответната група видове

Буковите гори са местообитания, които не предлагат разнообразие от условия, подходящи за растеж на мъховете. Най-често видовете се срещат по кората на дърветата – в основата, докъм 40-50 см височина. Често срещан и като почвен и като епифит, а също и върху скали е *Hypnum cupressiforme*. Сред почвените видове са *Brachythecium salebrosum*, *Tortella tortuosa*, *Bryum argenteum*, *Ceratodon purpureus*, *Polytrichum piliferum*, като последните три вида са типични за открити, сухи терени. Скални видове са представителите на род *Grimmia*, *Hedwigia ciliata* – ксерофити, приспособени към условия на повишена осветеност, засушаване и високи температури.

- Списъци по литературни източници за допълване данните за флорния състав

Прегледът на литературата, свързана с разпространението на мъховете в България, показва, че проучванията в Малешевска планина са твърде оскъдни. Единствената публикация на Петров (1966) визира разпространението на няколко вида, събирани над с. Черниче и долината на р. Лебница.

- Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на мъховете

По време на проучването не са регистрирани заплахи за мъховата флора.

- Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

На територията на резервата не са регистрирани видове от Приложение 2 на Директивата за местообитанията, от ЗБР и от Червения списък на мъховете в България (Natcheva et al. 2006).

- Установени пропуски в познанията

Отсъстват данни за мъховата флора на Р "Соколата".

- Обобщена информация за: богатство на таксоните, общ брой на видовете, общ брой и разпределение на видовете с природозащитен статус.

В резултат от инвентаризацията на резервата бяха установени 2 отдела, 2 класа, 13 семейства, 15 рода и 17 вида мъхове. Малкото разнообразие от мъхове в резервата може да се обясни със сравнително малката му площ и наличие на дъбови гори, които обикновено не се отличават с богатство на видове мъхове. Списък на видовете е представен в Приложение II-1.14.1.1.

В Свитък II е представен Доклад относно проучването на мъховете в Резерват „Соколата“ от д-р Анна Ганева.

1.14.1.2. Лихенизирани гъби (лишеи)

- Теренни проучвания и инвентаризация

Проучванията са проведени по маршрутен метод. Определянето на събраните образци е осъществявано в лабораторни условия с помощта на определители и монографски студии за лихенизирани гъби. Събраните и определени материали са документирани по общоприети методи и са съхранени чрез изсушаване (Hawksworth 1974; Dobson 2011).

- Местообитания от значение за опазване на съответната група видове

Опазването на лишите трябва да бъде обвързано пряко със защитата на съответните биотопи (за епигейните представители - растителната покривка, вкл. мъховата, тревистата и листна постилки), и повърхностния почвен слой (среда за прикрепване на талусите им) - напр. за *Cladonia*, *Lepraria*, *Peltigera*, *Squamarina*, и др.

- Списъци по литературни източници за допълване данните за флорния състав

Резерват „Соколата“ е напълно непроучен по отношение на лихенизираните гъби. В научната литература няма публикуван нито един вид от тази територия. Липсват данни за консервационно значими видове. За целта на настоящата разработка от най-голямо значение е представянето на първичен списък от лихенизирани гъби (лишеи) от резервата.

- Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на флористичните видове

Идентифицираните заплахи за лишите и характерните местообитания са природни стихии, горски пожари (вкл. ветроломи) или човешка небрежност. Унищожаването на дървесни и храстови видове, среда за развитието на епифитни лишии (*Evernia*, *Lobaria*, *Parmelia*, *Parmelina* и др.), би била една от основните предпоставки за загуба и/или намаляване на броя на талусните единици в районите, засегнати от възможни природни бедствия. С това, както и с обгорялата дървесина от съответните зони могат да бъдат загубени видове, обитатели на съответните горски ценози.

Идентифицираните отрицателно действащи върху лишите фактори се представени в Таблица 31.

Таблица 31. Отрицателно действащи върху флористичните видове фактори

Фактори	Териториален обхват	Препоръки за опазване
Отмиване на повърхностния почвен слой; ветроломи и пожари в гористи места, други природни стихии или човешка небрежност.	В гористата част (на цялата територия): засягат се основно епифитни и епигейни видове (напр. <i>Bryoria</i> , <i>Evernia</i> , <i>Lobaria</i> , <i>Parmelia</i> , <i>Parmelina</i> , и др.)	Превенция по отношение пожарната безопасност в горите. Обозначаване на пожароопасните райони (вкл. поставяне на противопожарни табели).

- Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

По-редките видове лишии като правило са с малко находища. Затова не може с достатъчна сигурност да се посочат редки видове. Като такива бихме могли да приемем видове, поставени под защита в Европейски страни с традиции в изследването на лихенизираните гъби, такива описани от страната и указани в националните стратегии за опазване на биоразнообразието (Воденичаров и др. 1993) и някои с относително малко съобщения в литературните източници:

- *Squamarina cartilaginea* (With.) P. James. Вид, поставен под защита в Украйна, поради относително малкото съобщения в специализираната литература и ограничения брой находища. Включен и в Червената книга на Украйна (Nadyeina 2011). У нас също с ограничено разпространение.

- Установени пропуски в познанията

Липсва изградена, съвременна таксономична база за лихенизираните гъби в резервата. Необходимо е целенасочено и системно инвентаризационно и таксономично проучване на територията на резервата с оглед изясняване на пълния видов състав на лишеите, което е първата и основна предпоставка за успешното реализиране на дейностите по изучаване и опазване на разнообразието им.

Обобщена информация за: богатство на таксоните, общ брой на видовете, общ брой и разпределение на видовете с природозащитен статус.

- Обобщена информация за богатство на таксоните и общ брой на видовете лихенизирани гъби

В резултат на теренните изследвания през 2014 г. в резерват „Соколата“ са регистрирани 20 вида лихенизирани гъби (вкл. 1 разновидност). Всички се отнасят към Отдел *Ascomycota*, Подотдел *Pezizomycotina*, и са разпределени в 1 клас, 2 подкласа, 5 разряда, 9 семейства и 15 рода. От тях преобладават епилитните и епигейни представители, развиващи се по камъни, скали или на почва (сред мъхове) - 12 вида от родове *Cladonia*, *Diploschistes*, *Lepraria*, *Peltigera*, *Pertusaria*, *Squamarina*, *Toninia*, *Xanthoparmelia* (Таблица 32).

Таблица 32. Богатство на таксоните (лихенизирани гъби)

Таксони (Отдел, клас, разред)	Брой	
	Семейства	Видове
Отдел Ascomycota		
Подотдел Pezizomycotina		
Клас Lecanoromycetes		
Подклас Lecanoromycetidae		
Разред Teloschistales	1	1
Разред Lecanorales	4	15
Подклас Ostropomycetidae		
Разред Ostropales	1	1
Разред Peltigerales	2	2
Разред Pertusariales	1	1 (с 1 разновидност)
Общо	9	20

Списък на лихенизираните гъби, регистрирани при теренните изследвания в резерват „Соколата“ (според схемата на Lumbsch & Huhndorf 2010), е представен в Приложение II-1.14.1.2.

- Обобщена информация за консервационно значими видове лихенизирани гъби

На територията на резерват "Соколата" е установен само един консервационно значим вид – *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. (IUCN). Белодробен лишей.

Един от добрите индикаторни видове за запазени стари гори, най-често развиващ се по кора и дънери от стари букови дървета. Включен в червените списъци за лихенизирани гъби на много Европейски страни с категории: Застрашен (EN), Уязвим (VU) или Почти Застрашен (NT).

В Свитък II е представен Доклад относно проучването на лихенизираните гъби на Резерват „Соколата“ от д-р Димитър Стойков.

1.14.1.3.Макромицети

- Теренни проучвания и инвентаризация на флорния състав

Теренни проучвания

При проучването на макромицетите в границите на резервата е приложен трансектният метод, който е един от най-широко използваните методи за теренни проучвания при изследваната група. Обхванати са представителни съобщества на територията му. По време на теренните проучвания е събран материал от макромицети, който е заснет, описан и обработен по стандартни техники. Използвани са и някои данни от непубликувани наблюдения през предходни години, всички с давност по-малка от 5 години. При гъбите инвентаризацията е процес, който изисква дългогодишни наблюдения, а в резерватната територия липсват значими влияния, поради което данните се считат за актуални към момента на изготвяне на плана за управление.

Камерална работа

По време на камералната работа са извършени необходимите наблюдения на микроскопските белези на събраните гъби и тяхното последващо определяне. Микроскопските наблюдения са проведени с микроскоп AmScope T360B, като са използвани подходящи реактиви – 10% разтвор на калиева основа, мелцеров реагент, конго червено.

Определянето на гъбите е извършено с подходящи за целта монографски разработки, сред които Breitenbach & Kränzlin (1984, 1986, 1991, 1995), Kränzlin (2005), Hansen & Knudsen (1992, 1997), Knudsen & Vesterholt (2008), Bas et al. (1988, 1990, 1995, 1999), Noordeloos et al. (2001, 2005).

Названията на базидиалните гъби следват Denchev & Assyov (2010), а консервационната значимост е представена съобразно Червения списък на гъбите в България (Gyosheva et al., 2006).

- Местообитания от значение за опазване на съответната група видове

Площната характеристика е неприложима при макромицетите, тъй като при тях наличието на популация се преценява по наличието на плодни тела, докато основното “тяло” е мицелът, който е разположен в почвата и не може да бъде оценен окомерно.

Местообитанията и популационните характеристики на консервационно значимите гъбни видове са представени в Таблица 33.

Таблица 33. Местообитания на консервационно значимите гъбни видове

Вид	Местообитание	Площна характеристика на местообитанието	Популационни характеристики
<i>Amanita caesarea</i>	Широколистни гори, с участие на дъб	Неприложимо	Единични плодни тела
<i>Boletus luteocypreus</i>	Широколистни гори, с участие на дъб	Неприложимо	Единични плодни тела

- Състояние на популациите на консервационните видове

Amanita caesarea. Представен с единични плодни тела. Има основание да се предполага, че популацията е стабилна.

Boletus luteocypreus. Представен с единични плодни тела. Има основание да се предполага, че популацията е стабилна.

- Списъци по литературни източници за допълване на данните за флорния състав

Направената детайлна проверка показва, че към момента в микологичната литература липсват данни за макромицети от района на резервата.

- Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на макромицетите

Територията на резервата е понастоящем с добро опазване, което благоприятства и опазването на макромицетите, вкл. консервационно значимите видове. Налице са следните заплахи:

- Събиране на плодни тела на диворастящи гъби. Потенциална заплаха за цялата територия на резервата, но с ограничено възможно влияние;
- Унищожаване на плодни тела на непознати гъби. Потенциална заплаха за цялата територия на резервата, но с ограничено възможно влияние;
- Недостатъчното познаване на гъбното разнообразие на резерватната територия. Потенциална заплаха с възможна умерено висока степен на влияние.

Отрицателно действащите върху гъбите в резервата фактори са представени в Таблица 34.

Таблица 34. Отрицателно действащи върху гъбните видове фактори

Фактори	Териториален обхват	Препоръки за опазване
Събиране на плодни тела на ядливи гъби	На цялата територия (потенциално)	Недопускане на събиране на диворастящи гъби.
Унищожаване на плодни тела на видове гъби	На цялата територия (потенциално)	Недопускане на унищожаване на плодни тела на диворастящи гъби.
Недостатъчното познаване на гъбното разнообразие на резерватната територия	На цялата територия	Планиране и осъществяване със съдействие на специалисти миколози на текуща инвентаризация/мониторинг в рамките на действие на плана.

- Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Наличните до момента данни не позволяват да се препоръчат специални мерки.

- Установени пропуски в познанията

Макромицетите на Р „Соколата“ до момента не са били обект на микологични проучвания. Липсват също така данни от района като цяло. Наличието на характерни и запазени растителни съобщества от друга страна предполага наличие на значително гъбно разнообразие, вкл. и потенциално на немалък брой интересни и консервационно значими видове.

Обобщена информация за: богатство на таксоните, общ брой на видовете, общ брой и разпределение на видовете с природозащитен статус.

- Обобщена информация за богатство на таксоните и общ брой на видовете макромицети.

Макромицетите на резервата, установени при проучванията до момента, са представени от 59 вида, отнасящи се към 19 рода и 13 семейства. Пълен списък на видовете, както и информация за тяхната систематична принадлежност са представени в *Приложение II - 1.14.1.3*, а обобщени данни за богатството на таксоните е дадено в Таблица 35.

Инвентаризацията на гъбите в защитени територии е труден и продължителен процес, изискващ систематични посещения на територията в различни сезони в продължение на няколко години. Благоприятният късен вегетационният сезон на 2014 г. беше подходящ за развитието на плодни тела на гъбите и позволи натрупването на данни за видовия състав на макромицетите, каквито до момента липсваха практически напълно за резерватната територия. В резултат на това до момента са установени общо 59 вида от различни семейства базидиални гъби. Имайки предвид, че това са първоначални данни и гъбното разнообразие на резервата не е напълно проучено, на този етап не е подходящо да се предлагат анализи на таксономичния състав, както и на еколого-трофичните групи.

Интересни в стопанско отношение са бронзовата (*Boletus aereus*) и мрежестата манатарка (*Boletus reticulatus*), както и булката гъба (*Amanita caesarea*). Тези три вида се използват с търговска цел, като нашата страна изнася големи количества за външни пазари. Използването на техните ресурси, разбира се, е несъвместимо със статута на територията, но популациите в резервата са с потенциал за локално опазване на генетичния ресурс на тези видове в района. Намерени в резервата са и някои други ядливи видове гъби, по принцип използвани рядко за лична консумация, а именно някои видове гълъбка (*Russula cyanoxantha*, *R. virescens*) и бисерната гъба (*Amanita rubescens*). С ниски качества е лютивата млечница (*Lactarius piperatus*).

Таблица 35. Богатство на таксоните

Таксони (тип, клас, разред)	Брой	
	Семейства	Видове
Отдел <i>Basidiomycota</i>	13	15
Разред <i>Agaricales</i>	7	5
Разред <i>Boletales</i>	1	8
Разред <i>Hymenochaetales</i>	1	1
Разред <i>Polyporales</i>	2	5
Разред <i>Russulales</i>	2	6

- Обобщена информация за консервационно значими видове макромицети – състояние и характеристики

От консервационно значимите видове до момента са отбелязани само два вида – булката (*Amanita caesarea*) и медножълтата манатарка (*Boletus luteocypreus*), включени в Червения списък на гъбите в България и в Червена книга на Република България с категории „Уязвим“ и „Критично застрашен“ съответно.

Таблица 36. Списък на видовете с консервационен статус

№	Таксони	ЧСГБ
1	<i>Amanita caesarea</i>	VU A2acd+3cd; B1ab(i,iii)
2	<i>Boletus luteocupreus</i>	CR A3d; B2ab(i,ii,iv)

ЧСГБ – Червен списък на гъбите в България (Gyosheva et al. 2006). Списъкът съдържа видове от всички категории на застрашеност, за разлика от Червена книга на България, в която са представени критично застрашени и застрашени таксони, и единични представители с категория “уязвим” (по-ниските категории не са представени).

В Свитък II е представен Доклад относно проучването на гъбите макромисцети в резерват „Соколата“ от д-р Борис Асьов.

1.14.2. Висши растения

1.14.2.1. Теренни проучвания и инвентаризация на флорния състав

Данни за флористичния състав на резерват „Соколата“ преди теренните проучвания, свързани с изготвянето на настоящия ПУ, се съдържат в 1 разработка. Тези данни са сравнително изчерпателни, но е необходимо да се отбележи, че съдържат и видове, които се срещат извън територията на резервата (Таблица 37). Съществува и една много стара разработка (преди повече от 40 години) за една малка част от Малешевска планина, в землището на с. Горна Крушица.

Таблица 37. Преглед на литературни данни за видовете и екосистемите

№	Документ/Литературен източник	Обхват	Слабости/Липси
1	Димитров, Д. И Вутов, В. 2011. Флора и растителност на резерват „Соколата“ (Малешевска планина). Сборник с доклади от VII Нац. Конф. Бот., 29–30.09.2011, София, pp. 217–223. Бълг. Бот. Друж., София.	Резерват „Соколата“.	При изследването на резервата авторите не са се придържали стриктно към неговите граници и списъкът с видове е леко завишен.
2	Митрев, А. 1969. Растителна покривка на част от Малешевска планина в землището на с. Горна Крушица. Дипломна работа. СУ „Св. Кл. Охридски“, София.	Част от Малешевска планина в землището на с. Горна Крушица.	Изследването обхваща друг район от планината, отстоящ на около 13 км от резерват „Соколата“; освен това данните са много стари.

При инвентаризацията на флората за изготвяне на настоящия ПУ е използван маршрутният метод с трансектни преходи. Определянето на видовете и изготвянето на списъците е извършено по „Определител на растенията в България“ (Делипавлов и Чешмеджиев, 2003), Флора на НР България, (т. I-IX: Йорданов, 1963-1989; т. X: Кожухаров, 1995; т. XI: Анчев, 2012). Определянето на видовете с консервационно значение е извършено по Велчев и др. (1992); Пеев (2012, on line); Petrova (2006); Petrova & Vladimirov (2009, 1010); ЗБР (2002, 2007); IUCN; Бернската конвенция; CITES; а лечебните растения са определени по ЗЛР (2003, 2009). С цел натрупване на данни за състоянието на популациите на редки растителни видове се предвижда мониторинг по утвърдените от ИАОС за нуждите на НСМБР Методика за мониторинг и Методика за оценка на състоянието, разработени в рамките на

проект "Теренни проучвания на разпространение на видове/ оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза".

1.14.2.2. Местообитания от значение за опазване на съответната група видове

От най-голямо значение за европейската общност (Директива 92/43/ЕЕС) в резерватната територия са вековните гори от благун. В миналото те са обхващали цялата Малашевска планина. Горите от благун, които се намират в Р «Соколата», често достигат до възраст от над 250 години.

В Таблица 38 са посочени местообитанията от значение за опазване на консервационно значимите видове растения, площните характеристики на местообитанията и популационните характеристики на консервационно значимите растителни видове.

Таблица 38. Местообитания на консервационно значимите растителни видове

Вид	Местообитание	Площна характеристика на местообитанието, ха	Популационни характеристики
<i>Chamaecytisus absinthioides</i> (Janka) Kuzm.	91M0	175,2	В добро състояние и численост; макар и ендемит, видът има доста агресивно поведение.
<i>Veronica krumovii</i> (Peev) Peev	91M0	175,2	Видът е български ендемит, но е широко разпространен в България. В резерватната територия състоянието на популацията му е добро.
<i>Digitalis viridiflora</i> Lindl.	91M0	175,2	Популацията е в добро състояние, като индивидите са с групово разположение на територията на резервата.
<i>Scabiosa triniifolia</i> Friv.	91M0	175,2	Популацията в резерватната територия е в много добро състояние и численост.
<i>Scrophularia aestivalis</i> Griseb.	91M0	175,2	Добро състояние на популацията, групово разположение на индивидите.
<i>Silene frivaldszkyana</i> Hampe	91M0	175,2	Популацията е в добро състояние, като индивидите са с групово разположение на територията на резервата.
<i>Huetia cynapioides</i> (Guss.) P.W.Ball	91M0	175,2	Популацията е в добро състояние, като индивидите са с групово разположение на територията на резервата.
<i>Stachys plumosa</i> Griseb.	91M0	175,2	Добро състояние на популацията, групово разположение на индивидите.
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	91W0, 91M0	192,9	Нарядко из буковите и дъбови гори, добро състояние на популацията.

1.14.2.3. Списъци по литературни източници за допълване данните на флорния състав

На основата на критичен преглед на всички източници от литературата, допълнен с данните от теренните проучвания, е изготвен списък на видовете висши растения от резерватната територия (Приложение II-1.14.2.7.).

1.14.2.4. Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на растителните видове
Констатиран са следните действащи и потенциални заплахи за консервационно значимите видове (Таблица 39):

- пожари (на цялата територия) – променят химичния състав на почвата, изгарят листния опад, водят до сгъстяване на издънките и засенчване; променят структурата и функциите на горските местообитания;
- инвазивни видове – установен е един вид, *Robinia pseudoacacia* (Бял салкъм), която има потенциал да се размножи и завземе нови площи, ако не се вземат адекватни мерки за премахването ѝ.

Таблица 39. Отрицателно действащи върху флористичните видове фактори

Фактори	Териториален обхват	Препоръки за опазване
Пожари	Цялата територия	Превенция и навременна реакция
Инвазивни видове	N 41,53316, E 23,09205	Премахване

1.14.2.5. Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

В резерватната територия не са установени растителни видове, за които се налага прилагането на специални мерки. От най-голямо значение за резервата са вековните гори от благуни, които са почти изцяло изградени от този вид. Често достигат до възраст от над 250 години. Всички усилия трябва да бъдат насочени към тяхното опазване.

От групата на консервационно значимите растения се срещат 9 вида. От тях 1 е включен в Червена книга на България, 7 са ендемитите – 1 български и 6 балкански, а 1 вид е обект на CITES. Нито един вид не е с локално разпространение – всичките се срещат и в други флористични райони на страната. Макар и балкански ендемит *Chamaecytisus absinthioides* (Балкански зановец) е с доста агресивно поведение и популациите му са в отлично състояние. *Veronica krumovii* (Крумово великденче) е български ендемит, но е широко разпространен в България. В резерватната територия състоянието на популацията му е добро. Популациите на балканските ендемити *Digitalis viridiflora* (Зеленоцветен напръстник), *Scabiosa triniifolia* (Триниелистна самогриска), *Scrophularia aestivalis* (Лятно живениче), *Silene frivaldszkyana* (Фривалдскииево плюскавиче) и *Stachys plumosa* (Перест чистец) са в добро състояние, като индивидите са с групово разположение на територията на резервата. *Huetia cynapioides* (Обикновена хуеция) е вид от Червена книга на България и Червения списък на висшите растения в България с категория «Уязвим», а *Neottia nidus-avis* (Истинска гнездовка) е обект на CITES.

За проследяването на състоянието на популациите на тези видове във времето е достатъчно залагане на контролни площадки и провеждане на мониторинг на всеки 2-3 години, по Утвърдените от ИАОС, за нуждите на НСМБР, Методика за мониторинг и Методика за оценка на състоянието, разработени в рамките на проект "Теренни проучвания на разпространение на видове/ оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза".

1.14.2.6. Установени пропуски в познанията

Проучването обхваща само един и то непълен вегетационен период, поради което списъкът на видовете може да бъде допълнен при следващи целенасочени изследвания. Препоръчва се инвентаризация на слабопроучените компоненти на биоразнообразието с акцент върху консервационно значимите таксони, както и да се обърне специално внимание на представителите на семейство Orchidaceae (Салепови) и на ефемерите и ефемероидите.

1.14.2.7. Обобщена информация за: богатство на таксоните, общ брой на видовете, общ брой и разпределение на видовете с природозащитен статус

- Обобщена информация за: богатство на таксоните и общ брой на видовете

В резултат на настоящите теренни проучвания, допълнени с данните от литературата, е установено, че на територията на резерват „Соколата“ се срещат 316 вида висши растения (Приложение II-1.14.2.7), разпределени по таксономични групи, както следва: хвощообразни – 1 вид, папратообразни – 9 вида и семенни растения – 306 вида, от които 2 голосеменни и 304 покритосеменни, които от своя страна включват 257 вида двуседелни и 47 вида едноседелни.

Най-богато представени са семействата: Fabaceae (Бобови) – 38, Asteraceae (Сложноцветни) – 33 вида, Poaceae (Житни) – 33, Lamiaceae (Устоцветни) – 29, Rosaceae (Розоцветни) – 24, Caryophyllaceae (Карамфилови) – 17, Brassicaceae (Кръстоцветни) – 12. Най-богати на видове са следните родове: *Trifolium* (Детелина) – 12, *Potentilla* (Очиболец) – 6, *Sedum* (Тлъстига) – 6, *Campanula* (Камбанка) – 5, *Hieracium* (Рунянка) – 5, *Silene* (Плюскавиче) – 5, *Vicia* (Глушина) – 5, *Lathyrus* (Секирче) – 4 и *Geranium* (Здравец) – 4 (Таблица 40).

