

## РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

РЕГИОНАЛНА ИНСПЕКЦИЯ ПО ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ – БУРГАС  
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 . ”  
Проект: № DIR -5113325-13-110 „Дейности по устойчиво управление на резервати и поддържани резервати в териториалния обхват на РИОСВ-Бургас, поддържащи и възстановителни дейности”

УТВЪРДИЛ:.....  
МИНИСТЪР НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ  
/...../

РЕГИОНАЛНА ИНСПЕКЦИЯ ПО ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ – БУРГАС  
8000 гр. Бургас, ж.к. "Лазур", ул. Перущица 67, ет. 3  
тел: 056/ 813 205 факс: 056/ 813 200, e-mail: riosvbs@unacs.bg, www.riosvbs.eu

## ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЗЕРВАТ „РОПОТАМО”



2018 г.

## План за управление на резерват „Ропотамо“

### Съдържание

<b>РЕЧНИК НА СПЕЦИФИЧНИ ДУМИ И СЪКРАЩЕНИЯ</b> . . . . .	9
<b>РЕЗЮМЕ</b> . . . . .	23
<b>Ч А С Т 0: ВЪВЕДЕНИЕ</b> . . . . .	28
0.1. <b>ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАНА</b> . . . . .	28
0.2. <b>ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАНА</b> . . . . .	29
0.2.1. <i>Колектив експерти, участвали в разработването на плана, в съответните области</i> . . . . .	29
0.2.2. <i>Процес на изготвяне на плана за управление - основните етапи и всички участници и заинтересовани страни</i> . . . . .	29
0.2.3. <i>Проведени работни срещи и консултации, обсъждания - неформални и работни срещи с участието на заинтересованите държавни органи и институции, научни, обществени и неправителствени организации</i> . . . . .	30
0.3. <b>ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕНОСТИ НА ПЛАНА</b> . . . . .	31
0.3.1. <i>Предназначение на Плана</i> . . . . .	31
0.3.2. <i>Главни особености на Плана, отчитащи спецификата на резерватната територия</i> . . . . .	32
<b>Ч А С Т 1: ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ</b> . . . . .	35
<b>ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ</b> . . . . .	35
1.0. <b>МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ГРАНИЦИ</b> . . . . .	35
1.0.1. <i>Местоположение на резервата според физикогеографското райониране, административното деление, както и близки селищни образувания, градове, села и особености</i> . . . . .	35
1.0.2. <i>Обзорна едромащабна карта с разположението на резервата</i> . . . . .	35
1.0.3. <i>Граници на резервата съгласно Заповед № 318/07.05.1992г. на Министъра на околната среда (ДВ, бр. 41/19.06.1992г.), като за основа са ползвани актуалните данни от КК и КР за землищата на Созопол и Приморско. Списък с координатите на граничните точки на включените имоти</i> . . . . .	35
1.0.4. <i>Карта, включваща площта, предмет на планиране, както и свързаните с нея защитена местност (бивша буферна зона) “Беглик таи - Ропотамо” и др. прилежащи територии с обща информация за тях и връзките на резервата със съседни населени места, селищни образувания, обекти и съоръжения, пътна мрежа и маршрути, други защитени територии и зони, обекти на туризма - хижи, заслони, съоръжения и маршрути, основни водни площи, съседни областни, общински и землищни граници</i> . . . . .	36
1.0.5. <i>Несъответствия, установени при теренните проучвания между КК и действителното положение на терена да се представят в списък (цифров модел на действителното състояние)</i> . . . . .	36
1.0.6. <i>Измервания с геодезически инструменти и GPS устройства</i> . . . . .	36
1.0.7. <i>Административни граници и пътища</i> . . . . .	36
1.0.8. <i>Прилежащи територии и обекти</i> . . . . .	37
1.0.9. <i>Да се отразят на картите границите и номерата на кадастралните имоти</i> 37	
1.0.10. <i>Водоизточници, термални извори, каптажи, чеими, паметници и др. характерни ориентири</i> . . . . .	37
1.0.11. <i>Аналитично изразена площ на резервата като за основа се ползва</i>	

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



## План за управление на резерват „Ропотамо“

съвместният цифров модел на КВС . . . . .	37
1.1. ПЛОЩ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ . . . . .	37
1.2. ФОНДОВА И АДМИНИСТРАТИВНА ПРИНАДЛЕЖНОСТ . . . . .	38
1.2.1. Фондова принадлежност на резервата . . . . .	38
1.2.2. Разпределение на площите по административна принадлежност . . . . .	38
1.3. ЗАКОНОВ СТАТУТ НА РЕЗЕРВАТ „РОПОТАМО“ . . . . .	38
1.3.1. Исторически преглед на статута и предназначението на територията в миналото . . . . .	38
1.3.2. Кратък преглед на причините и стъпките за обявяването на защитената територия . . . . .	39
1.3.3. Законов статут на резерват „Ропотамо“, произтичащ от националното законодателство - закони и техните поднормативни актове . . . . .	41
1.4. СОБСТВЕНОСТ . . . . .	50
1.5. УПРАВЛЕНСКА СТРУКТУРА . . . . .	51
1.5.1. Организационна структура и администрация . . . . .	51
1.5.2. Структура на управление и основните функции на персонала на РИОСВ-Бургас по длъжности. Общ брой на необходимия персонал и разпределението му по длъжности . . . . .	54
1.5.3. Материално-техническо обезпечаване . . . . .	58
1.6. СЪЩЕСТВУВАЩИ ПРОЕКТНИ РАЗРАБОТКИ . . . . .	59
1.6.1. Съществуващи и в процес на изпълнение програми, планове и проектни разработки за последните 10 години, свързани със строителство, ползване на ресурси и др. дейности на територията на Р, като: устройствен проект, общински териториално-устройствени планове, и др., ако има такива . . . . .	59
1.6.2. Степен на реализация и актуалност, като цяло или на части от описаните проектни разработки . . . . .	60
1.6.3. Опис на научните разработки, свързани с Р . . . . .	60
1.6.4. Опис на други разработки и програми, свързани с регионалното развитие, туризма и др. на различни нива, имащи някаква връзка с Р . . . . .	60
1.7. СЪЩЕСТВУВАЩО ФУНКЦИОНАЛНО ЗОНИРАНЕ И РЕЖИМИ НА РЕЗЕРВАТА . . . . .	60
1.7.1. Зони и режими съгласно утвърдени проекти, отнасящи се до резервата и защитената местност. Карта на съществуващото функционално зонироване и режими в подходящ мащаб на площите в Р . . . . .	60
1.7.2. Функционалното зонироване и режима на зоните да се опишат и отразят с площ и процентно участие спрямо общата площ на резервата . . . . .	61
1.7.3. Информация за наличие на определени режими, произтичащи от закони и подзаконови нормативни актове . . . . .	61
ХАРАКТЕРИСТИКА НА АБИОТИЧНИТЕ ФАКТОРИ . . . . .	62
1.8. КЛИМАТ . . . . .	62
1.8.1. Фактори за формиране на местния климат . . . . .	62
1.8.2. Елементи на климата . . . . .	63
1.9. ГЕОЛОГИЯ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ . . . . .	69
1.9.1. Геоложки строеж, морфоструктури и морфометрия . . . . .	69
1.9.2. Геоморфология на релефа . . . . .	72