Таблица 40. Богатство на таксоните

Таксони	Брой	
	Семейства	Видове
Отдел Хвощообразни	1	1
Отдел Папратообразни	3	9
Отдел Семенни	48	306
Подотдел Голосеменни	1	2
Подотдел Покритосеменни	47	304
Клас Двуседелни	44	257
Клас Едноседелни	3	47

- Обобщена информация за общ брой на видовете с природозащитен статус

На територията на резервата са установени 9 консервационно значими вида растения. От тях 1 е включен в Червена книга на България, 7 са ендемитите – 1 български и 6 балкански, а 1 вид е обект на CITES (Таблица 41). Нито един от тях не е с локално разпространение – всичките се срещат и в други флористични райони на страната. Макар и балкански ендемит *Chamaecytisus absinthioides* (Балкански зановец) е с доста агресивно поведение и популациите му са в отлично състояние. *Veronica krumovii* (Крумово великденче) е български ендемит, но е широко разпространен в България. В резерватната територия състоянието на популацията му е добро. Популациите на балканските ендемити *Digitalis viridiflora* (Зеленоцветен напръстник), *Scabiosa triniifolia* (Триниелистна самогриска), *Scrophularia aestivalis* (Лятно живениче), *Silene frivaldszkyana* (Фривалдскиеве плюскавиче)

и *Stachys plumosa* (Перест чистец) са в добро състояние, като индивидите са с групово разположение на територията на резервата. *Huetia cynapioides* (Обикновена хуеция) е вид от Червена книга на България и Червения списък на висшите растения в България с категория «Уязвим».

На територията на резервата не са установени защитени растителни видове.

Местообитанията на консервационно значимите видове растения, площните характеристики на местообитанията и популационните характеристики на консервационно значимите видове са представени в т. 1.14.2.2.

Таблица 41. Списък на видовете с консервационен статус

№	Видове	Ендемити	CITES	ЧКБ
1	<i>Chamaecytisus absinthioides</i> (Janka) Kuzm.	Балкански		
2	<i>Veronica krumovii</i> (Peev) Peev	Български		
3	<i>Digitalis viridiflora</i> Lindl.	Балкански		
4	<i>Scabiosa triniifolia</i> Friv.	Балкански		
5	<i>Scrophularia aestivalis</i> Griseb.	Балкански		
6	<i>Silene frivaldszkyana</i> Hampe	Балкански		
7	<i>Huetia cynapioides</i> (Guss.) P.W.Ball			Уязвим
8	<i>Stachys plumosa</i> Griseb.	Балкански		
9	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.		X	

В Приложение IV е представена Карта на разпространението на консервационно значими растителни видове в резерват "Соколата".

В Свитък II е представен Доклад относно проучването на висшите растения в резерват „Соколата“ от д-р Светлана Банчева.

1.14.3. Защитени растения

На територията на резервата не са установени защитени растителни видове.

1.14.4. Лечебни растения

1.14.4.1. Теренни проучвания и инвентаризация на лечебните растения

На територията на резервата са установени 106 вида лечебни растения. При инвентаризацията на флората е използван маршрутният метод с трансектни преходи. Определянето на видовете и изготвянето на списъците е извършено по „Определител на растенията в България“ (Делипавлов и Чешмеджиев, 2003), Флора на НР България, (т. I-IX: Йорданов, 1963-1989; т. X: Кожухаров, 1995; т. XI: Анчев, 2012). Определянето на видовете с консервационно значение е извършено по Велчев и др. (1992); Пеев (2012, on line); Petrova (2006); Petrova & Vladimirov (2009, 2010); ЗБР (2002, 2007); IUCN; Бернската конвенция; CITES; а лечебните растения са определени по ЗЛР (2003, 2009).

1.14.4.2. Местообитания от значение за опазване на съответната група видове

От значение за опазването на лечебните растения безспорно е местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори. Като цяло популациите на лечебните растения са в добро състояние. Не са установени лечебни растения, чиито популации се срещат само в един флористичен район или чиято численост е под критичния минимум. До голяма степен на резерватната територия протичат естествени сукцесионни процеси.

1.14.4.3. Списъци по литературни източници за допълване данните за лечебните растения

На територията на резервата са установени 106 вида лечебни растения.

Списък на видовете от Закона за лечебните растения, установени на територията на резервата, е представен в *Приложение II-1.14.4.3.*

1.14.4.4. Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на лечебните растения

Констатираны са следните действащи и потенциални заплахи за растенията (Таблица 42), включително и на тези с лечебни свойства:

- пожари (на цялата територия) – променят химичния състав на почвата, изгарят листния опад, водят до сгъстяване на издънките и засенчване; променят структурата и функциите на горските местообитания;
- инвазивни видове – установен е един вид, *Robinia pseudoacacia* (Бял салкъм), която има потенциал да се размножи и завземе нови площи, ако не се вземат адекватни мерки за премахването ѝ.

Таблица 42. Отрицателно действащи върху флористичните видове фактори

Фактори	Териториален обхват	Препоръки за опазване
Пожари	Цялата територия	Превенция и навременна реакция
Инвазивни видове	N 41,53316, E 23,09205	Премахване

1.14.4.5. Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

На територията на резервата са установени 106 вида лечебни растения, за опазването на които не се налага да бъдат предприети специални мерки. Само три вида лечебни растения са забранени за събиране в България - *Asplenium trichomanes* L. (Обикновено изтравниче), *Althaea officinalis* L. (Лечебна ружа) и *Origanum vulgare* L. (Обикновен риган), а за 2 от видовете всяка година се отпускат квоти за събиране - *Primula veris* L. (Лечебна иглика) и *Sedum acre* L. (Лютива тлъстига). В резервата е забранено събирането на лечебни растения. Те могат да се имат предвид като генетичен ресурс в случай на необходимост от възстановяване на популации на лечебни растения.

Предоставена е географска информация за местоположението и естествените находища на 5-те лечебни видове със специален режим на ползване (Таблица 43).

Таблица 43. Списък на видовете от Закона за лечебните растения, забранени за събиране в България или с годишни квоти

Име	Забрана или квота	Местообитание	Площна характеристика
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	Забранено за събиране	По скалисти места	Заеманата площ е 80 кв.м
<i>Althaea officinalis</i> L.	Забранено за събиране	По тревисти и храсталачни места	Заеманата площ е 500 кв.м
<i>Origanum vulgare</i> L.	Забранено за събиране	По тревисти и храсталачни места	Заеманата площ е 460 кв.м
<i>Primula veris</i> L.	Годишни квоти	По разсветлени полянки в дъбовите гори	Заеманата площ е 950 кв.м
<i>Sedum acre</i> L.	Годишни квоти	По скалисти места	Заеманата площ е 30 кв.м

1.14.4.6. Установени пропуски в познанията

Следва да се отбележи, че проучването обхваща само един и то непълен вегетационен период, поради което списъкът на видовете може да бъде допълнен при следващи целенасочени изследвания. Препоръчва се инвентаризация на слабопроучените компоненти на биоразнообразието с акцент върху лечебните растения.

1.14.4.7. Обобщена информация за богатство на таксоните, общ брой на видовете, общ брой и разпределение на видовете с природозащитен статус

На територията на резервата са установени 106 вида лечебни растения (*Приложение II-1.14.4.3*), които съставляват около 33% от списъчния състав на растенията в резервата. Сто и един от тези видове са с широко разпространение в страната и в резерватната територия и потенциалните места за развитието им са навсякъде из резервата, където има подходящи условия. Пет от видовете са със специален статут на ползване. Тук е необходимо да се отбележи, че в границите на резервата е абсолютно забранено късането и събирането на растения, в т.ч. и на лечебни растения. В настоящия ПУ се дава оценка на състоянието на популациите и са разработени карти за забранените за събиране в България лечебни растения и на тези, за които се отпускат годишни квоти. Те могат да се имат предвид като генетичен ресурс в случай на необходимост от възстановяване на популации на лечебни растения. Към настоящия момент не се очертават такива перспективи.

Карта на разпространението на лечебните растения в резерват „Соколата“ е дадена в Приложение IV.

В Свитък II е представен Доклад относно проучването на лечебните растения в резерват „Соколата“ от д-р Светлана Банчева.

1.15. ФАУНА

Въз основа на направените проучвания и анализ на фаунистичните местообитания и видове чрез теренни изследвания и актуални литературни източници за допълване данните на фаунистичния състав може да се представи следната информация:

- обобщена информация за: богатство на таксоните, общ брой на видовете

Таблица 44. Богатство на таксоните по групи

Група	Брой	
	Семейства	Видове
Безгръбначни животни	49	756
Земноводни и влечуги	8	17
Птици	34	118
Бозайници	18	51

- общ брой на видовете с природозащитен статус;

Таблица 45. Брой видове с природозащитен статус

Група	Брой видове
Безгръбначни животни	40
Земноводни и влечуги	17
Птици	118
Бозайници	41

- видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Таблица 46. Видове, които трябва да са обект на специални мерки

Групи	Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки	Пропуски в познанията
Безгръбначни	<i>Cicujus cinnaberinus</i> , <i>Limoniscus violaceus</i> , <i>Formica lugubris</i>	Недостатъчни изследвания, нужда от тяхното продължаване и задълбочаване.
Земноводни и влечуги	двата вида сухоземни костенурки (<i>Testudo graeca</i> и <i>Testudo hermanni</i>), всички видове земноводни, основно поради ограничените водни обекти за размножаване	Все още не е напълно изяснен видовият състав на херпетофауната на територията на резервата. Има потенциална възможност там да бъдат намерени и някои редки, топлолюбиви представители, известни от долината на р. Лебница но в по-долното ѝ течение. Няма данни за биологията и екологията на видовете в района.
Птици	Полубеловрата мухоловка, Черен кълвач, Среден пъстър кълвач, Сив кълвач, Осояд, Орел змияр, Малък ястреб, Голям ястреб, Сокол скитник, Черен щъркел	Няма достатъчно данни за биологията на видовете. Няма подробни данни за видовия състав по време на миграция и зимуване.
Бозайници (без прилепи)	Чифтокопитни, порови, мечка, вълк	Липсват достатъчно познания за присъствието на видове от мезофауната (средни по размер бозайници), основно по отношение на поровите. Необходимо е проучване за присъствието на златка <i>Martes martes</i> в района на резервата
Прилепи	Всички горскоживеещи видове прилепи (особено <i>M. bechsteini</i> , <i>B. barbastellus</i> , <i>N. leisleri</i>)	Районът на резервата не е достатъчно изследван във фаунистично отношение по отношение прилепите. Необходими са по-детайлни проучвания за числеността и на установените видове, размножаването, храненето, миграция, точните местообитания, които използват, както и варирането на видовете и числеността им през различните периоди в границите на резервата

В Приложение II-1.15 е представена обобщена информация по групи за фаунистичното богатство на таксоните, общ брой на видовете, общ брой на видовете с природозащитен статус и видовете, които трябва да бъдат обект на специални мерки за резерват "Соколата".

В Приложение IV е представена Карта на местообитанията на консервационно значими животински видове в резерват "Соколата".

1.15.1. Безгръбначни животни

1.15.1.1. Теренни проучвания и инвентаризация

Теренната работа е осъществена през месец август 2014 г. Използван е трансектен метод на работа и ръчен сбор за представители на разред Coleoptera и семейство Formicidae от разред Hymenoptera. Пеперудната фауна е изследвана чрез използването на светлинни ловилки през нощта и дневен улов по трансектен метод.

1.15.1.2. Списъци по актуални литературни източници за допълване данните

Таблица 47. Анализ на съществуващите информационни източници и бази данни

№	Документ	Обхват	Слабости / Липси
1	Научна литература (виж Библиография)	Малешевска планина	Освен за няколко вида, като цяло липсват данни от резервата.
2	Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”	Защитена зона BG0000224 Огражден - Малешев	Липсват конкретни находища в резервата.
3	Mertlik J. 2007. Result of search for click-beetles <i>Zorochos kourili</i> (Roubal, 1936) (Coleoptera: Elateridae). <i>Elateridarium</i> . 1:56–65.	Малешевска планина, долината на р. Лебница	Единствено находище на защитения вид <i>Limoniscus violaceus</i> , без конкретни координати, намерен е в хралупесто дърво по долината на р. Лебница. Вероятно в границите на резервата.

Списъкът на видовете, установени по литературни данни, както и от непубликувани или нови данни са представени в *Приложение II-1.15.1.2.*

- Обобщена информация за богатство на таксоните и общ брой на видовете

Територията на Малешевска планина се приема за относително добре проучена по отношение на насекомите от разред Coleoptera и 5 семейства от Hymenoptera (Bekchiev, 2008; Guéorguiev & Ljubomirov, 2009; Mertlik J., 2007). Въпреки това ентомофауна на резерват „Соколата“ не е била обект на целенасочени изследвания. Поради тази причина като присъстващи на територията на резервата се приемат и съобщени видове от близките околности и населени места, като това допускане е съобразено с биологията на съответните видове и установените природни местообитания в резервата.

На база на направената справка може да се твърди, че с голяма вероятност на територията на резервата се срещат 475 вида бръмбари, 177 вида ципокрили и 104 вида пеперуди (“Macrolepidoptera”) (*Приложение II-1.15.1.2-1*). Списъкът на видовете е допълнен и с данните, получени по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” към МОСВ, 2011-2013 г. Според информацията, представена в проекта, на територията на резервата биха могли да се срещат (няма конкретни находища влизайки в границата му) 6 вида твърдокрили. На база на направените хабитатни модели може да се предположи, че с голяма степен на вероятност в резервата се срещат видовете: *Cucujus cinnaberinus*, *Limoniscus violaceus*, *Morimus asper funereus*, *Cerambyx cerdo* и *Lucanus cervus* (последният е потвърден в резултат на проведената теренната работа). За *Rosalia alpina* е слабо вероятно да се среща в резервата.

Информацията за видовия състав на представителите от разред Hymenoptera (ципокрили) се базира основно на литературните данни за проучвания на територията на Малешевската планина. Нови данни (14 вида) са допълнени само за семейство Formicidae (мравки), което не беше досега проучвано в резервата.

Районът не е бил и обект на проучвания за пеперудната фауна. Фаунистичното разнообразие привидно е сравнително ниско, но причината за това е, че няма провеждани продължителни изследвания. Сравнително малкият брой установени видове пеперуди се дължи на факта, че

територията не е достатъчно добре проучена. Представените данни са от една нощ за нощен лов и един ден за дневен улов, проведени през неблагоприятен за това сезон.

Събраните резултати показват, че насекомната фауна на резерват „Соколата“ е много богата и разнообразна, като може да се очаква значително увеличение на броя на видовете при осигуряване на възможност за детайлно научно изследване на територията му в рамките на няколко години.

Таблица 48. Богатство на таксоните

Таксони	Брой	
	Семейства	Видове
1. Invertebrata		
1.1. Arthropoda		
1.1.1. Insecta		
1.1.2. Coleoptera	32	475
1.1.3. Hymenoptera	7	177
1.1.4. Lepidoptera „Macrolepidoptera“	10	104
	49	756

- Списък на установените видове с консервационен статус

От установените таксони 40 вида имат консервационно значение. От тях 35 са твърдокрили, 4 са пеперуди и 1 вид мравка. По отношение на пеперудите в представения „Червен списък на видовете дневни и нощни пеперуди“ са включени видове от националното законодателство, европейските директиви и международни конвенции, ратифицирани от България. Включени са и видове от международни и национални червени книги, списъци и природозащитни документи.

Консервационният статут на всеки вид е обозначен със съответните съкращения в таблицата, като съкращенията са обяснени след таблицата. „Червеният списък“ е достатъчно редуциран; в него не са включени всичките видове, установени еднократно в страната или трудни за разпознаване и с невзрачна външност. Като редки видове са отбелязани такива, които у нас са локални и малочислени, а в Европа или въобще са известни от малко находища и България е отговорна за опазването на значителна част от популацията им в Европа или света.

Списъкът на видовете с консервационен статут е представен в Приложение № II-1.15.1.2-2.

Таблица 49. Обобщена информация по групи за богатство на таксоните, общ брой на видовете, общ брой на видовете с природозащитен статус и видовете, които трябва да бъдат обект на специални мерки за безгръбначните за резерват „Соколата“

Брой видове и богатство на таксоните	Брой видове с природозащитен статус	Видове, които трябва да бъдат предмет на специални мерки	Пропуски в познанията
756	40	<i>Cucujus cinnaberinus</i> , <i>Limoniscus violaceus</i> , <i>Formica lugubris</i>	Недостатъчни изследвания, нужда от тяхното продължаване и задълбочаване.

1.15.1.3. Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на видовете

На територията на Р „Соколата“ не са регистрирани преки отрицателни фактори, действащи върху колеоптерната фауна. Но тъй като резерватът се намира в близост до населени места, потенциален отрицателен фактор е възникването на пожари.

Поради трудната достъпност, липсата на инфраструктура и слабо населените околности, както и поради липсата на мониторинг и на каквито и да са предхождащи изследвания, върху пеперудната фауна също не са забелязани отрицателно действащи фактори. Едно от отрицателните въздействия е бране на диворастващи плодове и засиленото човешко присъствие, водещо до утъпкване и промяна на естествените тревни местообитания. Друго отрицателно въздействие е пашата и лагерирането на животни, непосредствено до границата на резервата. Пашуването и засиленото присъствие на селскостопански животни води до промяна на естествените тревни съобщества и до рудерализация, но на практика това не е документирано при нашите изследвания.

Като потенциални заплахи за цялата територия могат да се посочат следните:

- Пожари
- Браконьерски сечи
- Прекомерна паша
- Ерозия, предизвикана от високопроходима техника
- Замърсяване от отпадъци
- Светлинно замърсяване от изкуствени светлинни източници.

Таблица 50. Отрицателно действащите фактори върху безгръбначните животни

Фактори	Териториален обхват	Препоръки за опазване	Група животни
Пожари	Цялата територия	Засилен контрол, поддръжка на наличните пътища с цел бърз достъп на специализирана техника в случай на нужда.	Coleoptera, Hymenoptera
Човешко присъствие, антропогенно въздействие	Цялата територия	Пропускателен режим, контрол	Lepidoptera, сем. Formicidae (Hymenoptera)
Бране на диворастващи плодове и билки	Цялата територия	Пропускателен режим, контрол	Lepidoptera
Пашуване	Безлесната зона	Няма	Lepidoptera
Колекционерство, масово събиране на дневни пеперуди	Безлесната зона	Забрана, освен за научни цели	Lepidoptera

1.15.1.4. Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки.

Таблица 51. Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Видове	Основание
<i>Cuscuta cinnabarinus</i>	Рядък вид и защитен вид, пряко свързан със стари гори и гниеща дървесина. Специалните мерки са свързани с опазване на горите в резервата от пожари и необходимост от мониторинг на популацията на вида.
<i>Limoniscus violaceus</i>	Рядък и защитен вид, с единствено находище в България в долината на р. Лебница. Специалните мерки са свързани с опазване на храмуpestи дървета и района около резервата, противопожарни мерки, както и допълнителни изследвания върху вида на територията на планината и последващ мониторинг.

Видове	Основание
<i>Formica lugubris</i>	Гнездата на този вид мравка се обитават от хиляди индивиди, регулиращи популациите на много други насекоми в местообитанието. Специалните мерки трябва да са насочени към намаляване на утърпването от човешката дейност и дългосрочно проследяване на състоянието на гнездата.

Не се предвиждат специални мерки за опазването на отделни видове пеперуди. Специални мерки са необходими за опазването на местообитанията на видовете. Мерки могат да се определят и предприемат след провеждане на биологичен мониторинг. Мониторинг и изследвания в тази област няма правени и липсват данни. Промени в числеността могат да се установят след провеждане на биологичен мониторинг. Тогава ще могат евентуално и да се определят причините за намаляването на числеността, ако има установена такава.

В Свитък II е представен Доклад относно проучването на безгръбначните животни в Р „Соколата“ от д-р Албена Гьонова, д-р Ростислав Бекчиев, д-р Стоян Бешиков, д-р Николай Симов, д-р Марио Лангуров.

1.15.2. Земноводни и влечуги

1.15.2.1. Теренни проучвания и инвентаризация

Всеки наблюдаван екземпляр е идентифициран на видово или на подвидово ниво. Точните географски координати за всяко наблюдение са снемани на място с ръчни GPS устройства. Животните са търсени активно, основно чрез визуални наблюдения като според спецификата на вида или групата видове е отделно специално внимание на подходящи макро- и микроместообитания (проверявани са и потенциални укрития например под камъни, дънери и други). Някои безопашати земноводни (жаби) са регистрирани по издаваните от тях звуци и са определяни чрез биоакустични анализи предвид видово специфичните обаждания на мъжките (особено интензивни през размножителния период). В някои водоеми е прилагано активно тралиране с хидробиологичен сак с цел търсене на тритони и ларви на земноводни. Провеждан е и улов с живоловни капани, които са особено полезни при търсене на тритони.

1.15.2.2. Резултати от проучванията и анализ на източниците на информация

Таблица 52 Анализ на съществуващите информационни източници и бази данни

№	Документ	Обхват	Слабости/Липси
1	Стандартен формуляр за Натура 2000 за зона Огражден - Малешево BG0000224	Стандартен формуляр за Натура 2000 зона BG0000224 Огражден - Малешево: изготвен от специалисти от БАН и НПО през 2006 г., актуализиран 2008 г. Във формуляра са включени 7 вида земноводни и влечуги, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС: <i>Bombina variegata</i> , <i>Elaphe quatuorlineata</i> , <i>Elaphe situla</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Testudo graeca</i> , <i>Testudo hermanni</i> , <i>Triturus karelinii</i>	Голяма част от оценките на популациите се базират на експертно мнение. Липсва детайлна оценка на площта на пригодните местообитания в зоната. Видовете са отнесени за цялата площ на зоната, която е несъизмеримо по-голяма от територията на резервата, поради което е трудно тези видове да бъдат директно отнесени като присъствие и за него.

№	Документ	Обхват	Слабости/Липси
2	Теренни данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г”; финансиран от Оперативна Програма “Околна Среда“ 2007–2013	Извършено е картиране и оценка на местообитанията и природозащитното състояние на видове земноводни и влечуги, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС. Паралелно са регистрирани и други съпътстващи видове земноводни и влечуги, чиито локации са взети предвид.	

Публикуваните данни за планините Огражден и Малешевска са ограничени и се отнасят за ниските части на тези планини с изложение към Струмската долина (обобщени данни в Stojanov et al. 2011). Включени са и видове, които потенциално биха могли да се срещат на територията на резервата, тъй като има подходящи местообитания за тях и/или се срещат в близост до резервата. Присъствието на 11 вида земноводни и влечуги на територията на резервата е потвърдено, други 6 са категоризирани като потенциални.

Таблица 53. Списък на видове земноводни и влечуги в Р „Соколата“ по актуални литературни източници

№	Вид – латинско име	Вид – българско име	Източник
Разред Опашати земноводни (Caudata)			
1	<i>Salamandra salamandra</i>	Дъждовник	Потенциален
Разред Безопашати земноводни (Anura)			
2	<i>Bombina variegata</i>	Жълтокоремна бумка	Лични данни
3	<i>Bufo bufo</i>	Кафява крастава жаба	Потенциален
4	<i>Rana graeca</i>	Гръцка дългокрака жаба	Потенциален
5	<i>Rana dalmatina</i>	Горска дългокрака жаба	Лични данни
6	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Голяма водна жаба	Лични данни
Разред Костенурки (Testudines)			
7	<i>Testudo hermanni</i>	Шипоопашата сухоземна костенурка	Лични данни
8	<i>Testudo graeca</i>	Шипобедрена сухоземна костенурка	Лични данни
Разред Люспести (Squamata)			
9	<i>Anguis fragilis</i>	Слепок	Потенциален
10	<i>Lacerta viridis</i>	Зелен гушер	Лични данни
11	<i>Podarcis erhardii</i>	Македонски гушер	Лични данни
12	<i>Podarcis muralis</i>	Стенен гушер	Лични данни
13	<i>Coronella austriaca</i>	Медянка	Лични данни
14	<i>Zamenis longissimus</i>	Смок мишкар	Лични данни
15	<i>Natrix tessellata</i>	Сива водна змия	Лични данни
16	<i>Natrix natrix</i>	Жълтоуха водна змия	Потенциален
17	<i>Vipera ammodytes</i>	Пепелянка	Потенциален

- Обобщена информация за богатство на таксоните и общ брой на видовете

На територията на Р „Соколата“ са установени (вкл. вероятно да присъстват) 17 вида земноводни и влечуги, отнасящи се към 8 семейства от 3 разряда (Таблица 54). Видовото богатство е сравнително високо – близо една трета от установените в страната видове. Видовият състав е типичен за нископланинските райони в тази част на страната.

Таблица 54. Богатство на таксоните земноводни и влечуги

Таксони	Брой	
	Семейства	Видове
1. Vertebrata		
1.1. Amphibia	4	6
1.1.1. Caudata	1	1
1.1.2. Anura	3	5
1.2. Reptilia	4	11
1.2.1. Testudines	1	2
1.2.2. Squamata	4	9

Според природозащитния си статус видовете земноводни и влечуги са разпределени както следва: в Закона за биологичното разнообразие: Приложения II (2 вида), III (13 вида); IUCN – Списък на световно застрашените видове: Слабо засегнат (LC) (11 вида), Почти застрашен (NT) (1 вид); БК – Бернската Конвенция (Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания): Приложения II (13 вида) и III (3 вида); CITES: Приложение II (1 вида); ЧК – Червена Книга на Р България: EN – застрашен (1 вида). Общо 16 вида са с конзервационен статус (Таблица 55).