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

1.10.	ХИДРОЛОГИЯ И ХИДРОБИОЛОГИЯ	74
1.10.1.	Хидрология и хидрография	74
1.10.2.	Хидрохимия	82
1.10.3.	Хидробиология	83
1.11.	ПОЧВИ	86
1.11.1.	Разпространение и характеристика на почвите	86
1.11.2.	Почвени процеси	88
	БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА	89
1.12.	ЕКОСИСТЕМИ И БИОТОПИ	89
1.12.1.	Биологична характеристика на видово и екосистемно ниво	89
1.13.	ФЛОРА	108
1.13.1.	Нисши растения и гъби	108
1.13.2.	Висши растения	116
1.14.	ФАУНА	171
1.14.1.	Безгръбначни животни	172
1.14.2.	Рибн/сладоководна или морска ихтиофауна/	175
1.14.3.	Земноводни и влечуги.	177
1.14.4.	Птици	179
1.14.5.	Бозайници	182
	КУЛТУРНА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА	188
1.15.	ПОЛЗВАНЕ НА РЕЗЕРВАТА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ АСПЕКТИ	188
1.15.1.	Население и демографска характеристика на община Приморско и община Созопол, област Бургас	188
1.15.2.	Селищна мрежа	201
1.15.3.	Техническа инфраструктура, застроени площи и сгради	205
1.15.4.	Селско стопанство	209
1.15.5.	Горско стопанство	211
1.15.6.	Лов, риболов, събиране на природни продукти	214
1.15.7.	Туризм, рекреация, спорт, услуги	217
1.15.8.	По-значими дейности и занаяти в района	220
1.15.9.	Информираност на обществеността за резервата и отношението към него	220
1.16.	НАСТОЯЩО ПОЛЗВАНЕ НА ПРИЛЕЖАЩИТЕ ТЕРИТОРИИ И ВЛИЯНИЕТО ВЪРХУ РЕЗЕРВАТА	221
1.16.1.	Граници, разположение, собственост, административна и фондова принадлежност на защитената местност	221
1.16.2.	Горскостопански дейности и функции на горите в прилежащата на резервата защитена местност	221
1.16.3.	Ловно и рибно устройствени дейности в защитена местност “Беглик таш - Ропотамо”, вкл. конкретните райони и начините на ползване	222
1.16.4.	Настоящи дейности на населението: земеделие, риболов, животновъдство, промишлени производства, строителство на инфраструктурни обекти, туризм, народни занаяти и традиционни производства, в случай че такава информация не е представена в т. 1.15.	222

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



## План за управление на резерват „Ропотамо“

1.16.5.	Вид, състояние и влияние на застроените прилежащи територии	222
1.16.6.	Обекти от техническата инфраструктура - пътища, строителство, водоснабдителни съоръжения и др., които имат отношение към територията на резервата	222
1.16.7.	Начин на ползване на земеделските земи и други селскостопански обекти в прилежащите територии	222
1.16.8.	Горскостопански дейности и функции на горите в прилежащите територии. Случаи на залесяване с нетипични/ инвазивни, включително чужди дървесни и храстови видове в непосредствена близост с резервата в бившата буферна зона - защитена местност “Беглик таи - Ропотамо”	223
1.17.	КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО	223
1.17.1.	Списък със значимите археологически обекти и архитектурни паметници и исторически места в прилежащите територии - църкви, мемориали, етнографски обекти и др.	223
1.17.2.	Дейности от миналото, свързани с поминъка на населението и местните занаяти (рибарство, отглеждане на технически култури, пчеларство, билкарство и т.н.)	223
1.18.	ЛАНДШАФТ	224
1.18.1.	Структура на ландшафта	224
1.18.2.	Естетически качества	226
1.19.	СЪСТОЯНИЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	227
ПЪРВА ОЦЕНКА		229
1.20.	ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА	229
1.20.1.	Уязвимост	229
1.20.2.	Рядкост	237
1.20.3.	Естественост	242
1.20.4.	Типичност	246
1.20.5.	Размери	248
1.20.6.	Биологично разнообразие	249
1.20.7.	Стабилност и нестабилност	257
1.21.	СОЦИАЛНА И ИКОНОМИЧЕСКА ОЦЕНКА	268
1.21.1.	Социално-икономически условия	270
1.21.2.	Собственост	271
1.21.3.	Управление	272
1.21.4.	Формиране на основните и на специфичните проблеми на територията	274
1.22.	ПОТЕНЦИАЛНА СТОЙНОСТ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ	275
Ч А С Т 2: ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ И ОГРАНИЧЕНИЯ		283
2.1.	ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ	283
2.1.1.	Определяне на главните цели	283
2.1.2.	Определяне на второстепенните цели	284
2.2.	ОГРАНИЧЕНИЯ	285
2.2.1.	Тенденции от естествен характер	285
2.2.2.	Тенденции от антропогенен характер	289
2.2.3.	Други ограничения и тенденции	298