Таблица 55. Списък на установените видове земноводни и влечуги с конзервационен статус

№	Латинско име	Ендемит	Рядък	ЗБР	IUCN	BERN	CITES	ЧКБ
1	<i>Salamandra salamandra</i>			III	LC	III		
2	<i>Bombina variegata scabra</i>	Балк	X	II, III	LC	II		
3	<i>Bufo bufo</i>			III	LC	III		
4	<i>Rana graeca</i>	Балк		III	LC	II		
5	<i>Rana dalmatina</i>				LC	II		
6	<i>Pelophylax ridibundus</i>			IV	LC	III		
7	<i>Testudo hermanni</i>			II, III	NT	II	II	EN
8	<i>Testudo graeca</i>			II, III	VU	II	II	EN
9	<i>Anguis fragilis</i>			III		III		
10	<i>Lacerta viridis viridis</i>			III		II		
11	<i>Podarcis erhardii riveti</i>	Балк		III	LC	II		
12	<i>Podarcis muralis</i>			III	LC	II		
13	<i>Coronella austriaca</i>		X	III		II		
14	<i>Zamenis longissimus</i>			III	LC	II		
15	<i>Natrix tessellata</i>				LC	II		
16	<i>Natrix natrix</i>				LC	III		
17	<i>Vipera ammodytes</i>			III	LC	II		

На територията на резервата са установени два вида (*Testudo graeca* и *Testudo hermanni*), които са с много висок природозащитен статус.

Таблица 56. Обобщена информация по групи за богатство на таксоните, общ брой на видовете, общ брой на видовете с природозащитен статус и видовете, които трябва да бъдат обект на специални мерки за земноводни и влечуги за резерват "Соколата"

Брой видове и богатство на таксоните	Брой видове с природозащитен статус	Видове, които трябва да бъдат предмет на специални мерки	Пропуски в познанията
17 вида, от които земноводни (6 вида) и влечуги (11 вида), отнасящи се към 8 семейства от 3	Закона за биологичното разнообразие Приложения II (3 вида), III (13 вида), IV (1 вид); IUCN – Списък на световно застрашените видове: Слабо засегнат (LC)	двамата вида сухоземни костенурки (<i>Testudo graeca</i> и <i>Testudo hermanni</i>), всички видове земноводни,	Все още не е напълно изяснен видовият състав на херпетофауната на територията на резервата. Има потенциална възможност там да бъдат

Брой видове и богатство на таксоните	Брой видове с природозащитен статус	Видове, които трябва да бъдат предмет на специални мерки	Пропуски в познанията
разреда	(12 вида), Почти застрашен (NT) (1 вид), Уязвим (VU) (1 вид); БК – Бернската Конвенция (Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания): Приложения II (12 вида) и III (5 вида); CITES: Приложение II (2 вида); ЧК – Червена Книга на Р България: EN – застрашен (2 вида)	основно поради ограничените водни обекти за размножаване	намерени и някои редки, топлолюбиви представители, известни от долината на р. Лебница но в по-долното ѝ течение. Няма данни за биологията и екологията на видовете в района.

1.15.2.3. Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на видовете

Установени са следните отрицателно действащи върху видовете фактори:

- горско-стопански дейности, несъобразени с биологията на земноводните и влечугите и опазване на оптимални местообитания
- пожари
- преследване
- унищожаване
- събиране/улов на видове.

1.15.2.4. Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Посочените 2 вида са обект на събиране и консумация, въпреки че са с висок природозащитен статус:

- *Testudo hermanni* – Шипоопашата сухоземна костенурка
- *Testudo graeca* – Шипобедрена сухоземна костенурка

В Свитък II е представен Доклад относно проучването на земноводните и влечугите в Резерват „Соколата“ от д-р Николай Цанков и д-р Георги Понгеоргиев.

1.15.3. Птици

1.15.3.1. Теренни проучвания и инвентаризация

Резерватът е проучван от нас двукратно – през 1998 г. и през 2014 г. Използвани са линейни дневни и нощни трансекти и стационарни точки за регистрация на птиците. Обобщена и прегледана е и наличната литература за птиците в района на резервата.

1.15.3.2. Съставяне на списъци по литературни източници за допълване данните за птиците

- Анализ на съществуващите информационни източници и бази данни

Таблица 57. Анализ на съществуващите информационни източници и бази данни

№	Документ	Обхват	Слабости/Липси
1	Симеонов С., В.Баева (1988) Птиците на Огражден планина В: Фауна на Югозападна България. ч.2,С.БАН,7-22.	Проучвана е съседната на резервата територия на планината Огражден. Много видове от тази планина без съмнение прелитат над територията на резервата „Соколата“	Проучването не обхваща територии конкретно от резервата
2	Червена книга на България – ново издание,2011 г. /Големански В.,ред.2011/.	Има данни за гнездовото и извънгнездово разпространение на отделни видове птици	Информацията е за ограничен брой видове и без точни локалитети. Данните не са обвързани с точни локалитети, а са разположени в квадрати от 100 кв.км.
3	Янков П./ред./ 2007. Атлас на гнездящите птици в България. БДЗП. Природозащитна поредица,Кн.10,София.	Картирани са гнездящите птици в цяла Малешевска планина в 10X10 км. Грид, вкл.на територията на резервата.	Няма данни за птиците в Малешевска планина и резервата извън гнездовия период. Данните не са обвързани с точни локалитети, а са разположени в квадрати от 100 кв.км., което не върши работа за целите на Плана.
4	Фауна на България- т.20,26 и 30 –Птици	Има данни за гнездовото и извънгнездово разпространение на отделни видове птици за Малешевска планина, като цяло.	Информацията е за ограничен брой видове и без точни локалитети.

- Обобщена информация за фаунистичното разнообразие от птици

В резервата „Соколата“ са установени 118 вида птици от 34 семейства. Можем да оценим богатството на орнитофауната като средно. Като се има предвид, че в останалите части на Малешевската планина горските местообитания са сериозно увредени от човешката дърводобивна дейност, резерватът представлява естествен рефугиум за редица видове, типично горски птици. Освен високото видово разнообразие, резерватът е място с твърде висока плътност на популацията на редица видове горски птици – кълвачи, дърволазки, горска зидарка, синигери и др.

Броят на сигурно гнездящите видове е 80. Други 4 вида са възможно гнездящи. Така общо в зоогеографската характеристика на района се разглеждат 84 вида птици. Останалите 34 вида птици от видовия списък са установени само по време на миграция или зимуване.

Списък на установените видове птици с посочен техния статус на пребиваване в резервата и консервационен статус е представен в *Приложение II-1.15.3.2*. Посочените видове в списъка се базират на литературни данни и собствени теренни проучвания.

Таблица 58. Обобщена информация по групи за богатство на таксоните, общ брой на видовете, общ брой на видовете с природозащитен статус и видовете, които трябва да бъдат обект на специални мерки за птиците за резерват "Соколата"

Брой видове и богатство на таксоните	Брой видове с природозащитен статус	Видове, които трябва да бъдат предмет на специални мерки	Пропуски в познанията
118 вида	ЗБР- 111 вида ЧК – 20 вида Прил.1 на Директивата за птиците на ЕС – 24 вида Бернска конвенция -111 вида Бонска конвенция -25 вида CITES – 18 вида IUCN – 1 вид	Полубеловрата мухоловка Черен кълвач Среден пъстър кълвач Сив кълвач Осояд Орел змияр Малък ястреб Голям ястреб Сокол скитник Черен щъркел	Няма достатъчно данни за биологията на видовете. Няма подробни данни за видовия състав по време на миграция и зимуване.

1.15.3.3.Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на видовете

Основният, потенциален, отрицателно действащ върху орнитофауната на резервата фактор са безпокойство, интензивни и/или незаконни сечи, събиране на суха и паднала дървесна маса.

Препоръки за опазване – повишаване на ефективността на охраната и засилен контрол:

- за ненавлизане на хора в резервата по време на гнездовия период на птиците;
- върху сечите;
- по време на ловни излети в съседство на резервата.

1.15.3.4.Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Таблица 59. Видове птици, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Видове	Основание
Полубеловрата мухоловка (<i>Ficedula semitorquata</i>)	Световно застрашен вид птица. Основната част от европейската част на ареала на вида е в България. В резервата е много рядък вид, с единични двойки.
Черен кълвач (<i>Dryocopus martius</i>)	Рядък и застрашен вид, свързан със старите гори. Обитава целия резерват, но има само 1 двойка. Включен в Червената книга на България и в Приложение 1 на Директивата за птиците.
Среден пъстър кълвач (<i>Dendrocopos medius</i>)	Рядък и застрашен вид, свързан със старите гори. Обитава главно старите дъбови гори в резервата. Видът е включен в Приложение 1 на Директивата за птиците.
Сив кълвач (<i>Picus canus</i>)	Рядък и застрашен вид, свързан със старите гори. Обитава целия резерват. Видът е включен в Червената книга на България и в Приложение 1 на Директивата за птиците.
Осояд (<i>Pernis apivorus</i>)	Рядък вид дневна граблива птица. Гнезди в стари горски участъци, включително и в Р „Соколата“. Видът е включен в Червената книга на България и в Приложение 1 на Директивата за птиците.
Орел змияр (<i>Circaetus gallicus</i>)	Рядък и застрашен от изчезване вид дневна, граблива птица. Гнезди в стари горски участъци, включително и в Р „Соколата“. Видът е включен в Червената книга на България и в Приложение 1 на Директивата за птиците. В България има под 500 двойки от този вид.
Малък ястреб (<i>Accipiter nisus</i>)	Рядък вид дневна граблива птица. Включен в Червената книга на България.

Видове	Основание
Голям ястреб (<i>Accipiter gentilis</i>)	Рядък и намаляващ у нас вид дневна граблива птица. Включен в Червената книга на България.
Сокол скитник (<i>Falco peregrinus</i>)	Рядък и застрашен от изчезване вид дневна граблива птица. Гнезди на скали. У нас има по-малко от 150 двойки от този вид. В резервата не гнезди, но редовно над него прелитат и ловуват птици от съседни части на долината на р. Лебнишка. Включен в Червената книга на България и в Приложение 1 на Директивата за птиците.
Черен щъркел (<i>Ciconia nigra</i>)	Рядък и малоброен гнездящ вид, включен в Червената книга и Приложение 1 на Директивата за птиците. Гнезди по скали и в стари гори по дърветата. Една двойка обитава района на Огражден и Малешевска планина в близост до резервата, но не е ясно къде точно гнезди.

1.15.3.5. Видове птици, обособени като: постоянни, размножаващи се (вероятни и сигурни), мигриращи, зимуващи и случайни

Списък на установените видове птици с посочен статус на пребиваване в резервата и консервационен статус е представен в *Приложение II-1.15.3.2*. Посочените видове в списъка се базират на литературни данни и собствени теренни проучвания.

1.15.3.6. Зоогеографска характеристика на гнездящата орнитофауна

Гнездовата орнитофауна на резервата „Соколата“ се разпределя по зоогеографски типове фауна на следните:

- Палеарктичен тип – 29 вида (34,5%)
- Европейско-туркестански тип – 16 вида (19,1%)
- Европейски тип-12 вида (14,3%)
- Средиземноморски тип – 7 вида (8,3%)
- Холарктичен тип – 5 вида (6%)
- Фауна на Стария свят – 5 вида (6%)
- Туркестано-средиземноморски тип -4 вида (4,8%)
- Индо-африкански тип – 2 вида (2,4%)
- Палеоксеромонтанен тип -1 вид (1,2%)
- Космополитен тип – 1 вид (1,2%)
- Палеомонтанен тип – 1 вид (1,2%)
- Палеоксерен тип – 1 вид (1,2%)

Преобладават видове, типични за умерените ширини на Евразия – палеарктични, европейски и европейско-туркестански. Все пак видовете с южен произход са 13 (15,5%), което е един относително висок процент за страната.

1.15.3.7. Видове с намаляваща численост; причини

Тук са изброени видове птици, за които има данни за намаляване на числеността и съкращаване на площта на местообитанията в национален мащаб. Конкретно за Р „Соколата“ и Малешевска планина няма достатъчно дълъг и надежден мониторинг върху числеността на птиците, за да може да се говори за каквито и да било тенденции.

- **Полубеловрата мухоловка (*Ficedula semitorquata*)** – видът намалява в много райони на България поради прекомерните сечи в старите широколистни гори, особено в предпланинските и планински райони на Странджа и Стара планина. Без съмнение видът е намалял и в Малешевска планина поради мащабното усвояване на

буковите и дъбови гори в планината и реконструкциите им в иглолистни насаждения, правени в миналото.

- **Голям ястреб (*Accipiter gentilis*)** –Намаляващ вид в национален мащаб. Причините за това не са изяснени.
- **Планински кеклик (*Alectoris graeca*)** Намаляващ вид в България, включен в Червената книга на страната. Вероятно причините за намаляването са браконьерския и прекомерен лов, разселването на тракийски кеклик в местообитанията на планинския и кръстосване между двата, което води до понижена студоустойчивост и имунитет на планинския кеклик, твърде сурови зими и др. Не беше установен от нас. Според местните овчари видът вече е изчезнал от територията на резервата и околностите.

В Свитък II е представен Доклад относно проучването на птиците в Резерват „Соколата“ от д-р Петър Шурулинков.

1.15.4. Бозайници

1.15.4.1. Теренни проучвания, анализ и представяне на бозайниците

За целите на биологичната характеристика на фауната се проведе проучване на бозайниците на територията на резервата както следва:

- събиране и анализ на литературни данни – научни публикации, отчети и от непубликувани проучвания за видовия състав на бозайниците на територията на Огражден. Събраните данни са взети в предвид при изготвянето на списъка с видовия състав, като са използвани за насоки при провеждане на теренната работа.
- теренна работа, свързана с бозайниците (включително и ловни) за създаване на списък на видовия състав, така и при изготвяне на екологичната оценка по заданието.
- Теренни проучвания

Основните методи, използвани за теренните проучвания, са улов с капани, нощни и дневни трансекти, пробни площадки, фотокапани, улов с орнитологични мрежи, регистрации на ултразвуци и др. специфични методи съобразно групите бозайници.

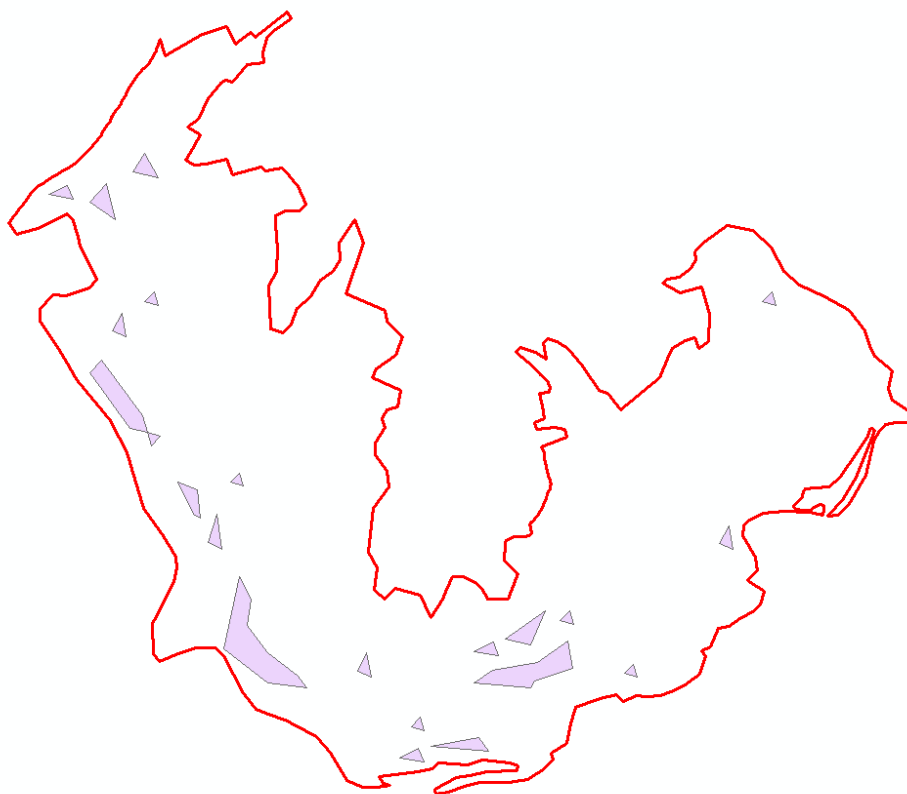
Подробно описание на методите за проведените теренни проучвания и инвентаризацията са представени в Свитък II. Доклад относно проучването на бозайниците в Резерват „Соколата“.

- Анализ и представяне на бозайниците

В резултат на полевите изследвания е документирано присъствието на територията на Р „Соколата“ на 25 вида – 6 вида насекомоядни (таралеж, обикновена кафявозъбка, малка кафявозъбка, малка водна земеровка, белокоремна белозъбка, обикновена къртица), 5 вида прилепи (широкоух прилеп, малък вечерник, кафяво прилепче, малко кафяво прилепче, савиево прилепче), 1 вид зайцевидни (заск), 6 вида гризачи (катерица, обикновен сънливец, лешников сънливец, жълтогърла мишка, кафява горска полевка, подземна полевка), 5 вида хищници (белка, язовец, невестулка, лисица, дива котка), 2 вида чифтокопитни (дива свиня, сърна). Повечето видове са с постоянно присъствие и обичайни.

- Райони, важни за опазване на прилепите

Р „Соколата“ е сравнително хомогенен по отношение на преобладаващата растителност. По – голямата част от територията е покрита със стари широколистни гори, предлагащи благоприятни условия за повечето от установените видове прилепи. Те предоставят много убежища за факултативните и облигатни горски видове, като *B. barbastellus*, *M. bechsteinii*, *P. nathusii*, *N.leislerii*, *M. nattereri*, *M. mystacinus*, *M. brandtii*, *P. austriacus*, *P. auritus*, *N.noctula*, *P. pipistrellus*, *E. serotinus* и *V. murinus*. От важно значение за прилепите са и скалните масиви, които са потенциални убежища на *H. savii*, *E. serotinus*, *P. pipistrellus* и др. В малки скални ниши може да се размножават също така *R. hipposideros*. Често неразмножаващи се мъжки от видовете *R. ferrumequinum*, *R. hipposideros*, *M.blythii*, *M. emarginatus*, *P. austriacus*, *P. auritus* използват скални цепнатини като убежища (Попов и Седефчев 2003, Пешев и др. 2004). Доколкото скалните разкрития, предлагащи потенциални места за убежища в района, се срещат най-често по стръмни склонове (над 40 градуса), то може да се допусне, че именно тези райони в съчетание с преобладаващите стари широколистни гори предлагат разнообразни типове убежища за повечето видове прилепи, поддържат най-голяма плътност на територията на резервата и представляват природозащитен интерес (Фигура 13).



Фигура 13. Райони, важни за опазване на прилепите, в резерват „Соколата“

Подробен анализ и представяне на видове бозайници, включително прилепи, като резултат от проведените теренни проучвания и инвентаризацията са представени в *Свитък II. Доклад относно проучването на бозайниците в резерват „Соколата“*

1.15.4.2. Списъци по актуални литературни източници за допълване данните

Таблица 60. Анализ на съществуващите информационни източници и бази данни – бозайници

№	Документ	Обхват	Слабости/Липси
1	Стандартен формуляр за Натура 2000 за зона Огражден - Малешево BG0000224	<u>Стандартен формуляр за Натура 2000 зона BG0000224 Огражден - Малешево:</u> изготвен от специалисти от БАН и НПО през 2006 г., актуализиран 2008 г. Във формуляра са включени 13 вида бозайници, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС: Широкоух прилеп, Видра, Европейски вълк, Дългокрил прилеп, Дългоух нощник, Трицветен нощник, Голям нощник, Средиземноморски подковонос, Южен подковонос, Голям подковонос, Малък подковонос, Подковонос на Мехели, Пъстър пор	Голяма част от оценките на популациите се базират на експертно мнение. За повечето от видовете липсва детайлна оценка на площта на пригодните местообитания в зоната и капацитета на тези местообитания.
2	Теренни данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“; финансиран от Оперативна Програма “Околна Среда“ 2007–2013	Извършено е картиране и оценка на местообитанията и природозащитното състояние на включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС. Покрай тези видове са регистрирани и други съпътстващи видове бозайници. Установени са <i>Canis lupus</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Hypsugo savii</i> , <i>Myotis cf myotis</i> , <i>Myotis myotis/blythii</i> , <i>Rhinolophus euryale</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Поради големия обхват на проекта и краткото времетраене на теренното проучване липсва детайлна оценка на популациите на тези видове.
3	Пешев Ц., Д. Пешев, В. Попов. 2004. Фауна на България, Том 27: Mammalia. Изд. “Марин Дринов”, София, 632.	Подробни сведения за разпространението на бозайниците в България	Данните са до 2000 г.
4	Popov, V. V. 2007. Biogeographical and ecological spatial patterns of terrestrial mammals in Bulgaria. In: Fet, V., Popov, A. (eds.). Ecology and Biogeography of Bulgaria. Monographiae Biologicae, Vol. 82: 9 – 38. Springer. ISBN: 978-1-4020-4417-5	Подробни сведения за разпространението на бозайниците в България по ландшафтни и биогеографски райони	Данните са до 2004 г.
5	Попов В., Спасов Н., Иванова Т, Михова Б., Георгиев К. 2007. Бозайниците важни за опазване в България. Митева, С, Б. Михова, К. Георгиев, Б. Петров, Д. Васинг (Ред.). Dutch Mammal Society VZZ, НЕО Арт, Сиестра, 222-233.	Преглед на съвременното състояние на популациите и ниво на познаване на значимите за опазване видове бозайници в България.	Не са обхванати всички видове бозайници

- Обобщена информация за богатство на таксоните и общ брой на видовете

За целите на настоящия доклад на основата на тези данни както и на основата на резултатите от полевите изследвания е направен списък на видовете на територията на Р „Соколата“. За видовете, които не са пряко установени на територията на резервата, е направена експертна оценка за възможността за тяхното присъствие. Вzeti са предвид надморската височина и площите на основните типове местообитания. Резултатите са представени в *Приложение II-1.15.4.2-1*. Може да се каже, че на територията на Р „Соколата“ със сигурност се срещат 33 вида бозайници - 7 вида насекомоядни, 9 вида прилепи, 1 вид зайцевидни, 7 вида гризачи, 7 вида хищници, 2 вида чифтокопитни. Заедно с потенциално присъстващите видове цифрите са както следва – 51 вида бозайници, 8 вида насекомоядни, 22 вида прилепи, 1 вид зайцевидни, 8 вида гризачи, 10 вида хищници, 2 вида чифтокопитни.

До настоящия момент на територията на Р „Соколата“ са установени или е вероятно да присъстват 51 вида бозайници, отнасящи се към 18 семейства от 6 разряда (Таблица 61). Видовото богатство е сравнително високо – повече от половината от установените в страната видове. Видовият състав е типичен за планинските райони у нас.

Таблица 61. Обобщена информация по групи за богатство на таксоните, общ брой на видовете, общ брой на видовете с природозащитен статус и видовете, които трябва да бъдат обект на специални мерки за бозайниците за резерват "Соколата"

Брой видове и богатство на таксоните	Брой видове с природозащитен статус	Видове, които трябва да бъдат предмет на специални мерки	Пропуски в познанията
51 вида бозайници, 8 вида насекомоядни, 22 вида прилепи, 1 вид зайцевидни, 8 вида гризачи, 10 вида хищници, 2 вида чифтокопитни	41 вида бозайници, представляващи природозащитен интерес – фигуриращи в Закона за биологичното разнообразие: Приложения II (11 вида) и III (23 вида); БК – Бернската конвенция (Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания): Приложения II (22 вида) и III (15 вида); ЧК – Червена Книга на Р България: У – уязвим (5 вида), З – застрашен (3 вида); IUCN – Списък на световно застрашените видове: РПЗ-Рисков-потенциално застрашен (3 вида);, CITES: Приложение II (3 вида)	Чифтокопитни, порови, мечка, вълк	Липсват достатъчно познания за присъствието на видове от мезофауната (средни по размер бозайници), основно по отношение на поровите. Необходимо е проучване за присъствието на златка <i>Martes martes</i> в района на резервата
		Всички горскоживеещи видове прилепи (особено <i>M. bechsteinii</i> , <i>B. barbastellus</i> , <i>N. leisleri</i>)	Районът на резервата не е достатъчно изследван във фаунистично отношение по отношение прилепите. Необходими са по-детайлни проучвания за числеността и на установените видове, размножаването, храненето, миграция, точните местообитания, които използват, както и варирането на видовете и числеността им през различните периоди в границите на резервата

Таблица 62. Богатство на таксоните бозайници

Таксони	Брой	
	Семейства	Видове
1. Vertebrata		
1.1. Mammalia	18	51
1.1.1. Eulipotyphla	3	8

Таксони	Брой	
	Семейства	Видове
1.1.2. Chiroptera	3	22
1.1.3. Lagomorpha	1	1
1.1.4. Rodentia	5	8
1.1.5. Carnivora	4	10
1.1.6. Artiodactyla	2	2

- Обобщена информация за видовете с природозащитен статус

На територията на резервата обитават 41 вида бозайници, фигуриращи в ЗБР: Приложения II (11 вида) и III (23 вида); БК – Бернската Конвенция (Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания): Приложения II (22 вида) и III (15 вида); ЧК – Червена Книга на Р България: У – уязвим (5 вида), З – застрашен (3 вида); IUCN – Списък на световно застрашените видове: РПЗ- Рисков-потенциално застрашен (3 вида); CITES: Приложение II (3 вида), Приложение II-1.15.4.2-2.