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





## План за управление на резерват „Ропотамо“

ВТОРА ОЦЕНКА .....	299
2.3. ЕФЕКТ НА ОГРАНИЧЕНИЯТА ВЪРХУ ДЪЛГОСРОЧНИТЕ ЦЕЛИ ...	299
<i>Оценка на ефекта на ограниченията върху главните и второстепенните цели съобразно:</i> .....	299
2.4. ПОТЕНЦИАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ .	322
2.4.1. Потенциал на територията по отношение конзервация на хабитати и видове при установен модел и режим на ниво на подпочвени води и заливане .	322
2.4.2. Потенциални възможности за развитие на научно-познавателен туризъм и други рекреационни дейности на местно, национално и международно ниво.	322
2.4.3. Други .....	322
ЧАСТ 3: РЕЖИМИ, НОРМИ, УСЛОВИЯ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ .....	324
3.1. ЗОНИРАНЕ И ФУНКЦИОНАЛНО ЗНАЧЕНИЕ НА ЗОНИТЕ .....	324
3.1.1. Териториално разположение на зони съобразно спецификата и целите на резервата .....	324
3.2. РЕЖИМИ И НОРМИ .....	325
ЧАСТ 4: ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ И ПОЛЗВАНЕ .....	330
4.1. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРИОРИТЕТИТЕ: .....	330
4.1.1. Основни направления на работа за 10 годишния период на действие на Плана, степенувани по приоритет .....	330
4.1.2. Определяне на критериите за степенуване на приоритетите .....	330
4.2. ПРОГРАМИ .....	330
4.2.1. Програма «Опазване и поддържане на биоразнообразието – местообитания и видове». .....	330
4.2.2. Програма «Дейности в горите». .....	331
4.2.3. Програма «Научни изследвания и мониторинг». .....	331
4.2.4. Програма «Развитие на регламентирани посещения по пътеки за посетители». .....	331
4.2.5. Програма «Връзки с обществеността и образование». .....	331
4.2.6. Програма «Институционално развитие». .....	331
4.3. ПРОЕКТИ .....	332
4.4. ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ .....	339
4.5. РАБОТЕН ПЛАН .....	341
4.5.1. Да се изготви работен план за 3 години, в който да се разположат приоритетните проекти и задачи .....	341
ЧАСТ 5: ПРЕГЛЕД НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ЦЕЛИТЕ И ЗАДАЧИТЕ .....	350
5.1. ПРЕРАЗГЛЕЖДАНЕ НА ЦЕЛИТЕ .....	350
5.1.1. Предвиден преглед на актуалността на поставените цели на управление на резервата и необходимост от корекции на петата година от влизане в сила на Плана, както и проверка доколко планираните и осъществени проекти и задачи ефективно водят до постигането на целите .....	350
5.1.2. Схема за извършване на прегледа, включваща участници и критерии	350
5.2. ПРЕРАЗГЛЕЖДАНЕ НА ЗАДАЧИТЕ .....	350
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	351

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



## РЕЧНИК НА СПЕЦИФИЧНИ ДУМИ И СЪКРАЩЕНИЯ

### Специфични думи

<b>Абиотични фактори</b>	Условията на неживата природа, които въздействат върху организмите и имат пряко значение за живота им.
<b>Аборигенен, автохтонен</b>	Първичен, местен.
<b>Автохтонен вид</b>	Съществуващ вид в ареала на видообразуването.
<b>Антропогенен</b>	Предизвикан от човека.
<b>Антропогенни фактори</b>	Съвкупност от разнообразни човешки дейности, които действат върху живата и неживата природа.
<b>Ареал</b>	Територия на географско разпространение на таксони живи организми (вид, род, семейство и т.н.) или съобщества (синтаксони от различен ранг).
<b>Асоциация</b>	Основна синтаксономична единица при класификация на растителността.
<b>Безпокойство</b>	Резултата 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.
<b>Биологично разнообразие</b>	Многообразието на живите организми на видово и надвидово равнище, многообразието на съобщества, местообитания и екосистеми от различни равнища.
<b>Биотичен</b>	Свързан с живите организми и живата природа.
<b>Биотични фактори</b>	Взаимодействия между организмите при съвместния им живот.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