1.15.4.3. Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на видовете

Територията на резервата е твърде малка за поддържане на жизнеспособни популации от прилепи, хищници и чифтокопитни. Специално внимание следва да се обърне на два основни фактора: (1) браконьерството е постоянно действащ фактор, макар че днес е много по-слабо от деветдесетте години; (2) изсичането на стари дървета по периферията на резервата.

Таблица 63. Отрицателно действащи фактори върху бозайниците

Фактори	Териториален обхват	Препоръки за опазване
от естествен характер: - Пожари	цялата територия	Всякакви дейности, намаляващи риска от пожари, предизвикани от човешка дейност
от антропогенен характер: -безпокойство от човешко присъствие	по определените със заповед на министъра на околната среда и водите пътеки за посетители и по учебно-опознавателните маршрути	Ограничаване на човешко присъствие само по маркираните пътеки
- наличие на свободно движещи се кучета	в близост до населените места и кошари	Контрол на присъствието на кучета в района
- браконьерство	цялата територия	Засилен контрол от страна на компетентните органи
- горско-стопански дейности, несъобразени с биологията на прилепите и опазване на оптимални местообитания	околностите на резервата	Опазване на старите гори и старите дървета, които са изключително важни за горските видове прилепи. Проучване на използваните от тях убежища. Запазване на мрежа от дървета, които имат хралупи (образувани при гниене или направени от кълвачи), цепки в ствола и/или хлабави кори. Дейностите в гората трябва да са съобразени с жизнения цикъл на прилепите и да не се провеждат по време на размножителния период

Фактори	Териториален обхват	Препоръки за опазване
		(май – август) и по време на хибернацията (ноември – март). Забрана за изнасяне на изгнилата дървесина (паднали или все още прави дървета). Забрана за заменяне на естествената гора с монокултури от иглолистни видове. Забрана за използване на пестициди в горското стопанство. Намаляване на риска от пожари, предизвикани от човешка дейност

1.15.4.4. Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Като се има предвид малката територия на резервата, която не може да поддържа самостоятелни жизнеспособни популации на прилепи, хищници и чифтокопитни, може да се каже, че видовете от тези групи са уязвими от влиянието на фактори, чиито обхват включва и околностите на резервата. Видове, нуждаещи се от специално внимание и мониторинг, са на първо място мечката, а също златката. Те са застрашени от посочените по-горе браконьерство и интензивната сеч на стари букови дървета в граничните с резервата райони. Унищожаването на граничещите с него стари гори ще допринесе допълнително за непълноценността на ограничената по площ екосистема на този малък резерват. Изсичането на старите гори в околността би могло да допринесе за усвояване на нови територии от многобройната бялка в ущърб на златката. Тези видове трябва да бъдат обект на специални мерки, които да се прилагат на територията на резервата и неговите околности (Таблица 64).

Таблица 64. Видове бозайници, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Видове	Основание
Чифтокопитни, порови, мечка, вълк	Безпокойство от човешко присъствие и браконьерство; наличие на свободно движещи се кучета; горско-стопански дейности в непосредствените околности на резервата, несъобразени с биологията и опазване на оптимални местообитанията на уязвимите видове
Прилепи, използващи за убежище предимно хралупи и хлабави кори на стари дървета. (<i>B. barbastellus</i> , <i>M. bechsteinii</i> , <i>P. nathusii</i> , <i>P. pygmaeus</i> , <i>N. leisleri</i> , <i>M. nattereri</i> , <i>M. brandtii</i>)	Уязвими от горско-стопански дейности в околностите на резервата, несъобразени с тяхната биология и опазване на оптимални местообитания

В Приложение IV е представена Карта на потенциалните местообитания и пещерите, важни за опазване на прилепите в резерват "Соколата".

В Свитък II е представен Доклад относно проучването на бозайниците в Резерват „Соколата“ от д-р Васил Попов, д-р Иван Пандурски, д-р Диана Златанова.

КУЛТУРНА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.16. ПОЛЗВАНЕ НА РЕЗЕРВАТА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ АСПЕКТИ

1.16.1. Население и демографска характеристика

1.16.1.1. Брой население, възрастова и образователна структура и демографски процеси

- Брой население

Общината има 21 населени места с общо население 5 778 жители (01.02.2011). Административният център Струмьни е с население 1006 души. Населението за селищата в района около резервата е както следва:

Село Игралище 267,

Село Палат 51,

Село Никудин 88,

Село Драката 175,

Село Махалата 50.

- Възрастова структура:

Преобладаващо е населението във възрастовите групи между 18 и 56 години за жените и 18 и 61 години за мъжете. В останалите възрастови групи – под 7 години, от 7-4 и от 14-18 години, тенденцията е намаляване. Това се дължи на отрицателния естествен прираст и на миграционните процеси. Населението на общината непрекъснато намалява. Основните спадове засягат възрастовите групи 0-14 години и 15-29 години.

Трудоспособното население е около 48,5 %. С по-голям дял са мъжете. Броят на населението в трудоспособна възраст намалява. Населението над трудоспособна възраст е около 42 % от общия брой. И тук тенденцията е към намаляване. Броят на мъжете в тази възраст е значително по-малък от този на жените. Този показател се влияе и от приетото законодателство за пенсионна възраст при жените и мъжете.

- Образователна структура

По селата преобладава населението с основно и по-ниско образование, много малка е бройката на завършилите висше образование. В селата Струмьни, Илинденци и Микрево са концентрирани хората с висше образование. Тук броя на хората със средно и основно образование е почти изравнен.

- Демографски процеси

Наблюдава се обезлюдяване на повечето села, особено тези в планинските райони. Този факт е много тревожен, но по-голямата част от населението, особено учащата се младеж, след завършване на образованието си, поради липса на развита промишленост, търсят работа навън и не се завръщат по родните места. По тази причина населението в района е застаряващо.

Негативните тенденции в естественото развитие на населението се изразяват в ниската раждаемост и относително високата смъртност. Към тези фактори следва да се добави и въздействието на външната миграция, която също допринася за влошаване на демографската ситуация в общината.

1.16.1.2. Кратка характеристика на структурата и тенденциите на трудовата заетост за селищата в района около резервата и общините

Безработицата за община Струмияни е 23,3%, което е доста над средното за страната. Броят на безработните се увеличава. Община Струмияни попада в Списък на общините с равнище на безработица със или над 35 на сто по-високо от средното за страната за 2012 г. (ДВ, бр. 48 от 31.05.2013 г.).

Около 10 % от активното население е безработно, 30 % се занимава със селско стопанство, (отглеждане на тютюн, плодове, зеленчуци и др.), 30 % работят в промишлеността (цехове за мрамор, дървопреработване, шивашки цехове), 10 % в бюджетната сфера, 10 % в услуги и други.

1.16.1.3. Основни дейности на населението

Доходите се образуват предимно от заетостта на хората в селското стопанство, добива и обработка на мрамор, животновъдство. Наблюдава се тенденция към намаляване на шивашките цехове, в които е заета по-голяма част от женската работна ръка.

Като проблемни в община Струмияни са посочени и гръцките инвеститори, които отварят шивашки фирми в района, работят 2-3 години и след това изчезват безследно. По този начин се подбива пазарът на местния бизнес, но и много хора остават с неизплатени заплати, за което многократно е уведомявана инспекцията по труда.

1.16.2. Селищна мрежа

Описание на мрежата от населени места в прилежащите територии на резервата

Най-близките населени места в прилежащите на резервата територии са селата Игралище, Палат, Никудин, Драката и Махалата.

Естественят релеф на терена и разположението на сградите очертават селата като отделни групи, които, макар и сравнително разредени, визуално се възприемат като оформени ансамбли.

Поради минималния брой ново строителство общият архитектурен облик на селата е запазил и до днес старинния си вид. По-голямата част от къщите са строени в края на XIX - началото на XX век. Забележително е, че дори новите къщи подчертано запазват традиционната за района архитектура.

Независимо от лошото им техническо състояние и несъответствието им на съвременните хигиенни норми къщите имат своята културно-историческа стойност.

Голям проблем е липсата на документи за собственост за къщите, което пречи на тяхното ползване за туризъм, както и за кандидатстване за финансиране по програми за ремонт, саниране, застраховки и др.

1.16.3. Техническа инфраструктура, застроени площи и сгради

- Вид и състояние на всички съществуващи пътни връзки в района

Община Струмияни има удобно транспортно-географско положение. През територията ѝ минава една от европейските магистрали Е-79, с направление Калафат-Видин-София-

Кулата-Солун-Атина. В строеж е магистрала „Струма“, част от коридор № 4, която преминава през територията ѝ.

На територията на общината се ползват два вида транспорт – железопътен и автомобилен.

Село Струмјани е важен шосеен център, оттук водят началото си всички четвъртокласни пътища за селата от общината.

Дължината на пътната мрежа е общо 215 км:

- първи клас км 15
- втори клас км - 0
- трети клас км 60
- четвърти клас км 140

През общината преминава международната ж.п. линия София-Кулата-Атина. Най-близката аерогара е на 140 км в град София.

Община Струмјани има автобусни връзки с всички населени места в общината, както и автобусни и ж.п. връзки със Сандански, Петрич, Благоевград, София и др. населени места.

От години се работи по осъществяване на директна връзка с гр. Берово, Р Македония, което ще подобри взаимоотношенията не само между двете общини, но и между нашите две страни. Гъстотата на пътната мрежа е 0,5 км/кв. км, което е над средното за областта 0,27 км/кв. км, но въпреки това все още редица села са без асфалтирани пътища.

Селата в община Струмјани имат връзка с общинския център чрез третокласни и четвъртокласни асфалтови пътища; Драката – Палат – Игралище – Никудин, а до останалите пътищата са черни или с трошено-каменно покритие.

Общината и кметствата полагат непрестанни грижи за поддържане на пътната мрежа във вид, който да осигурява необходимите условия за нормално движение на МПС и пешеходците.

- Подходи към резервата и начина на осъществяване на достъп при охрана и аварийни ситуации - пожар, природни бедствия, спасителни дейности и др.

Основен подход към резервата е откъм с. Игралище. Намира се на 20 км. западно от гр. Сандански и е свързано с асфалтов път, в много добро състояние, с общинския център на града. От селото до резервата се достига по коларски път. Разстоянието е около 2 км.

Транспортното обслужване в община Струмјани се извършва по одобрени маршрутни разписания и транспортна схема от две превозвачески фирми, има автобусен транспорт – вторник, четвъртък, петък и събота.

- Сгради и застроени площи в прилежащата територия на резервата

На територията на резервата е построена Помпена станция, обслужваща водоснабдяването на селата Игралище и Палат.

В прилежащите територии няма застроени площи и сгради. На места има паянтови кошари и навеси за пастири.

- Наличие на комуникации - Ел, В и К, телефон, интернет, вид отопление

Всички населени места в прилежащите територии са електрифицирани и водоснабдени.

Водопроводна мрежа е в лошо състояние, износена, 98 % са етернитови тръби.

По водохващания населените места са както следва:

- водохващане с. Никудин – изворно, състои се от 4 извора;
- водохващане с. Игралище – помпени станции, на 12 км от селото.
- водоснабдяване с. Палат – от резервоара на с. Игралище, 8км. от тръби ПЕНД.

Канализация е изградена на част от населените места: Струмьани, Микрево и Илинденци – 90%, Драката и Цапарево – 100%. Канализационната мрежа се стопанисва и поддържа от общината.

Населените места в общината са телефоницирани и радиофицирани. Всички населени места са включени за входящо и изходящо избиране в автоматично вътрешно, регионално и международно избиране.

През 2010 г. е извършена цифровизация във всички населени места на територията на общината.

От страна на "М-тел", "Теленор" и "Виваком" са монтирани антени и покриват 90 % от територия на общината. Предвижда се монтирането на още антени, за да може да се обхванат всички населени места.

Връзката с интернет се осъществява чрез Vivacom и безжична връзка.

В с. Игралище няма интернет и има смущения в мобилните телефонни връзки.

1.16.4.

1.16.5. Горско стопанство

1.16.5.1. Исторически преглед на развитието на горските площи в резервата – първи и следващи устройствени проекти

Държавно горско-селско стопанство „Цапарево“ е създадено с постановление №7 на Министерския съвет от 10.02.1968 година. В тогавашните си граници то е включвало горите на бившия, горско технически участък „Огражден“ от ГС „Сандански“ – отдели №368 до №596 и горските пасищни дялове от III до XIV включително, както и горите в землището на с. Кърпелево, дотогава стопанисвани от Горско стопанство „Гара Пирин (сега ДГС „Кресна“). Тези площи са прехвърлени на новосъздаденото стопанство със заповеди №№241/27.01.1970г. и 2770/08.07.1971г. Целта на обособяването му е борбата с ерозията и подобряването на поминъка на местното население. Горите и земите, които са били част от ГС „Сандански“, са били стопанисвани до 1938 г. от същото, след което до 1951 г. са ползвани така наречените „годишни планове“, но тяхното изпълнение по една или друга причина не е било извършвано. През 1951 г. се извършва първото лесоустройство на гори от тези територии, както и на тези от новообразуваното ГС „Кресна“, които са били прехвърлени през 1968 г. към ДГС „Цапарево“. Включените гори от Кресненското стопанство се стопанисват от 1934 г., когато се обединяват общините на селата Ощава,

Влахи и Кресна. Същата година се отделя и участъкът от административното лесничество гр. Свети Врач (сега Сандански) и като самостоятелно лесничество стопанисва горите до 1951 г. През 1964 г. е извършено повторно лесоустройство, а през 1974 г. на вече сформираното Цапаревско стопанство е извършено трето лесоустройство. Четвъртото и последно устройство на Р „Соколата“ се извършва през 1988 год.

1.16.5.2. Осъществени мерки по опазване и охрана на горскодървестната растителност през миналите периоди

Предвид това, че след обявяването на защитената територия през 1985 г. от органите, отговарящи за охраната – ДГС „Струмяни“ до 2000 г. и МОСВ след това, няма данни за извършени нарушения, не е било необходимо да бъдат предприемани допълнителни мерки по опазване и охрана.

1.16.6. Лов, риболов, събиране на природни продукти

1.16.6.1. Места и райони, които в момента се използват за лов и риболов извън границите на резервата, в бившата буферна зона

ЗМ „Чукаро“ - бивша буферна зона на Р „Соколата“, с обща площ 125,9 ха, попада в границите на ловностопански райони на ловните дружини по чл. 29 от ЗЛОД, предоставен за стопанисване на ЛРД-на с. „Игралище“. Ловуването се извършва извън защитената местност, като се спазват ограниченията, посочени в заповедта за обявяването ѝ. В защитената местност не са констатирани нарушения на забраната за лов (браконьерство) и не са съставяни актове по ЗЛОД. В границите на ЗМ „Чукаро“ няма места, които се използват за риболов. Няма данни за неправилно прилагане на действащия лесоустройствен проект.

Основните видове едър дивеч, обитаващи района, съгласно пролетната таксация за 2014 г., са сърната и дивата свиня, няма данни за присъствие на благороден елен. Дребният дивеч е представен от заек и яребица, а на скалисти и ерозирани терени, обрасли със заклеавяла растителност, се среща и планинският кеклик. Хищниците, обитаващи района, са вълк, чакал, лисица, дива котка и бялка. По периферията на гората и откритите площи се срещат язовец и черен пор. Птичий свят е представен още и от сивата врана и свраката. Района обитават 32 сърни, 50 диви свине, 250 заека, 130 яребици, 150 планински кеклика, 2 вълка, 3 чакала, 15 лисици, 3 диви котки, 7 белки, 10 язовци, 2 черни пора, 30 свраки и 20 сиви врани.

Динамиката на дивечовите популации е в пряка зависимост от конкретните климатични и биотични фактори в района. Вследствие правилното стопанисване на дивеча от страна на ЛРД-на с. „Игралище“ са се увеличили запасите на сърна, дива свиня и яребица, а при хищниците се задържа числеността с леки колебания. Наблюдава се спад в запаса на заека, дължащ се най-вече на загубите, понасяни от хищниците. Запасите на останалите видове дивеч са в рамките на нормалните, вследствие на което не се наблюдават и щети по горскодървесната растителност и земеделските култури.

1.16.6.2. Данни (видове и количества) за събиране на природни продукти

Няма регистрирано ползване на недървесни горски продукти (природни продукти) на територията на Р „Соколата” и ЗМ „Чукаро”. Няма данни за извършени нарушения или за съставени актове по ЗЛР.

1.16.7. Туризъм, рекреация, спорт, услуги - ползва ли се Р за посещение, с каква цел, сезон, брой и др.

1.16.7.1. Регионални и общински стратегии, програми и планове за развитие на туризма

- Проект "Развитие за устойчив туризъм", включващ общините Сандански, Петрич и Струмяни.

Проектът е насочен към повишаване на икономическото разнообразяване на Общините Сандански, Петрич и Струмяни, както и осигуряване на възможности за устойчив растеж на регионално и национално ниво чрез развитие на туристическия потенциал с устойчиви и разнообразни, специфични за региона туристически продукти по екологично и икономически устойчив начин.

В туристическия регион съществуват условия за развитие на различни видове алтернативен туризъм, което се обуславя от редица благоприятни предпоставки, основно свързани с богатото природно и културно-историческо наследство.

- Програма за развитие на туризма в община Струмяни 2010-2013 (Програмата е приета с Решение № 319 от Протокол №40/21.10.2010г. на Общински съвет Струмяни)

В нея е констатирано, че община Струмяни не е заплашена от изграждане на мащабни ваканционни и хотелски комплекси и породените с това неблагоприятни явления, които са характерни за други места на територията на областта. Тук потенциалните рискове са сведени до неспазване на задължителни изисквания, заети в нормативните документи за опазване на защитените територии – НП ”Пирин”, резерват „Соколата” и най-вече защитените зони по Натура 2000, както и незащитени, съгласно националното законодателство територии, които обаче допринасят за екологичния облик на община Струмяни.

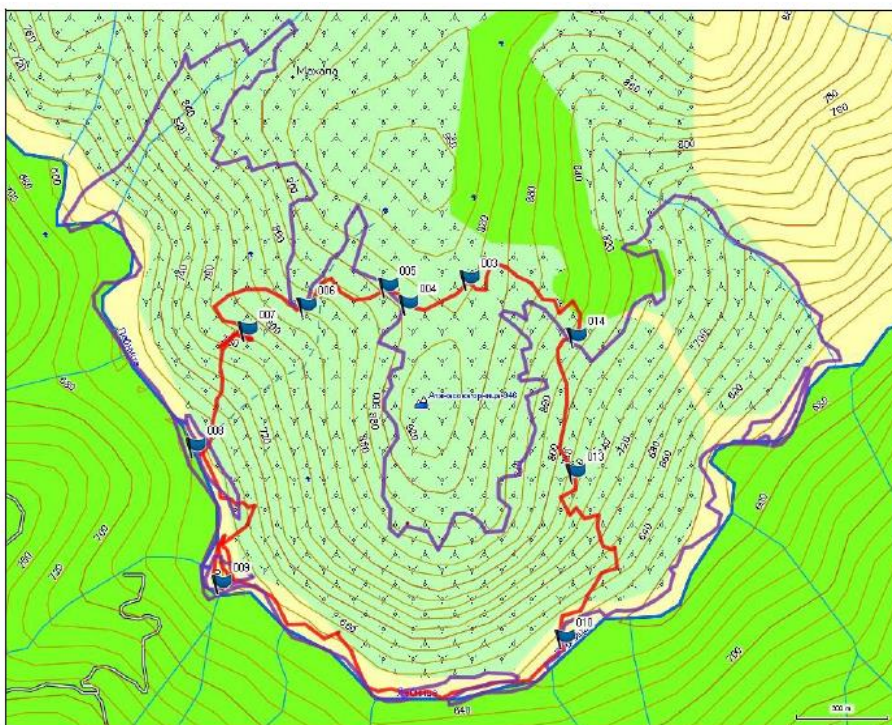
Разнообразието от природни дадености в съчетание с характерните климатични условия, богатото биоразнообразие, уникални форми на неживата природа и голямото културно наследство създават възможности за развитие на алтернативни форми на туризъм.

1.16.7.2. Списък на пътеките за посетители, учебно-опознавателните и туристическите маршрути

Към момента на изработване на настоящия План за управление на Р “Соколата” (ноември 2014 г.) неговата територия се посещава предимно от служители на РИОСВ и ДЛ и от природолюбители за наблюдение на флора и фауна.

Пътеката за преминаване през резервата, утвърдена със заповед на Министъра на околната среда и водите, не е маркирана.

- Учебно-опознавателен маршрут в резерват „Соколата“



Карта на предложения учебно-опознавателен маршрут (червен цвят) в резерват „Соколата“ (лилав цвят)

Характеристика на маршрута:

Начало: с. Игралище

Надморска височина: 583 - 928 м

Дължина на маршрута: 6.3 км

Ниво на трудност: умерена, в кратки участъци – висока

Маршрутът върви по добре очертан черен път и след навлизане в границите на резервата преминава в горска пътека с прекрасни панорамни гледки към околните склонове, осеяни с букови и дъбови гори, стари, покрити с лишей дъбови дървета. Достига се до помпена станция и по стар черен път трасето пресича поточе, което в долината се влива в р. Лебница. Продължава се по течението на северния бряг на реката. Минава се покрай малка царевична нива (извън резервата) и се стига до стара къща с пчелин до реката.

Туристически маршрути в прилежащите на резервата територии:

- Пешеходни туристически маршрути:

1. Каменица – Кърпелево – Вракуповица – Гореме – Цапарево



Каменица – Кърпелево – 1,5 часа
Кърпелево – Вракуповица - 1,5 часа
Вракуповица – Гореме - 1,5 часа
Гореме – Цапарево - 1,5 часа

Характеристика на маршрута:

Начало: Цапарево

Дължина: 20 км

Денивелация: 100 – 700 м.

Ниво на трудност: ниско до средно

Продължителност: 6 часа

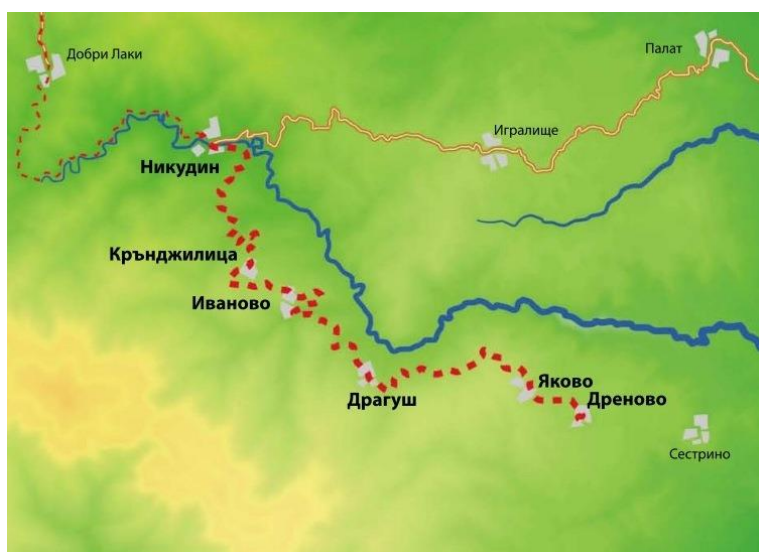
Терен: Горски пътища

Подходящ сезон: Април – Ноември

По маршрута има чешма, която представлява стартовата точка в село Каменица. Още в самото начало на пътеката се минава през стари чинарови гори. Продължава се по рид над село Гореме, след което се спуска стръмно към селото и там до кметството има чешма и място за отдих. На запад от селото нагоре по рида, следвайки маркировката, се навлиза в гъсти борови гори. Теренът предоставя чудесни панорамни гледки към Пирин планина, както и тайнствеността и красотата на няколко долини и дерета.

Маршрутът е с възможност да бъде прекосен в обратна посока с начална точка с. Цапарево.

2. Никудин – Крънджилица – Драгуш – Яково – Дреново



Никудин – Крънджилица – 2 часа

Крънджилица – Драгуш – 2 часа

Драгуш – Яково - 2 часа

Яково - Дреново - 30 мин.

Характеристика на маршрута:

Начало: с. Дреново

Дължина: 37.8 км

Денивелация: 300 – 300 м.

Ниво на трудност: ниско до средно

Продължителност: 3 часа

Терен: Горски пътища

Подходящ сезон: Април – Ноември

Маршрутът тръгва от с. Никудин, до което може да се достигне по нов асфалтов път през с. Игралитце или по черен път от с. Добри лаки. Маршрутът предоставя разнообразен терен от

стръмни и равни места, пресичайки няколко дерета, река и различни безлесни хълмчета, които откриват гледки към селата Крънджилица, Иваново и Драгуш. След с. Драгуш пътят става почти хоризонтален, но пък открива удивителна панорама към долината на Лебница, Малешевска планина и разположения на другия бряг на реката резерват „Соколата“. В с. Яково се намира църквата „Св.Св. Петър и Павел“, която се издига като средновековна крепост над селото и от която се откриват чудесни гледки към долината на р. Струма и Пирин планина.

Този маршрут също може да се измине в обратна посока със старт от с. Дреново, до което може да се качи по асфалтов път от с. Кърналово.

- Велосипеден туристически маршрут:

Клепало – Никудин – Крънджалица – Драгуш – Яково – Дреново – Рибник

Характеристика на маршрута:

Начало: с. Клепало

Дължина: 56 км

Денивелация: 40 – 60 м.

Ниво на трудност: ниско до средно

Продължителност: 6 часа

Терен: Горски пътища и други

Подходящ сезон: Май – Ноември

Маршрутът е създаден от XMBFans – група от Friends & Fans на XC планинско колоездене, неформално сдружение с некомерсиална цел, за off-road преживявания на колела из планини и през планински селца, далеч от асфалт и от градски въздух.

Началото на маршрута е в Малешевска планина, а после продължава в Огражден. Граница на двете планини е от р. Лебница. Двете планини са сравнително малко посещаеми, не на последно място защото няма туристически карти с маршрути, както и хижи, което се дължи на това, че са гранични планини. Поради граничен контрол носенето на лични карти и списък с имената на посетителите в района е препоръчително. Особеност по маршрута са дървета с окастрени корони, които местното население оригинално и находчиво използва за храна на добитъка.

Маршрутът е маркиран в трицветна (бяло-синьо-бяло) маркировка, появяваща се още от с. Клепало и продължаваща до с. Дреново. В с. Никудин има информационна табела на маркирания маршрут, която е невярна в разстоянията, вместо с. Никудин на табелата е трябвало да бъде отбелязано с. Клепало.

По маршрута няма чешми и хижи. В с. Никудин има една къща за гости с около 10 легла.

1.16.7.3. Карта на учебно-опознавателните маршрути

Учебно-опознавателният маршрут е представен в Обзорна карта на резерват "Соколата" в Приложение IV.

1.16.8. По-значими дейности и занаяти в района

От старите български занаяти в община Струмяни и до днес в по-големите села тъкачеството се е запазило като традиционно домашно производство. Специфичен занаят, свързан с природните дадености в района, е художествената обработка на мрамор и дърворезба. В музейна сбирка Струмяни може да се проследи във времето създаването на занаятчийските произведения.

1.16.9. Информираност на обществеността за резервата и отношението към него

1.16.9.1. Информираност на обществеността за резервата и отношението на местното население към него на база анкети

В резултат от проведеното проучване чрез анкетиране на местни хора в района на Резерват „Соколата“ може да се отбележи, че голям процент от месното население (71 %) е добре запознато с режима на резервата.

На въпроса „Каква очаквате да бъде ролята на организацията/ институцията, която представлявате в процеса на изпълнение на Плана за управление на резервата“ по-малко от половината са изразили готовност да участват в обсъждането на актуалните проблеми, както и да съдействат за адекватното управление на резервата.

Повече от една трета от населението около резервата нямат надежда, че през следващите четири-пет години нещо може да се промени в околната среда около населеното място, където живеят. Хората се страхуват от масовото и неспирно изсичане на горите. Това важи за всички участници в изследването. Те посочват, че биха се включили в залесяване на горите с доброволен труд и предлагат да се наложат ограничения на дърводобива в района.

Изследването потвърди, че голям процент от месното население е добре информирано за възможните негативни последствия (засушаване, поява на свлачища, порои и т.н.) от промяната на климата. Повечето от анкетираните лично са участвали в решаването на екологични проблеми в района. За в бъдеще предпочитанията са да участват в подобни инициативи съвместно с други хора.

Местното население е песимистично настроено относно близостта на резервата, като твърдят, че не виждат никакви ползи за тях самите и техните семейства. Част от тях се надяват на развитието на туризма и други икономически изгоди.

Анкетната карта е предоставена в Свитък II.

1.16.9.2. Дейност на РИОСВ и на териториалните поделения на ИАГ (ДЛС/ДГС) за Р, други органи, организации и лица по отношение на образователни проекти и програми, производство и разпространението на информационни и рекламни материали за резервата, работа с медии и др.

В с. Игралище има 2 бр. табели с информация за резервата, поставени от РИОСВ Благоевград. Няма маркировка на пътеката за достъп и преминаване през резервата.

Понастоящем община Струмяни няма дейности, свързани с резервата. Поделенията на ИАГ (ДЛС/ДГС) Цапарево стопанисват защитена местност Чукаро под контрола на РИОСВ Благоевград.

Към момента на изработване на настоящия План за управление на Р „Соколата“ (септември 2014 г.) няма дейности и извършвани проучвания от страна на РИОСВ и ДЛС по отношение на образователни проекти и програми, производство и разпространението на информационни и рекламни материали за ЗТ, работа с медии и др.

1.16.9.3. Публикации, пътеводителите, книгите и други материали за резервата

- 1) Брошура „Защитените територии в Благоевградска област“
- 2) Малък пътеводител в биологичното разнообразие от Осогово до Беласица
- 3) Материали за ученика към учебно помагало „От Осогово до Беласица за деца“ за СИП извънкласни дейности от 4-ти до 8-ми клас. София 2009

Помагалото е създадено от Регионалния екологичен център за Централна и Източна Европа – клон България, в сътрудничество с учители и експерти от България. Пакетът на помагалото включва: помагало за учители, „Малък пътеводител в биологичното разнообразие от Осогово до Беласица“ и CD-ROM с материали от помагалото.

- 4) Дендроекологични изследвания в резерват „Соколата“, Малашевска планина
Албена В. Асенова, Марияна И. Любенова, Ани Братоева

Катедра по екология и опазване на природната среда, Биологически факултет на СУ „Кл. Охридски“, бул. „Д. Цанков“ 8, 1164 София, НХМС-БАН, бул. Цариградско шосе 66, 1184 София

Целта на направеното изследване е да се разкрият тенденциите в нарастването на стъблата на *Quercus frainetto* Ten. и степента на влияние на климатичните условия на средата (чрез стойностите на средномесечни валежни суми и температури на въздуха).

- 5) „Защитените територии в района на река Струма“, книга, която е издадена в рамките на проект „Общи пътеки в НАТУРА и РАМСАР в района на река Струма“, който се изпълнява от общините Симитли, Кресна и Струмяни в България и Ираклия и Неа Зихни в Гърция. Целта на проекта е насочена главно към подобряване на околната среда и повишаване на съзнанието на местното население и посетителите към опазването ѝ.

В книгата е описано богатството на резерват „Соколата“.

- 6) Загадъчните западни гранични планини, 2009-2012 Българска фондация Биоразнообразие. С финансовата помощ на GEF, пътеводител с подробно описани пешеходни и велосипедни маршрути.
- 7) Разходка из природните резервати в България, Списание за жената „Розали“, 15.05.2009 г.

1.17. НАСТОЯЩО ПОЛЗВАНЕ НА ПРИЛЕЖАЩИТЕ ТЕРИТОРИИ И ВЛИЯНИЕТО ВЪРХУ РЕЗЕРВАТА

1.17.1. Горскостопански дейности и функции на горите в прилежащите на резервата територии

Съгласно функциите и категоризацията на горските територии, посочени в глава Втора, раздел I на Закона за горите, горските територии, включени в границите на защитените

територии по смисъла на Закона за защитените територии, попадат в категорията „специални горски територии“.

В прилежащата към резерват „Соколата“ защитена местност „Чукаро“ съгласно заповедта за нейното обявяване и прекатегоризиране се разрешава провеждане на предвидените в лесоустройствения проект мероприятия в горските насаждения с изключение на реконструкция и залесяване с неприсъщи за района видове.

В защитената местност са констатирани залесявания с нетипични за района дървесни видове – бял и черен бор, лиственица и бреза върху обща площ от 56,2 ха. Площите, залесени с бял бор, са 27,9 ха; с черен бор – 20,6 ха; с лиственица – 0,4 ха и с бреза – 7,3 ха.

Съгласно последния лесоустройствен проект от 2010 г. в ЗМ „Чукаро“ са проектирани единствено отгледни сечи с обща площ от 26,3 ха, от които прочистка – 6,2 ха, прореждане – 14,9 ха и пробирка – 5,2 ха. Мероприятията все още не са изведени от горското стопанство.

Не са проектирани и не са извеждани мероприятия по залесяване.

Сече се прекомерно букът, което създава потенциална опасност за водните запаси.

1.17.2. Ловно- и рибноустройствени дейности – конкретни райони и начини на ползване

В ЗМ „Чукаро“ е забранено ловуването. В нея не са предвиждани и не са извършвани ловно- и рибноустройствени дейности.

В с. Игралище, с. Палат и с. Драката има обща ловна дружинка, към сдружение „Сокол“ – Сандански. Основно се ловува диво прасе, по-малко гривяк. По думите на местните хора има много вълци, които са кръстоски с граничарските кучета и създават проблеми, тъй като не се страхуват от хората. Масово овчарските кучета са без спъвачки и това понякога създава сериозни проблеми.

1.17.3. Настоящи дейности на населението

Около 30 % от населението се занимава със селско стопанство, (отглеждане на тютюн, плодове, зеленчуци и др.), 30 % работят в промишлеността (цехове за мрамор, дървопреработване, шивашки цехове), 10 % в бюджетната сфера, 10 % в услуги и други.

Понастоящем липсва устойчив поминък за населението в района. Вече над 30 години се очаква да заработи ГКПП - Клепало и целият регион да се оживи.

Планинският характер на територията благоприятства развитието на животновъдството.

Приоритетите на местното икономическо развитие са:

- Туризм – традиционен и алтернативни форми;
- Дърводобив;
- Текстилна и шивашка промишленост;
- Преработваща промишленост – изграждане на мандра, предприятие за преработка на селскостопанска продукция;
- Земеделие и животновъдство – приоритетно лозарство, бубарство и пчеларство;

- Производство на екологично чисти продукти, конкурентоспособни на европейските пазари.

Към момента регистрираните земеделски производители отглеждат животни само за месо. Повечето (71,4 %) от анкетираните посочват, че в техните населени места се изкупуват манатарки, но смятат, че изкупните цени са много ниски.

1.17.4. Вид, състояние и влияние на застроените прилежащи територии

В прилежащите територии няма застроени територии, които да оказват влияние върху природния комплекс на резервата.

1.17.5. Начин на ползване на земеделските земи и други селскостопански обекти в прилежащите територии

Процесът на връщане на индивидуалната собственост върху земеделската земя, започнал през 1991 година, е довел до създаването на малки индивидуални земеделски стопанства. Понастоящем земеделието не е механизирано и разчита главно на ръчния труд и използването на животинска тяга, което го прави неефективно. Собствеността върху земята е неизяснена и в момента вече на хората им е скъпо да си я възстановяват. По тази причина имотите са разпокъсани и маломерни, липсва възможност за ползване на субсидии за закупуване на техника и ефективна реализация на продукцията, т.е. използването на земята е крайно неефективно.

Наличието на голям брой ливади и пасища в планинските и полупланинските терени на населените места благоприятства развитието на животновъдството и в частност пасищното животновъдство. То се развива изключително в частни стопанства. В последните години животновъдството също губи позициите си, тъй като животинската продукция - месо, мляко, вълна – трудно се реализира, особено в пограничните селища, където липсват изкупвателни пунктове.

Биоклиматичните условия благоприятстват развитието на високоефективно земеделие. Налице са условия за отглеждане на голям брой топлолюбиви култури, които другаде не биха могли да се развиват. Сега ефективността на земеделието е крайно ниска.

Независимо от ограничения размер на обработваемата земя, броят на земеделските стопани бавно се увеличава.

1.18. КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО

1.18.1. Списък със значими археологически обекти и архитектурни паметници и исторически места в прилежащите територии

- Археологически находки от различни исторически епохи са открити

В землището на село Микрево:

- късно антична крепост на 2 км., северозападно от селото;
- късноантично селище и некропол в местността "Връчвите" на 2 км., югозападно от селото;

- раннохристиянска епископска базилика от края на IV до средата на VI век в местността "Градището", на 3 км. северозападно от село може да бъде и социализиран и да се реализират туристически посещения.

В землището на село Палат:

- антично селище в местността "Тодоров ден" на 2,5 км., югозападно от селото;
- антично и средновековно селище в местността "Пъдарката", на 1 км. източно от селото;
- антично укрепление в местността "Средок" на 1,2 км. източно от селото.

В землището на село Игралище:

- средновековно селище в местността "Мита черква" и "Тумбите" на 5 км. югозападно от селото.
- Архитектурно - етнографски забележителности.

Основна забележителност на село Палат е църквата „Свети Димитър“, обявена за архитектурен и художествен паметник на културата. Църквата е голяма трикорабна псевдо базилика, с външна галерия от юг и от запад. Художествената стойност в интериора имат дървените касирани тавани с 2 „слънца“ върху централния таван, рисуваният иконостас.

В землището на село Никудин - 100-годишен храм “Свети пророк Илия”. Това е един от трите храма, с чието възобновяване община Струмяни ще развива културен и религиозен туризъм.

Освен църквите, архитектурни забележителности представляват и запазените сгради от типа Огражденско - Малешевска къща в селата Игралище /10 паметника на културата /, Гореме /4/, Колибите /3/ и Горна Рибница /къщата на Яне КоняРСки /, Палат /ГраматиКова къща/. Същевременно те са и интересни етнографски обекти.

Етнографските обекти – къщи, воденици, заедно с църквите са подходящи за развитие на селски туризъм, след извършване на съответните ремонтни дейности от страна на техните собственици, като за тази цел те използват възможностите, които им предоставя Програмата за развитие на селските райони.

Фолклорни ансамбли: МалешевО при читалище „Братя Миладинови 1936 „ -Микрево, „Мрамор” при читалище „Климент Охридски” - Илинденци, Фолклорен ансамбъл „Струма” при читалище „Будител 1997” – Струмяни, Танцов ансамбъл „Малешевци” при читалище „Братя Миладинови 1936” – Микрево, женска певческа група за автентичен фолклор – Игралище, група за автентичен фолклор – Никудин.

Група за автентичен фолклор с. Игралище - представят богатия фолклор от Малешевска и Огражден планина, както и автентични обичаи. Групата има много награди от участия в надпявания и събори.

Група за автентичен фолклор с. Никудин - представят автентични фолклорни песни, танци и обичаи от Малешевска и Огражден планина. Атрактивните им изпълнения са отразени от български и чуждестранни телевизии. Групата има много награди от участия в надпявания и събори.

Традиция е някои от читалищата по определени поводи да правят възстановка на обичаи, както и да разработват театрални етюди. Фолклорните състави, ансамбли и певчески групи имат готовност да правят гостувания и концерти.

- Традиционни празници

С. Палат – всяка година на празника Свети Панталеймон на 26 юли се прави събор. Ежегодно се празнува и Спасов ден в местността Палатски връх.

С. Игралище – Съборът на селото е на 15 август Успение на Света Богородица.

С. Никудин – събор на 20 юли – Илинден;

С. Драката – Първият ден на Великден е традиционният храмов празник и на селото.

С. Махалата – На празника Възкресение Господне, североизточно от село Махалата се организират общоселски веселби.

1.18.2. Дейности от миналото, свързани с поминъка на населението и местните занаяти

Основен поминък на населението са земеделието и животновъдството. В миналото тютюнът е бил основен поминък на населението в района, но днес той все повече запада. Причините за това са в сложния производствен процес, невъзможността да бъде механизмирано производството и не на последно място ниската изкупна цена на продукцията.

Тенденцията е към намаляване на производството и на традиционните култури – картофи, праскови, ябълки, фъстъци и др.

Видовият състав на откритите пространства показва активна паша в миналото.

1.19. ЛАНДШАФТ

1.19.1. Структура на ландшафта

1.19.1.1. Регионална ландшафтна структура на обекта

Съгласно регионалното ландшафтно райониране на България, Р „Соколата“ попада в ландшафтна област/подобласт/район – В.ХІІІ.84 (по Петров, 1997):

Ландшафтна област	Южнобългарска планинско-котловинна област
Ландшафтна подобласт	Южнострумска подобласт
Ландшафтен район	Огражденски район

1.19.1.2. Типологична ландшафтна структура на обекта

Числен индекс	Таксономичен ранг	Определение
4.	Клас	ПЛАНИНСКИ ЛАНДШАФТИ
4.10	Тип	Ландшафти на умерено-влажните планински гори
4.10.21	подтип	Ландшафти на среднопланинските широколистни гори и вторични ливади
4.10.21.53	група	Ландшафти на среднопланинските иглолистно-широколистни гори върху шисти и гнайсошисти

1.19.1.3. На базата на посочената структура, територията на Р “Соколата” обхваща следните видове ландшафти:

- Горски ландшафти, представени от:
 - горите от благун
 - горите от бук
 - горите от черен бор
 - горите от бял бор
 - горите от елша
- Ландшафти, представени от съобщества на широколистните храсталаци;
- Ландшафти, представени от тревни съобщества в пояса на бука;
- Антропогенен инфраструктурен ландшафт, в района на помпената станция.

1.19.2. Естетически качества

1.19.2.1. Особености в ландшафта на резервата и прилежащите територии от значение за естетическото въздействие на територията като цяло

Ландшафтната картина (външният облик) на природата и ландшафта, която се възприема от хората при посещение на резервата, включва всички човешки осмислени възприятия като разнообразие, индивидуалност и красота в природата и ландшафта, които са съществен фактор за осигуряване на продължително въздействие върху хората при техните посещения.

Ландшафтите се възприемат в движение по точно определени маршрути в района на резервата и от определени места, фиксирани като погледни точки и погледни площадки.





В Р „Соколата“ като особено ценни от ландшафтно-естетическа гледна точка се очертават старите благунови насаждения, допълнени от малки по площ ливадни ландшафти, което придава висока естетичност на пейзажите в района на резервата. Сетивното въздействие е комплексно.

В прилежащите територии аграрният ландшафт е представен от пасища с малки, пръснати купи сено, малки групи домашни стада и др.

Комплексното сетивно въздействие на ландшафтната картина включва:

Зрително, обемно-пространствено и цветово въздействие – в близък план се очертават зелени и цъфтящи поляни с множество живописни крайнини на горските масиви, формирани от природата, в сменящи се цветове, светлини и сенки, в зависимост от годишното време, от надморската височина, формите на релефа, скалния субстрат и часовете на денонощието.

Естетическите качества на ландшафтите се допълват от животинския свят на територията на резервата.

1.19.2.2. Фактори и процеси, водещи до негативни нарушения в естествената структура на ландшафта



Единствен такъв фактор е построената на територията на резервата помпена станция и налагащото се поддържане на същата – обслужването се извършва с автомобилен транспорт, при работа на помпата се вдига голям шум.

1.20. СЪСТОЯНИЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

1.20.1. Качество на атмосферния въздух

Резерват „Соколата“ е разположен на около 15 km от общинските центрове на общините Сандански, Петрич и Струмяни и на около 5 km от селата Игралце, Драгуш, Иваново, Яково, Крънджилица.

На резервата и на територията на трите общини няма изграден постоянен пункт за мониторинг на качеството на атмосферния въздух. Не са извършвани измервания през последните 10 години и с автоматична мобилна станция.

Основните източници на замърсяване на атмосферния въздух в района на трите общини са автомобилният транспорт, горивните инсталации и промишлеността.

Автомобилният транспорт в околните на резервата населени места е източник на емисии от NO_x, SO₂, сажди и други в атмосферния въздух. Ниската интензивност на транспортните потоци определя ниска степен на въздействие върху качеството на атмосферния въздух.

През зимния сезон увеличаване на емисиите от серен диоксид и сажди може да се очаква вследствие на използването на твърди и течни горива за битово отопление в близките

населени места. Предвид малкия брой жители в околните на резервата населени места, не се очаква това да доведе до съществено повлияване на качеството на атмосферния въздух.

На територията на трите общини има 106 обекта, които подлежат на контрол според Закона за чистотата на атмосферния въздух, в т.ч. обекти с неподвижни източници на емисии в атмосферния въздух, инсталации с употребата на органични разтворители, бензиностанции, както и обекти с издадени разрешителни за емисии на парникови газове, източници на прахови емисии и т.н. В по-голямата си част това са малки обекти с ограничено локално въздействие.

Други вероятни източници на емисии, които биха довели до генериране на вредни вещества в атмосферния въздух, са горските пожари, изгарянето на отпадъци с растителен произход от селскостопанската дейност и други.

Поради липса на мониторинг на качеството на атмосферния въздух в приземния слой на територията на резервата, не е възможно категорично да се каже какво е въздействието върху атмосферния въздух в района. Отдалечеността на резервата от по-големите източници на емисии и техния локален характер дават основание да направим заключението, че липсва натоварване на атмосферния въздух на територията на резервата.

1.20.2. Състояние на водите

Резерват „Соколата“ е разположен във водосбора на река Лебница. При с. Лебница тя навлиза в Петричко-Санданската котловина и се влива в река Струма близо до град Сандански.

Основният вид въздействие, водещо до незадоволително състояние на водите в района, е дифузното замърсяване от земеделски земи и от населени места без изградени канализация и пречиствателни станции за отпадъчни води. Такива са всички селища в района, като в повечето от тях се използват септични ями и попивни кладенци. Малкият брой жители обаче не предполага сериозно антропогенно натоварване на водите в резервата и около него.

Басейнова дирекция „Западнобеломорски район“ – гр. Благоевград изпълнява програми за контролен и оперативен мониторинг на повърхностите води чрез оценяване на биологични, физико-химични, хидроморфологични елементи за качество на повърхностите води.

В прилежащата територия на резерват „Соколата“ се намира водно тяло „река Лебница от българо-македонската граница до вливането ѝ в река Струма“ с код BG4ST500R066. Пункт за пробовземане, отчитащ физикохимичните, хидроморфологичните и биологичните елементи, има при устието на реката. Обобщената оценка на екологичното състояние за 2013 г. на водното тяло е характеризирана като „умерено състояние“. Наблюдава се тенденция на влошаване в сравнение с оценката на състоянието на същото водно тяло към момента на изготвяне на Плана за управление на речния басейн на река Струма, когато тя е определена като „добро състояние“.

Най-близо разположеното до резервата подземно водно тяло е „Пукнатинни води в Беласишко-огражденско-малешевско-осоговски метаморфити“ с код BG4G000PtPz025. През 2010 г. при изготвянето на Плана за управление на речните басейни в Западнобеломорски район, неговото екологично състояние е определено като „добро“. В Регионалния доклад за състоянието на околната среда от 2013 г. то запазва статуса си.

В последните години се наблюдава траен проблем, свързан с радиационната обстановка в района на бившия уранодобивен обект „Игралище“, намиращ се в землището на с. Игралище. През 2013 г. е проведен радиологичен контрол на рудничните води от щолна-1 на обекта. Радиологичният контрол установява повишени показатели във водата – повишена обща алфа активност, обща бета активност и радий над ПДК (Таблица 65). Във връзка с това е уведомено местното население да не използва водата от Щолна-1 за питейни нужди и водопой на животни, да се спазват указанията на предупредителните табели в района, да не се рушат самите табели и да не се правят опити за проникване в ликвидирани минни разработки, като се разрушават преградните съоръжения.

Таблица 65. Радиохимичен анализ на водни проби – Обект „Игралище“

№ по ред	Пункт, описание на пробата	Обща бета активност Bq/l	Съдържание на уран mg/l	Съдържание на радий-226 mBq/l	Обща алфа активност Bq/l
1.	р. Лебница при моста на с. Струма	0,109	-	-	0,04
2.	Обект „Игралище“ – Щолна-1	4,00	0,52	1490	10,00
2.1.	ПДК Наредба № 9 – питейни води	2,00	0,06	150	-
2.2.	ПДК Наредба № 1 – подземни води	2,00	0,30	500	0,5
2.3.	Наредба № 6 – емисионни норми за повърхностни води	-	2,00	700	-

В заключение може да се каже, че като заплахи за добрия екологичен статус на водните тела в района на резервата могат да се разглеждат бившия уранодобивен комплекс „Игралище“ и липсата на канализационна и пречиствателна инфраструктура в района. Макар тези фактори да не се проявяват в максимална степен (комплексът не функционира към момента, а районът е слабо населен), се наблюдава влошаване на състоянието на р. Лебница. Имайки предвид обаче факта, че подземните водни тела се намират в добро състояние, както и строгият природозащитен режим на резервата, може да се каже, че водните ресурси на територията на резервата са в добро състояние и замърсяването на водите около него за момента не засяга самия резерват.