<b>Браконьерство</b>	<p>Нарушаване на законовите норми за опазване на природните ценности с цел лично облагодетелстване. Включва всички форми на посегателства към всички типове природни ценности, включително:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- престой или движение на лица на територията на парка с извадени от калъф и сглобени гладкоцевни и нарезни пушки, огнестрелно оръжие с автоматична и полуавтоматична стрелба.</li> </ul> <p>Браконьерството представлява престъпление по Наказателно-процесуалния кодекс с изключение на маловажните случаи, които се считат за административни нарушения.</p>
<b>Вид</b>	Група популации, индивидите в които обменят генетичен материал свободно помежду си, но не с индивиди от популации от други видове.
<b>Възможност за възстановяване</b>	<p>Усилие (във време и ресурси) за възстановяване в ЗТ на вид или хабитат (EUROSITE).</p> <p>Чрез този критерий се установява стойността на елемента: колкото по-трудно е възстановяването, толкова по-важно е опазването на съответния елемент.</p>
<b>Възстановяване</b>	Пресъздаването на цели съобщества от организми и местообитания по модел на естествено възникващите.
<b>Генетични ресурси</b>	Материали от растителен, животински или микроорганизмов произход, съдържащи функционални единици на наследственост и имащи реална или потенциална стойност.
<b>Гола сеч</b>	Изсичането на цялата дървесна растителност върху площ над 1 декар или сливането на голи сечища, чиято обща площ е над 1 декар.
<b>Гори</b>	Земя, заета от горскодървесна растителност с площ над 1 декар. (ЗГ, чл.2, ал1.)

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





<b>Горски територии</b>	Всяка територия извън строителните граници на населените места, предназначена основно за гори и обхващаща гори, храсти, земи за залесяване, недървопроизводителни земи, посочени в единния кадастър, с изключение на горите, създадени върху земи от поземления фонд (чл.2,(2),(3) от Закона за горите).
<b>Демутация</b>	Естествено възстановяване на природната растителност на мястото на деградирана или унищожена от човека растителност.
<b>Дендробионт</b>	Организъм, живеещ върху даден дървесен вид растение.
<b>Диагностични видове</b>	Група от видове с оптимално развитие в рамките на определен синтаксон.
<b>Дива природа</b>	Участък от природата, който не е нарушен от дейността на човека, естествен ландшафт с характерни диви растения и животни и съобщества от тях.
<b>Доминантен вид</b>	Вид, който преобладава по численост, оказва съществено влияние върху средата и обмяна на енергия в биоценозата.
<b>Едификатор</b>	Вид, който обуславя условията за живот в съобществото.
<b>Екологичен коридор</b>	Територия, която осигурява връзката на популации, съобщества, екосистеми или местообитания и осигурява безпрепятствената миграция на индивиди и генетичен материал.
<b>Екологични групи растения</b>	Групи от растения със сходни приспособителни признаци, които се образуват предимно под влияние на един доминиращ фактор в дадените условия (влажност, температура, светлина, механичен и химичен състав на почвата и др.).
<b>Екологична ниша</b>	Пространствено и функционално място на вида в екосистемата; съвкупността от условията на живот в екосистемата, съответстващи на изискванията, към средата от ценопопулациите на даден вид.
<b>Екологично равновесие</b>	Състояние на балансираност в екосистемата между биоценозата и биотопа на всички надорганизмови равнища.
<b>Екологична сукцесия</b>	Последователна смяна на една екосистема с друга под въздействието на фактори, които съществено изменят или разрушават първоначалната и се създават условия за развитието на друга екосистема, по-приспособена към новите условия.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

<b>Екосистема</b>	Динамичен комплекс от растителни, животински и микроорганизмови съобщества и тяхната нежива околна среда, които си взаимодействат като функционална единица.
<b>Екотонна зона</b>	Гранична зона между две екосистеми.
<b>Експлеренти</b>	Растения, които имат слаба конкурентноспособност, но са способни много бързо да заемат освободените от силните конкуренти територии.
<b>Ендемит</b>	Вид, който се среща само в определен географски район.
<b>Епигеобионти</b>	Обитатели на горния приземен слой.
<b>Естественост</b>	Незасегнатост от човешка дейност; липса на окултуряване или опитомяване (EUROSITE).
<b>Застрашен вид</b>	Вид, който е заплашен от изчезване в целия си ареал или в голяма част от него.
<b>Застрашен таксон</b>	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.
<b>Защитен таксон</b>	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, взимане на намерени мъртви индивиди, пренасяне и т.н.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