1.20.3. Състояние на почвите

Най-близо разположеният постоянен пункт за почвен мониторинг е в землището на с. Колибите, общ. Струмани. Данните от него сочат, че няма превишаване на нормите за съдържание на тежки метали и металоиди, както и на устойчиви органични замърсители и нефтопродукти в почвите. Няма регистрирани случаи на замърсявания на площи в резултат на употребата на разрешени пестициди.

Потенциален риск от замърсяване с радионуклиди представлява обект с ликвидиран уранодобив „Игралище“, който се намира в землището на с. Игралище, на около 4 км от резервата. През 2013 г. са анализирани проби от необработваеми почви и дънни утайки от обекта. Завишено съдържание на уран-238, радий-226 и олово-210 (3 до 10 пъти над фоновите стойности) е установено при проба от района на куповото извличане и щолна – 1

(Таблица 66). При останалите проби стойностите на изследваните естествени радионуклиди варират в границите на характерните за региона.

Таблица 66. Радиационни измервания на почви – Обект „Игралище“

№	Пункт/ описание на пробата	Уран 238 Bq/kg	Радий 226 Bq/kg	Торий 232 Bq/kg	Калий 40 Bq/kg	Олово 210 Bq/kg	Торий 230 Bq/kg	Цезий 137 Bq/kg
1.	с. Игралище – НОП /ФП/	32	26	60	826	21	-	1,1
2.	Район купово извличане – НОП	131	700	54	1024	265	-	3,0
3.	Район на щолна 1 – НОП	71	79	58	1021	64	-	4,8
4.	р. Лебница преди вливане в р. Струма – ДУ	21	20	21	638	22	-	3,6

Легенда: НОП – необработваеми почви; ДУ – дънни утайки; ФП – фонов проба

В прилежащите територии на резервата няма регламентирана кариерна дейност.

Слабата натовареност на пътищата около резервата, наличието на малък брой хижи, почивни бази и селскостопански обекти в непосредствена близост до резервата определят ниската антропогенна натовареност върху почвите.

ПЪРВА ОЦЕНКА

1.21. ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

Тази оценка определя значението на дадени характеристики в резервата. Това са наличие на видове или групи видове, типове природни местообитания и ландшафти. Значението на тези характеристики се определя чрез оценка на техните **уязвимост, рядкост, естественост, типичност, размери, биологично разнообразие, стабилност и нестабилност.**

Изборът на природни местообитания и видове, нуждаещи се от опазване, се базира на тяхната световна, европейска или национална значимост. Оценка се базира на идентифицирани видове в ЗТ, които са: **ендемични, реликтни, застрашени – световно застрашени, застрашени в Европа и застрашени в България.**

Представените по-долу текстове и *Приложение II-1.21.* показват присъствие на консервационно значими видове и типове местообитания в Р „Соколата“. Структурирани са по типове природни местообитания, които включват застрашени видове или деградация на местообитанието, след което е даден списък на видовете по таксономични групи. Посочена е и крайна оценка на консервационното значение на резервата.

1.21.1. Уязвимост

1.21.1.1. Установените видове и местообитания са оценени от гледна точка на тяхната уязвимост от антропогенни и естествени процеси и въздействия (пожари и др):

- За видовете

Като цяло в резервата не са установени отделни видове животни и растения, уязвими от пряко антропогенно въздействие. Изключение са засегнатите от браконьерство - основно отделни видове гъби, влечуги (костенурки), птици и някой бозайници. Всички установени видове са уязвими от потенциално въздействие, най-вече от антропогенен характер (пожари, сечи, прекомерно пашуване, безпокойство).

- За местообитанията

Като уязвими могат да бъдат характеризирани благуновите гори, които са и основна цел на опазване в резервата. Основните предпоставки за тяхната уязвимост са от антропогенен характер – пожари, незаконни сечи, наличие на силно инвазивни дървесни видове като *Robinia pseudoacacia*.

- За целия природен комплекс

Основна предпоставка за повишаване на уязвимостта на целия природен комплекс в резервата са неговата малка площ, лесна достъпност, засилено антропогенно присъствие и влияние (включително и в околностите му), слаба или на практика липсваща охрана.

1.21.1.2. Мерки за премахване на фактори или намаляване на тяхното въздействие

Необходими мерки за ограничаване на достъпа до резервата, строг контрол на събирането на билки и гъби, санкциониране на браконьерството на влечуги, бозайници и птици, засилване на противопожарните мерки и охрана на резервата. В същото време трябва да бъдат опазвани и използвани със внимание и околностите на резервата.

Необходимо е да бъдат преосмислени границите му и да бъдат разширени. Това ще доведе до повишаване на устойчивостта на цялата защитена екосистема и ще намали негативните въздействия върху отделните видове. Важна мярка е засилване на охраната и контрола на човешките дейности в и около резервата. В същото време трябва да бъде информирано местното население за ценността на резервата, възможните ползи от него (обект на екотуризъм, вододейна зона и др.) и да бъде инициентирано опазването му и на местно равнище.

Чрез тези мерки ще могат в голяма степен да бъдат преодолените преките и потенциални заплахи, подробно изложени по групи в *Приложение II-1.21*.

1.21.2. Рядкост

1.21.2.1. Оценка въз основа на сравнения на представителността на абиотични и биотични елементи в Р спрямо такава в национален или международен план по отношение на:

- редки, реликтни и ендемични видове

С висока степен на рядкост са следните редки, ендемични и реликтни растителни видове: *Chamaecytisus absinthioides*, *Veronica krumovii*, *Digitalis viridiflora*, *Scabiosa triniifolia*, *Scrophularia aestivalis*, *Silene frivaldszkyana*, *Stachys plumosa*, *Huetia cynapioides*.

От обобщените в списъка видове безгръбначни животни 31 са ендемични (локални за България или Балканите) или редки видове. Сред земноводните 2 вида са ендемични

(*Bombina variegata scabra*., *Rana graeca*), а от влечугите един вид е рядък (*Coronella austriaca*) и един ендемичен (*Podarcis erhardii riveti*).

Около 20 вида птици в орнитофауната на резервата може да се приемат за редки в национален мащаб. Може да се заключи, че степента на рядкост на видовете птици в резервата е средна.

Редки видове от национално значение при бозайниците са някои от представителите на поровите (златка). На територията на резервата не са установени редки в национален мащаб видове прилепи.

- екосистеми и биотопи

Не са установени редки екосистеми и биотопи в резерват „Соколата“.

- геоморфологични особености

Резерватът попада в Рило-Родопската морфоструктура, която се характеризира с блоково-разломен строеж.

1.21.2.2. Оценка на рядкостта на видовете и местообитанията в световен, европейски, национален и локален мащаб

Макар и съобществата на благуни да са разпространени в цяла Южна България, така добре запазени като тези в резерват „Соколата“ са рядкост.

Сред растителните и животински видове също повечето са широко разпространени в планините на Южна България, за тях резерватът има локално значение. Но като цяло, тъй като опазва специфична, в известна степен средиземноморски повлияна фауна, има и национално значение.

1.21.2.3. Оценка на негативните тенденции в числеността на видове

На този етап на изследване на резервата и поради липсата на достатъчно проучвания в цяла Южна България не могат да бъдат обективно оценени негативни или позитивни тенденции в числеността на повечето видове регистрирани в резервата. Единствено за птиците има достоверни данни, като с намаляваща численост в национален и локален мащаб са: Полубеловрата мухоловка (*Ficedula semitorquata*), Голям ястреб (*Accipiter gentilis*) и Планински кеклик (*Alectoris graeca*).

1.21.3. Естественост

1.21.3.1. Оценка на степента на повлияване на екосистемите и ландшафтите от антропогенните фактори. Оценка и на влиянието на прилежащите територии върху екосистемите и биологичното разнообразие

Като цяло ландшафтите на резервата и защитената местност са със запазен естествен характер. Изключение прави построената на територията на резервата помпена станция, която е оценена с ниска степен на естественост и е съществен фактор, водещ до негативни нарушения в естествената структура на ландшафта.

Като цяло екосистемата в резервата е добре запазена и слабо повлияна от антропогенни фактори. На практика не са регистрирани сечи или други мащабни въздействия. За сметка

на това има засилено човешко присъствие, браконьерство, безпокойство (включително и шумово замърсяване, предизвиквано от помпената станция намираща се в резервата).

Прилежащите територии на резервата са силно антропогенно натоварени, регистрирани са сечи, паша, косене на ливади и други дейности. Поради малката площ на резервата това се отразява неблагоприятно най-вече на фауната му.

1.21.3.2. Оценка на произхода (степената на естественост) на видовете и на местообитанията по отношение на: растителност, флора, фауна, мерки срещу чужди и инвазивни видове. Наличие на коренна растителност и процент на участие в общата площ. Наличие на реликтни видове

Степента на естественост на флората в резервата е много голяма. Освен един инвазивен дървесен вид (*Robinia pseudoacacia*) не са установени други чужди или нетипични видове. Поради високия процент на естественост се приема, че установените съобщества се отнасят към коренни екосистеми и биотопи, тъй като всички те представляват елементи на естествената растителна покривка. Процентът на некоренна растителност (главно насаждения от черен/бял бор и акация) е пренебрежимо малък и не оказва сериозно въздействие на естествеността на екосистемата.

Всички фаунистични групи имат естествен, типичен за планините на Южна България състав. Не са установени чужди или инвазивни видове на територията на резервата.

На този етап не са необходими специални мерки или дейности на територията на резервата, освен повишаване ефективността на охраната, намаляване на безпокойството на видове и екологосъобразно планиране и провеждане на сечите и други дейности в околностите на резервата.

1.21.4. Типичност

1.21.4.1. Примери за типични местообитания и видове в два аспекта:

- за определени екологични условия;
- повлияни продължително време от въздействия с антропогенен характер.

Основната част от растителните съобщества на територията на резервата се характеризират с висока степен на типичност относно тяхната структура и видов състав.

Най-типични за защитената територия съобщества са на благуновите гори. Разпространението им в планината, и в частност в резервата, е свързано със специфичните екологични условия – силно изразено средиземноморски влияние и висока сума на средногодишните валежи, обусловена от микроклиматичните условия, които създава планината.

По отношение на фауната типични се явяват всички свързани със стари гори видове като: *Limoniscus violaceus*, *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Ficedula semitorquata*, *Myotis bechsteinii* и др.

В резервата липсват местообитания или видове, повлияни от продължително въздействие от антропогенен характер. Всички описани по-горе заплахи имат спорадичен, кратковременен или потенциален характер.

1.21.4.2. Оценка на значението на резервата за съхраняването на типичните за региона местообитания и видове от флората и фауната

Малешевска планина е като цяло слабо залесена или вторично изсечена. Поради това резерват „Соколата“ се явява една от малкото добре запазени благунови гори в тази част на планината. Доказателство за това са установените голям брой типични за стари гори видове, не малка част от тях редки, ендемични и защитени. Резерватът има локално и национално значение като естествен резервоар на биоразнообразие в региона и е от изключително значение за опазването на естествените хабитати и видове.

1.21.5. Размери

1.21.5.1. Оценка на размера на площта на резервата и на защитената местност за запазване на биологичното разнообразие и от гледна точка на постигане на устойчиво управление на териториите и видовете

Като цяло големината на резервата осигурява необходимите предпоставки за изпълнение на неговото консервационно предназначение и за постигане на целите на управление.

Поради малката си площ е силно уязвим от антропогенни въздействия, а също така не осигурява или само частично необходимата площ за витални популации на едрите хищници, копитни, дневните грабливи птици и кълвачите. По отношение опазване на популациите на безгръбначните животни е необходимо да бъде разширен, като се обхванат съседните стари гори и долината на р. Лебница. По този начин ще бъде осигурено запазването на подходящите и потенциални местообитания на редки и силно уязвими видове като *Limoniscus violaceus*.

1.21.5.1. Оценка на целесъобразността от промени в границите на резервата и защитената местност

С оглед повишаване на устойчивостта на опазваната екосистема и осигуряване на оптимални условия за развитие и защита на флористичните и фаунистични компоненти е целесъобразно територията на резервата да бъде увеличена. Подходящи за включване са следните горски отдели/подотдели: 217е,з; 213ю,я; 16; 17 а,б,в; 15 г; 13 б,г.

Преди да се пристъпи към реални действия за увеличаване на територията на резервата, трябва да се проведе щателно научно изследване на прилежащите му територии, както и да се премине през широко обществено обсъждане на предлаганите територии и действия.

1.21.6. Биологично разнообразие

1.21.6.1. Оценка на разнообразието по приоритетни видове и местообитания и по наличие и брой на растителни съобщества, местообитания и брой видове растения и животни

Въпреки малките размери на резервата, биологичното разнообразие в него е относително голямо, като е много вероятно да нарасне при по-детайлни изследвания. Като цяло броят на видове с консервационно значение е много висок.

В резервата се срещат 9 типа местообитания, от които 5 са приоритетни за опазване (горите от благун - G1.762; горите от мизийски бук - G1.692; гори от елша - G1.2116; Хазмофитна

растителност по силикатни скални склонове - Н3.153; Източно медитерански ксеротермни тревни съобщества - Е1.33).

Сред растителните видове 12 са с природозащитно значение. От животинските видове, известни в резервата, 192 имат консервационно значение.

1.21.6.2. Значението на ЗТ в национален и международен план за опазване на биологичното разнообразие

Значението на резервата за опазване на биологичното разнообразие може да бъде определено като високо. Основание за това са добре запазените растителни съобщества и богатството на растителни и животински видове с консервационно значение. Резерватът има локално и национално значение. Но поради факта, че като цяло дъбовите гори в Европа намаляват или са в лошо състояние, може да се приеме, че резерват „Соколата“ има и международно значение.

1.21.7. Стабилност и нестабилност

1.21.7.1. Оценка на стабилността и устойчивостта на популациите и екосистемите спрямо антропогенни и други отрицателно действащи фактори

Екосистемата се характеризира като стабилна при отсъствие на антропогенни фактори. Но тъй като резерватът е с малка площ, намира се в близост до населени места и е лесно достъпен, той е силно уязвим. Поради това общата оценка за стабилност е средна.

1.21.7.2. Приоритетни хабитати или популации на видове, за които е установено, че се намират в нестабилно състояние и причините за това

За повечето флористични и фаунистични елементи е необходимо провеждане на допълнителни проучвания, излизащи извън рамките на Плана за управление, за да може да бъде дадена коректна оценка за стабилност на техните популации.

1.21.7.3. Оценка на необходимостта от мерки за премахване или намаляване на въздействието на фактори, водещи до нестабилност на хабитати или популации на видове

Поради липсата на подробни данни за стабилност на екосистемата предлаганите мерки имат превантивен характер, но тяхното прилагане е наложително, тъй като целят недопускане на увреждане на екосистемата до провеждане на необходимите изследвания.

Основните мерки са:

- Разширяване границите на резервата;
- Спазване и контрол на ограничителните режими;
- Засилване на противопожарните мерки;
- Намаляване и елиминиране на безпокойството на видове;
- Информирание на местното население;
- Опазване и прилагане на екологосъобразни практики в околностите на резервата.

1.22. СОЦИАЛНА И ИКОНОМИЧЕСКА ОЦЕНКА**1.22.1. Социално-икономически условия****1.22.1.1. Оценка на рекреационната дейност**

За територията на резервата няма специализирано туристическо предлагане. Основните туристически дейности са свързани с маршрутите – пешеходни и велосипедни, описани в т. 1.16.7.2, които са напълно съвместими с предназначението, целите и режимите, определени със ЗЗТ.

ПОКАЗАТЕЛ	СЪСТОЯНИЕ И ОЦЕНКА	МЕРКИ/ПРЕПОРЪКИ
<i>Достъп</i>	<ul style="list-style-type: none"> Достъп за наблюдение на ЗТ е възможен единствено по горския/ коларски път от с. Игрелище, който преминава от северната страна на резервата. Той е подходящ както за пешеходен туризъм, така и за колхозене и разходки с коне. Условия за автомобилен достъп има само с превозни средства с висока проходимост 	<ul style="list-style-type: none"> Маркиране на пътека за преминаване и експониране на Р; Оформяне на пешеходни подходи откъм горския път и обезопасяване на маршрута; Определяне на места за наблюдение и информация.
<i>Пешеходни туристически пътеки</i>	<ul style="list-style-type: none"> Пешеходните туристически пътеки в прилежащите територии създават добри условия за експонирането на резервата и неговата природна стойност. <p>Няма маркирана пътека през резервата, която да е подходяща за неговото експониране.</p>	
<i>Условия за развитие и упражняване на образователни, туристически и рекреационни дейности</i>	<ul style="list-style-type: none"> Съществуват природни дадености, благоприятстващи практикуването на познавателен туризъм, при спазване на режимите и нормите, заложи в част 3 на настоящия план. Липсва необходимата информационна инфраструктура и съпътстващи услуги като наем на велосипеди, коне и т.н. <p>Няма постоянно работещо място, където да може да се получи актуална, подробна и пълна информация за съществуващите възможности за образователни, туристически и рекреационни дейности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Необходимо е развитие на възможностите за поемане на растящия интерес към пешеходния туризъм Ангажиране вниманието и прякото участие на местните хора за информационно осигуряване Разработване на програми за екологично образование на деца и възрастни Подготовка на водачи
<i>Културно-историческо наследство</i>	<p>Традиционните места за провеждане на събори и празници в близост до населените места обикновено имат интересна история и атрактивно местоположение, но към момента поради недостиг на средства не са експонирани по начин, че да са от интерес за посетителите.</p> <p>Местният фолклор до голяма степен е съхранен, благодарение на читалищната дейност.</p> <p>Все още са запазени и атрактивни местни обичаи, традиционна кухня.</p>	<p>Експониране на резервата по начин, който да предизвиква интерес за неговото опазване.</p>

1.22.1.2. Оценка на дейностите по ползване на ресурсите

ПОКАЗАТЕЛ	ОЦЕНКА
Необходимост от провеждане на санитарни дейности в горите	Санитарното състояние на насажденията в резервата е сравнително добро. Не се налагат санитарни дейности.
Необходимост от мерки в насаждения от нетипични и чуждоземни дървесни видове.	На територията на резервата се срещат единични екземпляри неместни дървесни видове. Културите от нетипични видове са пренебрежимо малко като площ и не се налагат специални мерки.

1.22.2. Собственост

1.22.2.1. Оценка на интересите на собствениците и ползвателите на земите и горите, граничещи с Р при различните форми на собственост и ползване с оглед статута на Р и ЗМ

ПОКАЗАТЕЛ	ОЦЕНКА	МЕРКИ/ПРЕПОРЪКИ
Степен на кадрова и материално-техническа осигуреност на РИОСВ и на регионалните структури на ИАГ (ДЛС/ДГС) и необходимостта от развитие	Оборудването, предназначено за управление на резервата, описано в т. 1.5.3, е крайно недостатъчно: Липсва фотоапарат за заснемане на нарушения, както и GPS за точното установяване на мястото на нарушение. Няма оборудвано помещение, където да се събира и обработва информация, респ. да се получава такава, няма гараж/регламентиран паркинг за колите. Охраната е от двама души, отговаряща за резерватите “Соколата”, “Конгура” и “Али ботуш”, които са на голямо разстояние, и това я прави крайно неефективна. Голям проблем е, че събота, неделя и в празничните дни няма охрана, а тогава има най-много посетители и съответно нарушения.	Поддържане на мрежа от партньорства за резервата между всички заинтересовани страни в прилежащите територии. Развитието на персонала на РИОСВ трябва да е насочено към попълване на щата до пълно създаване на условия за изпълнение на задълженията на РИОСВ. С оглед постигане на ефективен управленчески процес на персонала е подходящо да се осигури увеличаване на капацитета на охраната в посока управление на горските екосистеми, туристическата и рекреационна дейност, поддържане на базата данни в ГИС.
Установени връзки и взаимодействие на РИОСВ с регионалните структури на ИАГ (ДЛС/ДГС), общини, полиция, пожарна и др. и с НПО и необходимостта от разширяването им	Добри връзки с общинските администрации и природозащитните екологични НПО на местно и национално ниво. Добри връзки с регионални институции и организации: ТП ДГС, РДГ, РСПАБ, РДВР, Гранична полиция.	
Персонал и развитие на човешките ресурси	Наличният щат на РИОСВ не може да гарантира качествено изпълнение на функциите, определени със ЗЗГ. Съвместяването на функции, изискващи различна специализация в една длъжност е нефункционално. Ниското заплащане на охраната води до липса на мотивация и инициативност при управлението на резерватите. Липсва система за повишаване квалификацията на персонала и развитие на човешките ресурси.	
Други органи или НПО	Няма други органи/НПО, които изпълняват функции по мониторинг, обезпечаване сигурността и здравето на посетителите; борба с пожарите и други дейности.	
Условия за участие на местни органи и	Около 43 % от анкетираните заявяват, че имат желание да се включат в процеса на управление	Непрекъснат диалог и стимулиране на заинтересованост от страна на организации, свързани с прякото ползване на териториите в резервата.

обществеността при взимане на решения, свързани с управлението и дейностите в резервата.	на резервата с предоставяне на необходимата информация или с участието си в обсъждания и приемането на плана.	Организиране на кампании, свързани с решаването на екологични проблеми в района.
Оценка на информираността на населението	В резултат от проведеното проучване, голям процент от месното население (71 %) е добре запознато с режима на резервата, както и за възможните негативни последствия/засушаване, поява на свлачища, порои и т.н./ от промяната на климата.	

Местните хора нямат интереси, свързани с територията на резервата, освен лов в прилежащите територии. Повечето от хората нямат документи за собственост и това още повече ги демотивира да проявяват активност по отношение на ползването на земите и горите. Местното население е песимистично настроено относно близостта на резервата, като твърдят, че не виждат никакви ползи за тях самите и техните семейства.

1.22.2.2. Оценка на възможностите за привличане на частните собственици за изпълнение на целите и задачите на Плана

Повече от една трета от населението около резервата няма надежда, че през следващите четири-пет години нещо може да се промени в околната среда, около населеното място, където живеят. Хората се страхуват от масовото и неспирно изсичане на горите. Това важи за всички участници в изследването. Те посочват, че биха се включили в залесяване на горите с доброволен труд и предлагат да се наложат ограничения на дърводобива в района.

Около 43 % от анкетиранияте заявяват, че имат желание да се включат в процеса на изработване на Плана за управление на резервата с предоставяне на необходимата информация или с участието си в обществените обсъждания и приемането на Плана. Активно имат желание да се включат едва 14,3 % от тях.

Собствениците на земи и гори нямат капацитет и по тази причина не проявяват интерес към европейските програми за екологично земеделие и за развитие на селски туризъм.

1.22.3. Управление

1.22.4. Формиране на основните и на специфичните проблеми на територията

ПРОБЛЕМИ	ФАКТОРИ И ПРИЧИНИ, КОИТО ВОДЯТ ПРЯКО ИЛИ КОСВЕНО ДО ВЪЗНИКВАНЕ НА КОНСТАТИРАНИТЕ ПРОБЛЕМИ
<p>Неправилна държавна политика за управление на резерватите, липса на контрол</p> <p>Различните стопанисващи органи създават трудности при координиране на управлението - Резерватната територия се управлява от РИОСВ, а прилежащата защитена местност от ДГС „Струмяни“</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Голям брой държавни институции с неясни права и задължения при управлението и ползването на територията на резервата. ✓ Ограничени възможности на охраната поради отдалечеността на обектите – в определени дни се налага пътуване до 200 км на ден.
<p>Развитие на прилежащите населени места</p> <p>Прилежащите населени места не се използват достатъчно като туристически ресурс като бази за еколого-образователни мероприятия и за научно-изследователски дейности</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Липсва информация за посетителите за достъп до резервата; ✓ Липса на информационни пунктове; ✓ Недостатъчна информация и реклама за резервата; ✓ Недостатъчна активност и инициативност на заинтересованите страни;

ПРОБЛЕМИ	ФАКТОРИ И ПРИЧИНИ, КОИТО ВОДЯТ ПРЯКО ИЛИ КОСВЕНО ДО ВЪЗНИКВАНЕ НА КОНСТАТИРАНИТЕ ПРОБЛЕМИ
	✓ Неясни механизми как хората могат да подпомогнат работата на РИОСВ.

1.23. ПОТЕНЦИАЛНА СТОЙНОСТ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ

Потенциалната стойност на Р "Соколата" е представена по значимост, по съответните показатели и са посочени релевантните основания (Таблица 67).