<b>Зониране</b>	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.
<b>Идеална цел</b>	Изказ, който полага идеалното управление на територията, при условие че отсъстват ограничителни и модифициращи фактори и управляващата организация има пълен контрол над територията (EUROSITE).
<b>Интерпретативни дейности</b>	Дейности, които имат за цел да представят ценностите на ЗТ, проблемите на управление и важността му за отделния човек. Състоят се в съчетание от послания чрез "екскурзоводски" беседи, печатни, визуални и други материали, примери и човешко взаимодействие, илюстриращо значимостта на територията. Извършват се главно в защитената територия, но в някои случаи и извън нея. Най-често терминът се използва за дейностите по обслужване на посетителите.
<b>Климакс</b>	Последен, относително устойчив стадий на естествено развитие на съобществото и на екосистемата като цяло, който най-пълно съответства на екологичните условия в дадената местност в съответния период.
<b>Конкуренция</b>	Взаимоотношение между популациите, възникващо при използване на общ хранителен или друг общ ресурс.
<b>Консервационно значим</b>	Вид или друг таксон, съобщество, екосистема, природно местообитание, признати в научно издание за застрашени в някаква степен или притежаващи съществена екологична роля (например включени в национални или международни червени книги или списъци, в приложения към конвенции или директиви и други подобни документи).
<b>Ксерофилен</b>	Сухолюбив вид, приспособен към живот в условия на недостиг на вода и понижена влажност.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма "Околна среда 2007-2013 г."



План за управление на резерват „Ропотамо“

<b>Ландшафт</b>	Обособена територия, появата на някои от елементите на която е възникнала като резултат на действия и взаимодействия между природни и/или човешки фактори.
<b>Мезофил</b>	Организъм, предпочитащ средни (умерени) условия на овлажнение на въздуха и почвата.
<b>Местообитание на вид</b>	Районът, определен от специфични абиотични и биотични фактори, в който този вид се намира в някои от стадията на своя жизнен цикъл.
<b>Мониторинг</b>	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.
<b>Насаждение</b>	Гора или горски участък, заети (покрити) с горскодървесна растителност.
<b>Нестабилност</b>	Степен на променливост на ЗТ и отделните и елементи (EUROSITE).
<b>Обилие</b>	Показател за количественото участие на вида, изразен пряко или косвено.
<b>Ограничител (ограничителен фактор)</b>	Дейност, фактор или действие, които могат да попречат на управляващата организация да постигне целите си (EUROSITE).
<b>Одит</b>	Преглед на изпълнението на плана или част от него, за установяване качеството на плана или на неговото приложение, извършен от управляващата организация (вътрешен одит) или от външна независима институция, която не е свързана директно с територията (външен одит), обикновено при покана от управляващата организация (EUROSITE).
<b>Оперативна цел</b>	Идеална цел, трансформирана от реално действащите ограничители и стимулатори. Реалистична цел, която управляващата организация се стреми да постигне при дадените обстоятелства (EUROSITE).
<b>Организъм</b>	Всяко живо тяло, което е съставено от съгласувано действащи органи и съществува самостоятелно. Организмът е индивид в популация на отделен вид.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



<b>Орнитологично важно място</b>	Природозащитно значима територия или акватория, определена по международно признати цифрови критерии на BirdLife International и включена в световната мрежа от такива места; местата са признати като елементи на европейските екологични мрежи по Директивата за птиците и директивата за хабитатите; в България има 50 ОБМ, идентифицирани и обект на Мониторинг от Българското дружество за защита на птиците.
<b>Оценка</b>	Оценка на набавената информация, водеща до определяне на значението на отделните абиотични, биотични и социално-икономически фактори.
<b>Пластични видове</b>	Видове с големи адаптивни възможности.
<b>Подвид</b>	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.
<b>Поддържащи и възстановителни дейности</b>	Комплекс от мерки и действия, които целят осигуряването на условия за поддържане настоящото състояние на дадени компоненти на природната среда или възстановяване на желано предишно тяхно състояние (напр. възстановяване на увредени находища на растителни видове и местообитания на животински видове; паша; рекултивация на ерозиран участък чрез зачимяване или затревяване).
<b>Популация</b>	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.
<b>Посетителски център</b>	Нов тип място за почивка, забавление, обучение и възпитание.
<b>Потенциал на територията</b>	Възможностите на територията в екологичен, социален, културен или икономически план (EUROSITE).

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

<b>Потенциално застрашен вид</b>	Вид, за който е вероятно скорошното му преминаване в категорията на застрашените видове, ако факторите, причинили заплахата продължават да съществуват.
<b>Преглед</b>	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).
<b>Приоритетен вид, Приоритетно местообитание</b>	Видове или местообитания, които поради своята биологическа ценност се нуждаят от специални мерки за опазване, или са определени като такива по силата на международни споразумения.
<b>Природно местообитание</b>	Естествени или близки до естествените сухоземни или акваториални територии, характеризиращи се със специфични географски, абиотични и биотични особености.
<b>Програма</b>	Група проекти, с които се изпълнява определена оперативна цел/цели в определен период от време.
<b>Програма CORINE Biotopes</b>	Общоевропейска програма, експериментален проект за събиране, координация и осигуряване на съгласуваност на информацията за състоянието на околната среда и природните ресурси в Общността, лансирана от Европейската комисия през 1985 г.; в България функционира от 1994 г., природозащитно значимите места са идентифицирани в 141 сайта.
<b>Програма "Човек и биосфера"</b>	Известна още като Програма МАВ (Man and Biosphere), програма на UNESCO от 1970 г. за развиване в природозащитните, обществените и държавните институции на основа за разумно ползване на природните ресурси; лансирала е концепцията за "биосферни резервати".
<b>Работен план</b>	План за действие за специфичен период от време (обикновено година и не повече от пет).
<b>Размер</b>	Достатъчност на площта на територията за поддържане на жизнени популации от най-важните компоненти на нейната биота (EUROSITE).
<b>Разнообразие</b>	Степен на разнообразие на хабитати и хабитатни структури, биологични групи и видове в регионален и национален план (EUROSITE).

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма "Околна среда 2007-2013 г."





План за управление на резерват „Ропотамо“

<b>Ревизия</b>	Оценка на ефективността на целия план или част от него в постигането на изказаните цели. Предприема се обикновено от персонала на управляващата организация (EUROSITE).
<b>Регулиране числеността на животинските видове</b>	Целенасочена промяна в броя на техните индивиди (увеличаване или намаляване).
<b>Редки видове</b>	Видове, чиито популации са малки и ако не непосредствено, то косвено или потенциално са застрашени.
<b>Режим на опазване</b>	Съвкупността от разрешени и забранени действия за дадена територия, определени от закона и целите, функциите и предназначението на въпросната територия.
<b>Реликт</b>	Таксон, който е преживял до днешно време от минали геологични епохи.
<b>Реликтен вид</b>	Вид, който в миналите геологични епохи е имал широко разпространение, а днес заема неголеми територии.
<b>Рудерализация</b>	Разпространение на антропофити при деградация на местообитанията.
<b>Рядкост</b>	Малочисленост на популацията и ограничено териториално разпространение на вида.
<b>Рядък таксон</b>	Таксон, чиято численост на популацията е сведена до минимум или има силно разпръснато разпространение; една от категориите застрашени таксони, напоследък избягвана поради трудности в категоричното ѝ определяне и припокриване с другите.
<b>Сайт</b>	В CORINE Biotopes Project - място, район, територия от особена природозащитна ценност, определена на базата, на международно признати критерии.
<b>Серия</b>	Съвкупност от взаимносвързаните растителни съобщества в определен сукцесионен ред, които достига до климакс.
<b>Синтаксон</b>	Тип фитоценоза от определена синтаксономична категория; основна синтаксономична категория е асоциацията.
<b>Синузия</b>	Пространствено и екологично обособена част от фитоценозата, съставена от растения принадлежащи към една или няколко близки жизнени форми.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