Таблица 67. Потенциална стойност на резервата

ПОКАЗАТЕЛ/ОЦЕНКА	ОСНОВАНИЕ
Биологично разнообразие	Биологичното разнообразие на резерват „Соколата“ е много голямо. От основна важност са хабитатите на благуна, които са много добре запазени. До момента са установени 216 вида животни с консервационно значение
Място на обекта в екологичната мрежа на България и Европа	Резерват „Соколата“ има важно значение за опазване на старите гори в България и свързаните с тях видове. Като част от екологичната мрежа Натура 2000, той попада в Защитена зона BG0000224 Огражден-Малешево.
Територия за съхранение на местообитания и видове с европейско и световно консервационно значение	В резервата се съхраняват уникални като структура и възраст горски съобщества. Приоритетни за опазване са тези на благуна. Установяването на голям брой защитени, редки, ендемични видове обуславя неговото европейско и световно значение.
Обект за образователни и научно-изследователски дейности	<u>Опазване и поддържане на биоразнообразието:</u> -Мониторинг на сукцесионните процеси -Изясняване на популационните параметри на консервационно значими видове и на тяхната чувствителност към негативни естествени и антропогенни фактори <u>Провеждане на образователни програми:</u> - Оpozнаване и защита на редки и застрашени в европейски и световен мащаб местообитания и видове в района на резервата; -Запознаване с дивата природа и правилата за поведение в резервата - Повишаване информираността и познанието на местните хора за ценността и значимостта на природния комплекс
Ресурси	Предвид статута на резервата територията му може да се ползва единствено за образователни и научно-изследователски.
Територия с възможности за развитие на туризъм и рекреация	Р „Соколата“ предлага условия за развитие на познавателен туризъм, който придобива все по-голяма популярност, като: - Възможности за интересно, автентично и обогатяващо пътуване, специализирана информация, печатни материали и програми; - Пешеходни маршрути, които дават възможност за насочването на посетителите към различни обекти в района, вкл. и резервата; - В прилежащите територии могат да се развиват много видове туризъм: пешеходен туризъм, вело туризъм, тематичен/познавателен туризъм, обвързани със селищата и обекти на КИН в района.

1.24. ОЦЕНКА НА ПОСТИГАНЕТО НА ЦЕЛИТЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА РЕЖИМИТЕ И ЗАДАЧИТЕ, РАЗПИСАНИ В ЧАСТИ 2, 3 И 4 НА ПЛАНА (ПРИ АКТУАЛИЗАЦИЯ НА ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ)

Не е приложимо.

ЧАСТ 2. ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Определянето на целите е направено съгласно изискванията на Закона за защитените територии и приетата система за категоризация на Международния съюз за защита на природата IUCN, както и въз основа на предшестващите описание и оценка на потенциала на територията. Формулираните дългосрочни цели са насочени към максимално използване на потенциалните възможности на територията, като едновременно могат да бъдат използвани за индикатори при постигане на тези възможности (Част 5). Вzeti са предвид и оценките на експертите от екипа на проекта, както и резултатите от дискусиите по време на проведените срещи със заинтересованите страни.

2.1. ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ

2.1.1. Определяне на главните цели

На база всички констатации и оценки в Част 1 са формулирани главните цели (Таблица 68), към постигането на които са насочени управленските решения и конкретните дейности, свързани с територията през следващите 10 години (Част 4). Главните цели са пряко свързани с основното предназначение на резервата (т. 0.3.1): В съответствие с добрите международни практики и изискванията на европейското и българското законодателство Планът за управление трябва да установи визията за опазването на природата и екологично устойчиво социално-икономическо развитие, споделяна от основните заинтересовани страни в рамките, както на резервата, така и на прилежащите територии.

Определени са следните дългосрочни цели:

- I. Опазване естествения характер на резервата, местообитанията, популациите на видове и ландшафт.
- II. Усъвършенстване модела на управление и специализирана охрана на резервата.

2.1.2. Определяне на второстепенните цели (подцели)

Второстепенните цели са определени като „подцели“, т.е. такива, които са пряко свързани със специфичните характеристики на Р „Соколата“, както и с констатациите и оценките в Част 1, и чието постигане води до постигане и на определените по-горе главни цели:

2.1.2.1. Второстепенни цели, водещи до постигането на Главна цел I:

- 1) Запазване на съществуващите естествени местообитания и съобщества
- 2) Опазване, поддържане или възстановяване на популации на индикаторни видове.

2.1.2.2. Второстепенни цели, водещи до постигането на Главна цел II:

- 1) Изграждане на широка обществена подкрепа за Р чрез въвличане на местните хора в обсъждане на важни за тях проблеми по опазване на природата.
- 2) Провеждане на дългосрочна програма за екологичен мониторинг с цел развитие на научни и образователни дейности
- 3) Подобряване институционалния капацитет за управление на резервата.

2.2. ОГРАНИЧЕНИЯ

Успешното изпълнение на определените в т. 2.1. цели често се влияе от редица ограничения и заплахи както от антропогенен, така и от естествен характер. Идентифицираните ограничения и заплахи и тяхната важност са посочени също в Таблица 68, като са отнесени към съответните цели.

ВТОРА ОЦЕНКА

2.3. ЕФЕКТ НА ОГРАНИЧЕНИЯТА ВЪРХУ ДЪЛГОСРОЧНИТЕ ЦЕЛИ

Степените на влияние на ограничението/заплахата върху целите са определени от експертите, разработили отделните части на Плана за управление на Р „Соколата“. Оценката е формирана по точкова система както следва:

2.3.1. Въздействие на посочените ограничения върху възможностите за изпълнение на дългосрочните цели.

2.3.1.1. По отношение на значимост на ограниченията/заплахите:

3 т. Значително

2 т. Средно

1 т. Незначително

2.3.1.2. По отношение на териториалния обхват на влиянието на ограниченията/заплахите:

3 т. Повсеместно – оказва влияние върху целия резерват

2 т. Локално – оказва влияние върху определена част от резервата

1 т. Потенциално – възможно е при определени ситуации да окаже влияние

2.3.1.3. По отношение на честота на проявление на ограниченията/заплахите:

3 т. Постоянно

2 т. Периодично

1 т. Рядко

2.3.2. Приоритетност на ограниченията и заплахите.

Ограниченията и заплахите с най-много точки са основа за определяне на приоритетите, с цел предприемане на мерки по срокове и бюджет.

Таблица 68. Оценка на въздействието на ограниченията и заплахите, мерки за преодоляване и степенуване по приоритетност

Определяне на главни цели	Определяне на второстепенни цели/подцели Насоки за тяхното постигане	Ограничения и заплахи и тяхното влияние върху постигане на целите	ОЦЕНКА НА ОГРАНИЧЕНИЯТА И ЗАПЛАХИТЕ			
			Значимост 2.3.1.1.	Обхват 2.3.1.2	Честота 2.3.1.3.	Приоритетност 2.3.2.
I. Опазване на естествения характер на резервата, местообитанията, популациите на видове и ландшафт.	1. Запазване на естествения характер на горските екосистеми и протичащите в тях сукцесионни процеси, чрез: <ul style="list-style-type: none"> Намеса в горските екосистеми, само при строго доказана необходимост; Опазване на всички консервационно значими, типични за обекта видове и местообитания Мониторинг на състоянието на горските екосистеми 2. Опазване и поддържане на популации на индикаторни видове <ul style="list-style-type: none"> Опазване от браконьерство и бране на защитени растителни видове Мониторинг на състоянието на популациите на консервационно значими видове 2. Запазване естествеността на типичните елементи на ландшафта <ul style="list-style-type: none"> Определяне на мерки за райони, които са засегнати от антропогенна дейност 	Тенденции от естествен характер: <ul style="list-style-type: none"> Глобално затопляне на климата; Снеголоми и снеговали, ветровали и ветроломи; Естествено възникнали пожари Навлизване на инвазивни видове ВЛИЯНИЕ: <i>водят до промяна на видовото разнообразие и ресурсите, промяна на местообитанията за определен период и до възникване на вторични сукцесии.</i>	3	3	1	7
		Тенденции от антропогенен характер: <ul style="list-style-type: none"> Браконьерство на територията на резервата; Нерегламентиран достъп до отделни части в резервата; Замърсяване с битови отпадъци – помпена станция Лов, чрез примамване на ловни видове извън резервата. ВЛИЯНИЕ: <i>водят до намаляване на биологичното разнообразие на консервационно значими местообитания и видове в резервата.</i>	3	3	3	9
II. Усъвършенстване модела на управление и специализирана охрана на резервата	1. Системно обучение на персонала <ul style="list-style-type: none"> за провеждане на мониторинг за провеждане на програми за обучение за разпознаване на видове с природозащитен статус и по прилагане на законовата рамка и режими в защитена територия 	Ограничения и тенденции, извън защитената територия <ul style="list-style-type: none"> Недостатъчен персонал на РИОСВ, Недостатъчни бюджетни финансови средства за персонала и охраната, ВЛИЯНИЕ:	3	3	3	9

Определяне на главни цели	Определяне на второстепенни цели/подцели Насоки за тяхното постигане	Ограничения и заплахи и тяхното влияние върху постигане на целите	ОЦЕНКА НА ОГРАНИЧЕНИЯТА И ЗАПЛАХИТЕ			
			Значимост 2.3.1.1.	Обхват 2.3.1.2	Честота 2.3.1.3.	Приоритетност 2.3.2.
	<ul style="list-style-type: none"> за поддържане и изграждане на информационна система за резервата. 	<p><i>Водят до неефективна охрана на защитената територия и трудности в управлението и обслужването на посетителите</i></p>				
	<p>2. Провеждане на екологичен мониторинг, поддържане и периодична актуализация на база данни за:</p> <ul style="list-style-type: none"> Състояние на горските екосистеми и процесите, протичащи в тях; Местообитания, включващи редки, защитени и ендемични видове. Изготвяне на фотодокументация <p>Създаване на условия за извършване на научни дейности</p>	<p>Ограничения и тенденции, извън защитената територия</p> <ul style="list-style-type: none"> Липса на системно и обвързано планиране и публикуване на научно-изследователска дейност за обекта, между институтите на БАН, ВУЗ, НПО Недостатъчна инициатива за търсене на допълнително финансиране по програми. <p>ВЛИЯНИЕ: <i>Водят до дублиране на проучвания, липса на коректна информация за видовото разнообразие и ресурсите, както и за промяна в местообитанията за определен период.</i></p>	2	2	1	5
	<p>3. Изграждане на широка обществена подкрепа за Р, чрез въвличане на местните хора в обсъждане на важни за тях проблеми по опазване на природата</p> <ul style="list-style-type: none"> Изграждане на работеща система от партньорства за устойчиви дейности между всички заинтересовани страни в прилежащите на Р територии Повишаване информираността и познанието на местните хора за ценността и значимостта на природния комплекс, чрез интерпретативно представяне на информация за поддържан резерват “Соколата”. 	<p>Ограничения и тенденции, извън защитената територия</p> <ul style="list-style-type: none"> Недостатъчна информираност на местните хора и посетителите за биоразнообразието и неговото значение Липса на информационни и интерпретативни центрове и точки Липса на интерпретация на природното богатство Липса на координация на услугите, свързани с защитените територии в района <p>ВЛИЯНИЕ: <i>Водят до негативно отношение на местните хора и посетителите към защитената територия.</i></p>	2	2	1	5

Определяне на главни цели	Определяне на второстепенни цели/подцели Насоки за тяхното постигане	Ограничения и заплахи и тяхното влияние върху постигане на целите	ОЦЕНКА НА ОГРАНИЧЕНИЯТА И ЗАПЛАХИТЕ			
			Значимост 2.3.1.1.	Обхват 2.3.1.2	Честота 2.3.1.3.	Приоритетност 2.3.2.
	<ul style="list-style-type: none"> Изграждане на малка инфраструктура в подкрепа на управлението 					

2.4. ПОТЕНЦИАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ

2.4.1. Потенциал на територията по отношение консервация на хабитати и видове

Територията на резервата предлага условия за опазване на естествена вековна гора от дървесния вид благуи.

Резерватът като цяло представлява база за провеждане на научно-изследователски дейности и дългосрочен мониторинг, която може да подпомага опазването и поддържането на биоразнообразието и устойчивото развитие на научна основа.

Местоположението на резервата, наличието на други защитени територии в прилежащите територии – ЗМ „Чукаро“, намиращите се в близост резервати „Соколата“, „Ореляк“ и „Али ботуш“ и ПП „Беласица“ позволява осъществяване на връзка между добре запазени природни местообитания и ландшафтни структури, обмен на генетичен материал и запазване на популациите на бозайници и птици.

2.4.2. Потенциални възможности за развитие на научно-познавателен туризъм и други рекреационни дейности на местно, национално и международно ниво

Съществуващият посетителски интерес е обусловен от възможностите, които Р „Соколата“ предлага в съчетание с прилежащите територии, предлагащи:

- Интересни маршрути, свързващи места с биологично разнообразие, обекти на КИН, туристически обекти, панорамни погледни места и други;
- Интересни обекти и събития, свързани с културното-историческо наследство в прилежащите територии

По-ефективното ползване на съществуващите туристически ресурси може да осигури повишаване на икономическите ползи за местното население и ползвателите. Бъдещите подобрения в управлението, предвидени в този План, допълнително ще увеличат тази привлекателност.

ЧАСТ 3. РЕЖИМИ, НОРМИ, УСЛОВИЯ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

Предложените режими и норми са определени на базата на нормативно определени изисквания и аналитичната информация и оценки, представени в Част 1. Тяхното налагане цели преодоляване или ограничаване на въздействието на заплахите, идентифицирани в Част 2, осигуряване на условия за контрол и взимане на управленски решения.

3.1. ЗОНИРАНЕ И ФУНКЦИОНАЛНО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ЗОНИТЕ

ПРИРОДНИЯТ РЕЗЕРВАТ се управлява с цел:

1. запазване на естествения му характер;
2. научна и образователна дейност и/или екологичен мониторинг;
3. опазване на генетичните ресурси;
4. запазване на естествени местообитания и на популациите на защитени редки, ендемитни и реликтни видове;
5. развитие на мрежа от представителни за България и Европа екосистеми и застрашени местообитания.

Територията отговаря на следните критерии за определяне на режими и норми:

а) съдържа значителни представителни естествени райони, в които растителните и животинските видове, местообитанията и геоморфологични местности са със специално духовно и научно-образователно значение;

б) обхваща изцяло екосистеми, които не са променени или са слабо повлияни от човешка намеса.

3.1.1. Териториално разположение на зони, съобразно спецификата и целите на резервата.

В Резерват “Соколата” се обособяват следните зони, съобразно целите на управление:

- I. Зона за опазване на консервационно значими видове и местообитания;
- II. Зона за регламентиран достъп по познавателен маршрут.

В Приложение IV е представена *Карта на функционалното зонироване в резерват “Соколата”*.

3.2. РЕЖИМИ И НОРМИ

3.2.1. Режими и норми, съгласно действащи нормативни документи

3.2.1.1. Режим на защитената територия, съгласно ЗЗТ

Природните резервати са територии, включващи образци на естествени екосистеми, опазването на които изключва всякаква или допуска минимална човешка намеса.

Чл. 17. (1) В резерватите се забраняват всякакви дейности, с изключение на:

1. тяхната охрана;
2. посещения с научна цел;
3. преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел;
4. събиране на семенен материал, диви растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места в количества, начини и време, изключващи нарушения в екосистемите.

5. (нова - ДВ, бр. 28 от 2000 г., изм. - ДВ, бр. 77 от 2002 г.) потушаване на пожари и санитарни мероприятия в горите, увредени вследствие на природни бедствия и каламитети.

(2) Пътеките по ал. 1, т. 3 се определят със заповед на министъра на околната среда и водите.

(3) (Изм. - ДВ, бр. 103 от 2009 г.) Посещенията по ал. 1, т. 2 и 4 се осъществяват след съгласуване с министъра на околната среда и водите или с оправомощени от него длъжностни лица.

(4) (Нова - ДВ, бр. 28 от 2000 г., доп. - ДВ, бр. 77 от 2002 г., изм. - ДВ, бр. 103 от 2009 г.) Санитарните мероприятия по ал. 1, т. 5 се извършват след съгласуване с министъра на околната среда и водите или с оправомощени от него длъжностни лица, издадено след положително научно становище от Българската академия на науките и положително решение на Националния съвет по биологичното разнообразие.

ЗЗТ ДВ, бр. 133/11.11.98 г., последно изм. ДВ, бр. 66 от 26 Юли 2013 г.

3.2.1.2. Режими, произтичащи от заповедта за обявяване на резерват "Соколата":

В резервата се забраняват всякакви дейности, с изключение на:

1. тяхната охрана;
2. посещения с научна цел;
3. преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел;
4. събиране на семенен материал, диви растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места в количества, начини и време, изключващи нарушения в екосистемите.

Заповед No.115 от 18.02.1985 г., бр. 27/1985 на Държавен вестник

3.2.1.3. Допълнителни режимы, норми, условия и препоръки за санитарните дейности, които се въвеждат с Плана за управление на основание ЗЗТ

Не се допускат санитарни мероприятия в горите в случаи на природни нарушения, освен ако не са засегнати над 30% от дървостоя. При надхвърляне на тази стойност санитарни мероприятия се извършват при спазване на реда по чл. 17, ал. 4 от ЗЗТ.

3.2.1.4. Условия, свързани с разрешителни или съгласувателни режими за осъществяване на дейности, произтичащ от ЗЗТ, които се въвеждат с този план

- Изграждането на нагледната информационна система за резервата, свързана с маркировка, информационни табла, указателни табели и печатна информация, се извършва съгласно утвърдени работни проекти.
- При научни изследвания:
 - Използването на техника е ограничено;
 - Всички съоръжения, след приключване на наблюденията се демонтират и се възстановява изходното състояние;
 - Предложенията за научно-изследователски дейности съдържат конкретна формулировка за проблематиката в проекта и се посочва как той служи на целите на опазването, както и вид на данните и методика за получаването им;
 - При провеждане на научни изследвания и мониторинг да се оставя екземпляр от разработките на разположение в РИОСВ-Благоевград;
 - Необходимите контролни наблюдения на територията на резервата да се извършват пеш.

3.2.2. Строителство и инфраструктура

3.2.2.1. Съгласно заповедта за обявяване на резерват „Соколата“ на територията му не се допускат строителни дейности.

3.2.2.2. С настоящия план забраната за строителство на територията на резервата по т. 3.2.2.1 се запазва.

3.2.2.3. Препоръка – да се следи теренът около помпената станция, както и начинът на нейното ползване.

3.2.3. Други режими и норми

3.2.3.1. Допълнителни препоръки извън тези по ресурсите и строителството:

- Намаляване на достъпа с високопроходими автомобили по границите и вътре в резервата, освен за нуждите на дейностите по опазване на резервата
- Контрол на присъствието на кучета в района
- Забрана/ограничаване на използване на инсектициди в горското стопанство в района.

ЧАСТ 4. ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ И ПОЛЗВАНЕ

4.1. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРИОРИТЕТИТЕ

4.1.1. Приоритетност на основните направления на работа за 10-годишния период на действие на Плана

Приоритетни направления за 10-годишния период на действие на Плана са определени на базата на направените характеристики и оценки, определените потенциални стойности и възможности за реализация на поставените цели.

4.1.2. Критерии за определяне на приоритетите

Определяща е оценката, респ. броят на точките, определени за ограниченията/заплахите в Част 2: Таблица 68. Това включва изпълнение на национални и международни документи, планове и стратегии, направената екологична и социално-икономическа оценка, както и на приоритетите и нуждите на местните общности.

4.1.2.1. Свързани с постигане на главна цел I: Опазване естествения характер на резервата, местообитанията, популациите на видове и ландшафт

Осъществяване на контрол за предотвратяване загубата на биологичното разнообразие на консервационно значими местообитания и видове в резервата:

- Намеса в горските екосистеми само при строго доказана необходимост;
- Мониторинг на състоянието на горските екосистеми;
- Мониторинг на състоянието на популациите на консервационно значими видове.

4.1.2.2. Свързани с постигане на главна цел II: Усъвършенстване модела на управление и специализирана охрана на резервата

Спешни мерки за осигуряване на бюджетни финансови средства за персонала и охраната на резервата с оглед по-ефективна охрана и адекватно обслужване на посетителите.

4.2. ПРОГРАМИ

Програмите са обвързани с определените главни и второстепенни цели. Те дават насоки за проекти и дейности, които:

- Са подбрани на базата на критериите за приоритетност, определени в т. 4.1;
- Водят до преодоляване на заплахи и ограничения за постигане на управленските цели, определени в Таблица 68.;

Приоритетните проекти от всяка програма са включени в работния план т. 4.3.

Всички проекти следва да се въведат в GIS системата на РИОСВ-Благоевград и да бъдат своевременно актуализирани.

Препоръчително е продължителността за изпълнение на предвидените програми да не е повече от 5 години.

Дейности, които ще се изпълняват пряко от служители на Дирекцията в рамките на служебните им задължения, са включени в “Оперативни задачи”, т. 0.

4.2.1. Програми, които ще се изпълняват в рамките на действие на плана:

- I. Научни изследвания и мониторинг за опазване и поддържане на биоразнообразието – местообитания и видове;
- II. Развитие на туризъм при подходящи условия, вкл. безопасност на посетителите;
- III. Усъвършенстване политиката на управление и специализирана охрана на резерват „Соколата“ (институционално развитие, връзки с обществеността и образование).

Всяка програма съдържа набор от проекти, описани в последователност за осъществяване на целите.

Програмите и дейностите:

- Осигуряват развитие на Р в съответствие с предназначението им;
- Подбрани са на базата на критериите за приоритетност;
- Обвързани са с резултатите в констативната част на плана;
- Водят до постигане на управленските цели и преодоляване на заплахи;
- Реалистични са във времево и финансово отношение.

4.3. ПРОЕКТИ

Към всяка програма са предложени проекти и дейности, необходими за реализирането на Програмата, съдържащи наименование, цел, обект на прилагане, метод, очакван резултат, срок за изпълнение.

I ПРОГРАМА:

НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И МОНИТОРИНГ ЗА ОПАЗВАНЕ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕТО – МЕСТООБИТАНИЯ И ВИДОВЕ

Контекст:

Целта на мониторинга е да бъдат идентифицирани, при възможност проследени, негативните влияния, засягащи ключови видове, съобщества, местообитания, екосистеми и ландшафти. Всички получени резултати следва периодично да бъдат въвеждани в базата данни за резервата.

Получените резултати могат да се използват като сравнителна стойност за оценка на промените в естествеността на екосистеми в резервата в дългосрочен план.

Обект на наблюдение и документиране са:

- Процесите на естествено развитие на екосистеми, местообитания и видове;
- Процесите на възстановяване на нарушени в миналото екосистеми;

Програмата е свързана с постигането на следните под-цели:

1. Запазване естествения характер на горските екосистеми и протичащите в тях сукцесионни процеси
2. Опазване и поддържане на популации на индикаторни видове
3. Провеждане на екологичен мониторинг, поддържане и периодична актуализация на база данни

Насоки и изисквания за извършване на мониторинг:

Дългосрочният мониторинг за опазване на биологичното разнообразие се извършва на три взаимосвързани нива.

I. Базов мониторинг на ключови индикатори за биоразнообразие

Това включва оценка на състоянието на важни природни местообитания и видове, като се вземат предвид националните изисквания относно мониторинга на биоразнообразието и целите на управление. Мониторингът може да се извършва от персонала на РИОСВ или от външни експерти, когато е необходимо. Резултатите от мониторинга ще се използват за определяне, доколко съществуващите управленски дейности трябва да се променят (и ако да – в каква посока) като част от периодичния процес на преглед на Плана за управление (т.нар. адаптивно управление).

II. Мониторинг на въздействието на управленските намеси

Това включва оценка на реалните резултати от специфични управленски дейности спрямо планираните такива. Дейностите могат да произтичат от резултатите от базовия мониторинг, описан по-горе (напр. транс-локация на даден вид или премахване на определена заплаха) или от конкретно явление (виж по-долу). Мониторингът може да се извършва от служителите на РИОСВ или от външни експерти, когато е необходимо.

III. “Рутинен” мониторинг и мониторинг на явленията

Това включва системното отчитане на случайни наблюдения, извършени от персонала на РИОСВ или други лица (напр. появата на рядка мигрираща птица, нетипично поведение на дадено животно или ранният цъфтеж на определено растение).

Другият аспект на това ниво на мониторинг е отчитането на инциденти, които могат да окажат влияние върху управлението, напр. наводнения, пожари, ветровали в горите, депониране на отпадъци или разпространение на болести.

Финансирането за мониторинговата програма ще бъде осигурено от различни източници, според всеки конкретен аспект: националното правителство, местните власти, университети и институти, НПО или външни ресурси. Все пак всички мониторингови дейности в

природния резерват следва да се координират и подкрепят от администрацията на РИОСВ-Благоевград, а всички резултати да бъдат отчитани пред нея.

ПРОЕКТИ ПО ПРОГРАМА I:

№	Наименование и обект на прилагане	Цел и очаквани резултати	Метод	Срок за изпълнение
1	Мониторинг на природни местообитания от специален интерес, съгласно установените в т.1.12, 1.13, 1.14 и 1.15 от Плана за управление.	Информация за състоянието и тенденциите. Възможности за възстановяване на природни местообитания. Информация за флуктуационни и сукцесионни процеси, съгласно растителните съобщества.	Проверки на определените територии, актуализация и анализ на данните. Нанасяне на данните във вид, удобен за управлението и охраната на резервата, като се ползва ГИС. Изследвания на базата на фотоснимки и сателитни снимки, проби от постоянни трансекти, постоянни точки за заснемания, др.	При прегледа, предвиден в част 5
2	Мониторинг на консервационно значими видове растения и животни, съгласно установените в т.1.14 и 1.15 от Плана за управление.	Подробна информация за състоянието, плътността и възрастовата структура на ценопопулациите на посочените видове като основа за тяхното опазване и управление.	Обучение на персонала и охраната в разпознаване на консервационно значими видове на терен. Отчитане промени в популациите (плътността и обилието, възрастовата структура) на видовете. Нанасяне на данните във вид, удобен за управлението и охраната на резервата, като се ползва GIS.	постоянен
3	Инвентаризация и анализ на състоянието на вековните дървета	Събрана информация за вековните дървета на територията на резервата и тяхното подходящо опазване и експониране.	Инвентаризация с елементи на паспортизация – описание по показатели и съставяне на регистър. Маркиране на вековните дървета и нанасянето им в ГИС системата на резервата	1-2 година
4	Комплексно инвентаризиране на лишките на територията на резервата.	Лихенологично проучване на лихенизираните гъби за изясняването на видовия състав. Анализ на заплахите и представяне на препоръки за природозащитни мерки.	Инвентаризация, като границите на определените представителни площи се описват с точни GPS координати; Разработване и представяне на система за мониторинг на състоянието на определените видове и техните местообитания;	При осигурено финансиране
5	Разширяване границите на резервата.	Опазване естествения характер на резервата, местообитанията, популациите на видове и ландшафт	Провеждане на проучвания в отдели/подотдели: 217 е,з; 213 ю,я; 16; 17 а,б,в; 15 г; 13 б,г,	При осигурено финансиране

II ПРОГРАМА:

РАЗВИТИЕ НА ТУРИЗЪМ ПРИ ПОДХОДЯЩИ УСЛОВИЯ, ВКЛ. БЕЗОПАСНОСТ НА ПОСЕТИТЕЛИТЕ

Контекст:

РИОСВ, съвместно с местни организации трябва да подпомага развитието на дейности и услуги в района на резервата с цел там да се съсредоточат основните посетители, като им се предлага

интересна и достъпна информация както за резервата, така и за многото възможности за прекарване на свободното време в района.

По този начин местните жители могат реално да влияят върху развитието на туризма, а не просто да се съобразяват с това, което им се налага.

Обект на наблюдение и документиране са:

- Туристи, собственици на ресторанти и къщи за гости, жителите, заети с туристически дейности;
- Представители на институции и неправителствени организации, с компетенции в резервата.
- Туристическата инфраструктура – състояние, необходимост от допълнителни елементи и пр.

Програмата е свързана със следните цели:

Изграждане на широка обществена подкрепа за Р чрез въвличане на местните хора в обсъждане на важни за тях проблеми по опазване на природата.

Изпълнението на проектите, свързани с развитие на туризъм, се съгласуват и контролират от РИОСВ (в рамките на служебните задължения на служителите) в партньорство с местни жители, институции и НПО, заети с туристически дейности в района.

Финансирането следва да се търси от международни програми, общини, български фондове, местни предприемачи.

ПРОЕКТИ ПО ПРОГРАМА II:

№	Наименование и обект на прилагане	Цел и очаквани резултати	Метод	Срок за изпълнение
1	Изграждане и инфраструктурно обезпечаване на учебно-познавателен маршрут – виж т.1.16.7.2.	Създаване на възможност за достъп до резервата. Повишаване на обществената информираност за резервата.	Изготвяне на работен проект за илюстративно представяне на информацията, вкл. изграждане на площадки за наблюдение, маркировки, указателни табели, обезопасителни мерки.	1 година
2	Информационно обслужване на посетителите и интерпретация,	Повишаване на обществената информираност за резервата	Разработване на образователни туристически програми за деца и възрастни. Обезпечаване на маршрутите и програмите със съответните интерпретативни табла, табели и печатни материали. Организиране на интерпретативни експозиции, свързани с разработваните маршрути и програми	постоянен
3	Туристическа инфраструктура	Инфраструктурно обезпечаване на разработените	Избор на подходящи места във връзка с маршрутите.	1 година

№	Наименование и обект на прилагане	Цел и очаквани резултати	Метод	Срок за изпълнение
		интерпретативни маршрути (Проект I) – маркировки, указателни табели, обезопасителни мерки; Осигуряване на условия за достъп, паркиране, пикник, къмпинг; Разглеждане на резервата.	Избор на подходящи места във връзка с образователните туристически програми и осигуряване на достъп, места за пребиваване, за палене на огън и хранене и т.н. в прилежащите територии.	

III ПРОГРАМА:**УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ МОДЕЛА НА УПРАВЛЕНИЕ И СПЕЦИАЛИЗИРАНА ОХРАНА НА РЕЗЕРВАТ „СОКОЛАТА“****Контекст:**

Основната гаранция за прилагане на Плана за управление е дейността на РИОСВ. Уменията и квалификацията на нейните служители са от изключително значение за постигане целите на управлението.

По отношение на опазването и съхранението на биоразнообразието винаги съществуват рискове от антропогенен характер, например пожари, точково замърсяване в резервата и прилежащите му територии. В известна степен съществува риск и от природни бедствия като катастрофални урагани, наводнения, вредители и болести, често като следствие от климатичните промени.

Винаги съществува и елемент на риск, породен от рекреационната дейност, която е една от основните дейности в прилежащите територии на резервата.

Програмата е свързана със следните цели:

1. Изграждане на широка обществена подкрепа за Р чрез въвличане на местните хора в обсъждане на важни за тях проблеми по опазване на природата.
2. Провеждане на екологичен мониторинг, поддържане и периодична актуализация на база данни.
3. Системно обучение на постоянния персонал на РИОСВ и на доброволците.
4. Управление на туристическите посещения.
5. Цялостно изпълнение на Плана за управление.
6. Минимизиране на рисковете за посетителите и осигуряване на тяхната безопасност чрез предоставяне на информация за потенциалните проблеми и опасности.

Тази програма е пряко свързана със създаване на условия за по-качествено изпълнение на оперативните задачи на служителите – т. 0.

Финансирането се осъществява от бюджета на РИОСВ Благоевград.

ПРОЕКТИ ПО ПРОГРАМА III:

№	Наименование и обект на прилагане	Цел и очаквани резултати	Метод	Срок за изпълнение
ИНСТИТУЦИОНАЛНО РАЗВИТИЕ И ОБУЧЕНИЕ				
1	Стратегия за развитие на човешките ресурси	Изготвяне на план за обучение и професионално развитие с цел: повишаване способностите за принос към пълното постигане на целите на ПУ; по-добрата работа на персонала като екип; постигане на гъвкавост и адаптивност към променящите се ситуации и обстоятелства; и по-добри умения за работа с други организации.	Оценяване на съществуващия капацитет на персонала на РРИОСВ да извършват дейности по екологично устойчиво управление; Укрепване на институционалния капацитет на заетите с управлението на резервата служители на РИОСВ-Благоевград и други важни местни действащи лица чрез дейности за професионално обучение; Подготовка на дългосрочна учебна програма за укрепване на институционален капацитет за целия период на действие на Плана за управление.	1 година
2	Поддържане на Географска информационна система	Поддържане и актуализиране на GIS база данни за резервата, Актуализиране на базата данни, осигуряване на данни за сравнение и анализ при дългосрочните мониторингови проекти и научни изследвания,	Обучение на специализираната охрана и администрация Предоставяне на необходими картни материали на служителите при изпълнение на конкретните им задължения на терена	постоянен
3	Подобряване дейността по опазване и охрана на горите и ловните видове	Подготовка на персонал на РИОСВ, отговарящ на изисквания за действия и познания за биологичното разнообразие на резервата. Предотвратяване и ограничаване на замърсяване с битови отпадъци на туристическите обекти – маршрути и пътеки, места за отдих и други обекти за обслужване на посетителите.	Обучение и материално-техническо обезпечаване на служителите, ангажирани с охрана и опазване на резерватната територия. Въвеждане на конкретни отговорности на лицата, заети с охраната на резервата и обслужването на посетителите; Създаване на възможности за прилагане на санкции спрямо замърсителите на резервата и съгласно действащата нормативна база.	постоянен
4	Координация на научни изследвания и публикации	Разработване на научно-приложни проекти на база на характеристиките и оценките в част 1 на Плана за управление.	В Приложение към ПУ е представен Свитък <i>“Отчети от проучвания и изследвания, извършени в процеса на разработване на плана”</i> . Представените доклади могат да се ползват и като основа за научни изследвания. В зависимост от отпуснатите средства те могат да се изпълняват поэтапно за различни части от територията на резервата.	Могат да се изработват при осигурено финансиране през целия период на действие на Плана.
ВРЪЗКИ С ОБЩЕСТВЕННОСТТА И ПРИРОДОЗАЩИТНО ОБРАЗОВАНИЕ				
5	Информационни пунктове	Укрепване на контактите с местното население чрез изграждане и оборудване на информационни	Избор на подходящи за целта помещения (магазин, читалище, кметство и пр. (в селата). Основното оборудване включва информационни	постоянен

№	Наименование и обект на прилагане	Цел и очаквани резултати	Метод	Срок за изпълнение
		пунктове в специално пригодени сгради/помещения/места на основните подходи към парка и резервата.	табла, карти, и пълен набор от печатните материали за резервата. <i>Желателно е оформянето на информационни точки във всички обекти за туристи в района!</i> Те трябва да са добре обозначени и да предлагат информация за резервата и прилежащите територии.	
6	Обучение на целеви групи с акцент опазване и съхранение на природното и културно наследство	Разпространяване на информация за консервационното значение на Р в европейски и световен мащаб сред училища, граждански организации, правителствени структури.	Обучение по възрастови групи, обучаване на водачи, които да подпомагат посетителите при опознаване на интересните местообитания и видове в резервата.	постоянен
ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ПРИ НЕПРЕДВИДЕНИ СИТУАЦИИ, ВКЛ. МЕРКИ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ПОСЛЕДСТВИЯ ОТ ПРОМЯНА НА КЛИМАТА				
7	Определяне на рисковете	Идентифициране и оценка на всички потенциални рискове (природни и антропогенни)	Идентифициране и оценка на рисковете, определяне на всяка съществуваща и потенциална опасност и възможния риск тя да се прояви. Приоритизиране на основните рискове, за които са необходими планове за действие.	2 години
8	Изготвяне на планове за непредвидени случаи	Планове за всеки от идентифицираните основни рискове, включващи като минимум планове за действие при а) замърсяване, б) наводнение, в) пожар и г) безопасност на посетителите.	Набавяне на необходимото оборудване и екипировка за изпълнението на Плана за действие при спешни и непредвидени ситуации. Осигуряване на нужното обучение. Ангажиране на съответните заинтересовани страни да се запознаят с плановете за действие при непредвидени обстоятелства и своите роли / отговорности.	2 години
9	Мониторинг и актуализиране на плановете за непредвидени случаи	Ревизиране на всички актуални планове за непредвидени случаи, съдържащи необходимата информация на всеки две години.	Предприемане на обстоен преглед, за да се установи дали а) рискът все още съществува, б) основната информация е налице, в) данните за връзка с персонала са верни и г) ролите и отговорностите са ясни на всички.	постоянен
10	Мониторинг на климатичните промени	Мерки за преодоляване на последиците от промяната на климата.	Изследвания на базата на геореферирани цветни фотоизображения и сателитни снимки, проби от постоянни пробни площи и трансекти, постоянни точки за заснемания, чрез които да се проследява настъпили промени в екосистемите и популациите на видовете.	постоянен

4.4. ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ

Изброените оперативни дейности се отнасят до отговорностите на РИОСВ-Благоевград по изпълнение на предвидените в Плана за управление програми и проекти – т. 4.3. Те се изпълняват ежегодно в рамките на служебните задължения на служителите на РИОСВ, съгласно техните длъжностни характеристики описани в т. 1.5.2.

4.4.1. Пожарна безопасност

Оперативните дейности са свързани с изпълнение на Дейност 8: *„Изготвяне на планове за непредвидени случаи“*, т. 4.3, III Програма: *„Усъвършенстване политиката на управление и специализирана охрана на Р „Соколата“, План за действие при непредвидени ситуации, вкл. мерки за преодоляване на последствия от промяна на климата“*.

При разработването на ежегодни планове за пожарна безопасност предварително се събира информация за състоянието от служителите, отговарящи за охраната на резервата. Тя включва пожароопасни места, състояние на съществуващите и необходимост от оборудване на нови депа и др.

За необходимите противопожарни дейности се ангажират и ползвателите около резервата.

4.4.2. Разработване на графици за организиране възлагането на дейностите по работния план

Правилника за устройството и дейността на регионалните инспекции по околната среда и водите. В случай на осигурена възможност за финансиране от външен източник за проекти, отговарящи на определените в Част 3 режими, норми и препоръки, графикът се актуализира и се определя експерт от РИОСВ, който да отговаря за съответния проект.

Периодични проверки по проекти от Работния план се извършват от експертите в РИОСВ, съгласно формата, описан в Част 5.

В графиците се включват дейности, свързани с провеждане на конкурси, поддържане на съществуващата туристическа инфраструктура, работа с доброволци, извозване на отпадъците, проверка на обекти и др.

4.4.3. Периодични проверки и мониторинг на обекти

Прилагането на програмите за мониторинг се извършват от всички служители, в зависимост от техните компетенции, по предварително изготвени графици, съгласно Програма I: *Научни изследвания и мониторинг за опазване и поддържане на биоразнообразието – местообитания и видове* – т. 4.3.

За създаване на по-обективна представа за популациите на редки и застрашени животни, обект на браконьерски лов, ежегодно се провежда преброяване. Целогодишно се следи поведението на бозайници и птици и евентуално възникване на епизоотии.

За проекти, финансирани от външни донори и спонсори, след съгласуване по съответния ред се определя експерт от РИОСВ, който следи тяхното изпълнение и резултатност. След приключване на всеки един проект или етап от него той прави актуализация и на данните в ГИС. Създаването и поддържането на такава база данни може да се ползва както от

ползвателите, така и от експертите, ангажирани с разширяване и доразвиване на информационната система.

4.4.4. Планиране и отчитане на дейностите на РИОСВ-Благоевград

Извършват се съгласно *времеви графици* и описаните в т. 0. функции по длъжности, както и *“Формата за отчет”*, представен в Част 5. За целта всеки експерт прави предложения съгласно своите компетенции и отговорности. Планирането се прави до края на текущата годината за следващата. Отчетът за предходната година се изготвя и представя до края на м. януари на текущата година.

4.4.5. Търсене на допълнителни източници на финансиране

Въз основа на посочените в съответните програми потенциални източници на финансиране и в зависимост от приоритетността на даден проект се изготвя подробно задание, което съдържа:

- Описание (какво, как и къде);
- Обосновка на необходимостта от неговото изпълнение, респ. описание на заплахи (част 2), които налагат изпълнението на проекта;
- Очаквани резултати;
- Предварителен разчет на разходите.

4.4.6. Поддържане на регулярни връзки с местни органи и организации

Работата в партньорство с местните правителствени и неправителствени организации предлага повече опит, познания и идеи и е база за ефективното управление на резервата. Целта е приемане на общи планове за действие и обмен на опит, разпространение на периодичен печатен и/или електронен бюлетин и др. Координира се от РИОСВ-Благоевград.

Основни партньори са общинските администрации, природозащитните екологични НПО, горските стопанства, представители на търговски ориентиран и на социален туризъм, регионалните органи на РСПБЗН, ОДМВР и др.

4.5. РАБОТЕН ПЛАН

4.5.1. Работен план за 3 години, съдържащ приоритетните проекти и задачи

В средносрочния работен план (за 3 години) са включени приоритетни проекти от т. 4.3, които следва да се изпълняват от самото начало на действие на Плана за управление. Включени са и приоритетни проекти от програмите, за които РИОСВ трябва да търси съфинансиране.

4.5.2. Проекти и задачи, предвидени за изпълнение през първата година – остойностени

На Таблица 69 е представен работният план за първите три години, както и нужните финансови средства през първата година.

Таблица 69. Работен план за изпълнение на дейности и проекти през първите 3 години със стойности за първата година

№	Проекти/Дейности	Срок за изпълнение		
		1-ва год.	2-ра год.	3-та год.
	<i>I. Научни изследвания и мониторинг за опазване и поддържане на биоразнообразието – местообитания и видове;</i>			
1	Мониторинг на природни местообитания от специален интерес, съгласно установените в т.1.12, 1.13, 1.14 и 1.15 от Плана за управление.	-	-	X
2	Мониторинг на консервационно значими видове растения и животни от т.1.14 и 1.15 от Плана за управление.	-	-	X
3	Инвентаризация и анализ на състоянието на вековните дървета	-	X	-
4	Проучвания върху екологията и хабитатните предпочитания на птиците от сем. Кълвачеви (Picidae)	При осигурено финансиране		
	<i>II. Развитие на туризъм при подходящи условия, вкл. безопасност на посетителите;</i>			
9	Информационно обслужване на посетителите и интерпретация	#	X	X
10	Туристическа инфраструктура	2000 лв	X	-
	<i>III. Усъвършенстване политиката на управление и специализирана охрана на резерват „Конгура“;</i>			
	ИНСТИТУЦИОНАЛНО РАЗВИТИЕ И ОБУЧЕНИЕ			
11	Стратегия за развитие на човешките ресурси	-	X	-
12	Поддържане на Географска информационна система	#	X	X
13	Подобряване дейността по опазване и охрана на горите и видовете, обект на лов	#	#	#
14	Координация на научни изследвания и публикации	#	#	#
	ВРЪЗКИ С ОБЩЕСТВЕННОСТТА И ПРИРОДОЗАЩИТНО ОБРАЗОВАНИЕ			
15	Информационни пунктове		X	X
16	Обучение на целеви групи с акцент опазване и съхранение на природното и културно наследство		X	X
	ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ПРИ НЕПРЕДВИДЕНИ СИТУАЦИИ, ВКЛ. МЕРКИ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ПОСЛЕДСТВИЯ ОТ ПРОМЯНА НА КЛИМАТА			
17	Управление на рисковете	2000 лв	-	-
18	Изготвяне на планове за непредвидени случаи	3000 лв	-	-
19	Мониторинг и актуализация на плановете за непредвидени ситуации	#	X	X
20	Мониторинг на климатичните промени	#	X	X

Легенда:

- в рамките на служебните задължения на служителите

X - година на изпълнение

ЧАСТ 5. ПРЕГЛЕД НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ЦЕЛИТЕ И ЗАДАЧИТЕ

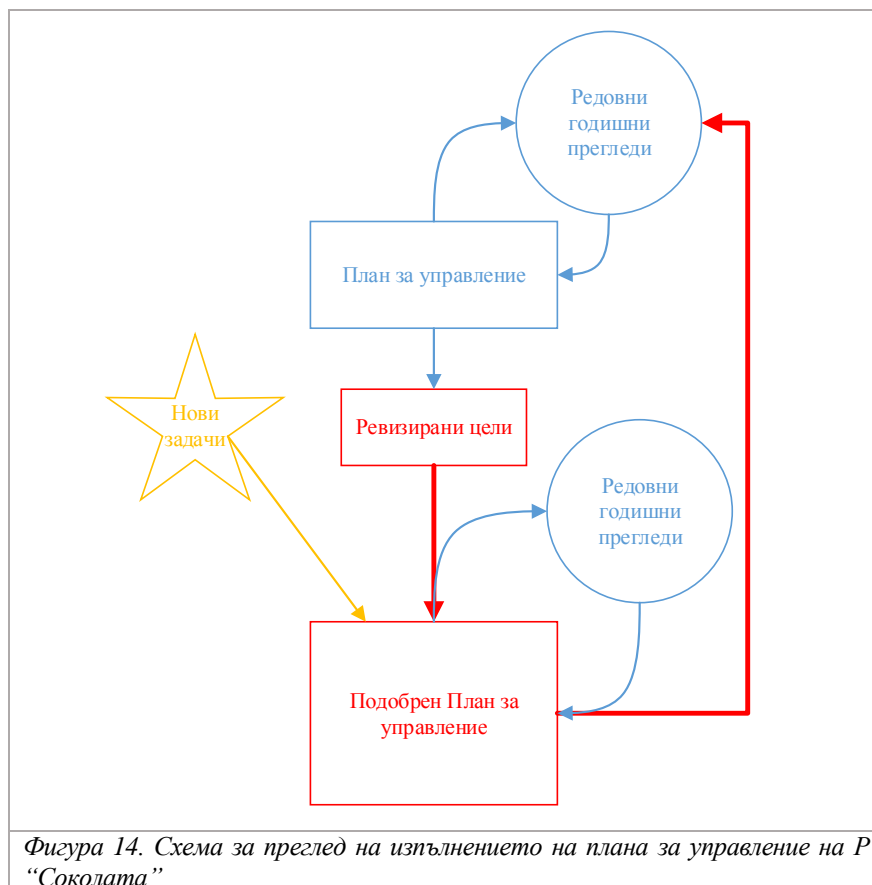
5.1. ПРЕРАЗГЛЕЖДАНЕ НА ЦЕЛИТЕ

5.1.1. Преглед на актуалността на поставените цели на управление на резервата и необходимостта от корекции на петата година от влизане в сила на Плана

При преглед на постигане на целите и проектите задължително се съблюдават следните критерии:

- До каква степен са постигнати целите и очакваните резултати;
- Кои ограничения, основни и специфични проблеми и заплахи са премахнати или е намалено тяхното влияние върху постигане на целите;
- Добри ли са прилаганите методи за изпълнение на проектите и задачите;
- Необходимо ли е включване на нови проекти и задачи.

5.1.2. Схема за извършване на прегледа



Фигура 14. Схема за преглед на изпълнението на плана за управление на Р „Соколата“

5.2. ПРЕРАЗГЛЕЖДАНЕ НА ЗАДАЧИТЕ

Редовните годишни прегледи се извършват до края на първото тримесечие всяка година за предходната година. Отчетът се подготвя от РИОСВ и включва отговорностите на лицата от различните нива.

Проверката и оценката се правят от НСЗП.

Протоколът от проверката се утвърждава от Директора на НСЗП.

Указания за попълване на формата за отчет:

1. **Код** – отговаря на номера на проекта/дейността от работния план в т.4.4. Когато се налага разбиване на дейностите на по-малки, се добавя нов индекс по преценка на РИОСВ.
2. **Проект/Оперативна дейност** Наименованието на конкретната задача
3. **Участници в задачата** – изброяват се изпълнителите и партньорите
4. **Срок** – определеният с работния план или актуализиран, в случай, че при предишен отчет е показан пропуснат срок и в графа № 9 е препоръчано удължаване
5. **Оценка на изпълнението** – Посочва се състоянието на проекта при последния представен отчет
6. **Оценка на изпълнението** – Посочва се състоянието на проекта в момента на отчитането

В случай, че проектът не е завършен се пристъпва към попълване на останалите графи:

7. **% на изпълнение на задачата** – отчита се експертно на база обем, време и средства
8. **Проблеми** – описват се възникналите проблеми, които пречат задачата да бъде изпълнена в срок и с нужното качество
9. **Действия за решаване на проблема** – В зависимост от характера на проблемите се провеждат и протоколират консултации с експерти, консултативен или научен съвет и др. Одобряването на дейностите става от Директора.
10. **От какво/кого зависи** – Определят се зависимости на различни нива с цел решаване на проблемите.

След попълване на графи от 7 до 10 се определя схема за действие за следващ отчетен период.

Схема за текуща отчетност и контрол по изпълнение на проектите, дейностите и задачите, включени в плана за управление

Предложената схема може да се използва на различни нива в РИОСВ-Благоевград и за ежегоден преглед от МОСВ на изпълнението на плана.

Отчет за периода:.....

Отговорник:.....

Таблица 70. Схема за текуща отчетност и контрол по изпълнение на проектите

Код	Проект/ Оперативна дейност	Участници в задачата	Срок	Състояние на изпълнението		% на изпълнение на задачата	Проблеми	Действия за решаване на проблема	От какво/кого зависи
				предишен отчет	в момента				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Критерии за оценка на изпълнението:

- Работи се по задачата и ще се завърши в срок
- Задачата е приключена
- Има опасност задачата да не се приключи в срок
- Срокът е пропуснат

На базата на посочените критерии се определят дейности и задачи за следващия период.

Предложената схема е удобна за отчети в електронен вариант и не се налага използването и на други форми за контрол.

ПРИЛОЖЕНИЯ