<b>Специален интерес</b>	Атрактивност на елементите на територията (местообитания, видове) за посетителите (EUROSITE).
<b>Стабилност</b>	Степен на устойчивост на ЗТ и отделните и елементи към природните процеси и антропогенната намеса (EUROSITE).
<b>Стенобионтен</b>	Организъм, който живее при постоянни, непроменящи се стойности на факторите на средата.
<b>Стенотопен</b>	Организъм, който може да съществува само в строго специфични, много силно ограничени условия на средата. Организъм с тесни екологични изисквания.
<b>Сциофити</b>	Сенколюбиви растения, които не понасят пълно осветление и техният оптимум е при по-слаба интензивност на светлината.
<b>Субдоминант</b>	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 фитоценозата.
<b>Субендемит</b>	Таксон, който освен в дадена област има изолирани находища и в друга близка географска област.
<b>Съобщество (Биоценоза)</b>	Система от съвместно живеещи в границите на определено пространство организми, представени от своите индивиди и популации; в рамките на биоценозата могат да се разграничат няколко подсистеми, в които участват различни групи организми: растения (фитоценоза), животни (зооценоза), гъби (микоценоза), водорасли (алгоценоза), бактерии (бактериоценоза).
<b>Таксон</b>	Съвкупност от организми, разглеждани като формални обединения на съответните нива от йерархичната класификация; наименование на класификационните единици, отразяващи мястото в системата на даден организъм (основни таксони - форма/вариетет, подвид, вид, род, семейство, разред, клас, тип, царство).
<b>Типичност</b>	Обичайна реакция на растителните и животински съобщества към местните абиотични фактори (геоложки, почвени, климатични особености и воден режим) и определени ползвания в рамките на дълъг период от време (EUROSITE).
<b>Троглобионт</b>	Вид, постоянен обитател на пещери и подземни убежища.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



<b>Трудна възстановимост</b>	Възстановяването на вида или хабитата е възможно при усърдно управление в рамките на 10-15г.
<b>Туризм</b>	Икономическа дейност, която е насочена към създаването, предлагането и реализирането на стоки и услуги, формиращи туристическия продукт.
<b>Управление</b>	Единен и научно обоснован комплекс от мерки, целящ постигане на определените по закон цели, функции и предназначение на защитената територия (включително охрана, контрол, преки природозащитни действия на терена, регулиране на ползванията, природозащитно образование и осведомяване на обществеността и т.н.); <i>1.Контрол на процесите в ЗТ в съответствие с плана за управление</i> <i>2.Практическото приложение на плана за управление</i> <i>3.Предприемане на всякакво действие или проект, идентифициран в плана за управление, в т.ч. идентифициране на нови възможности (EUROSITE).</i>
<b>Устойчиво управление</b>	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.
<b>Устройствени и технически планове и проекти</b>	Устройствените проекти, планове и програми, техническите проекти за борба с ерозията, териториално-устройствени планове, строителни планове и други, предмет на други закони.
<b>Уязвим таксон</b>	Една от категориите застрашени таксони, отнасяща се до таксони, чиито екологични и биологични особености обуславят рязко влошаване на състоянието на популациите им, дори при еднократни или незначителни изменения на средата или човешки въздействия.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

<b>Уязвимост (крехкост)</b>	Степен на чувствителност на ЗТ и нейните елементи към определени процеси и явления (EUROSITE).
<b>Фитоценоза (Растително съобщество)</b>	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 биоценоза и екосистемата.
<b>Фауна</b>	Всички таксони животни на определена площ.
<b>Флора</b>	Всички таксони растения на определена площ.
<b>Хабитат</b>	Виж Природно местообитание.
<b>Хабитус</b>	Външен вид, съвкупност от признаци, характеризиращи типа структура или телосложение на отделния индивид.
<b>Хелиофити</b>	Светлолюбиви растения, които се развиват оптимално при пълна слънчева светлина.
<b>Хемисциофити</b>	Сенкоиздръжливи растения, които се развиват при пълна слънчева светлина, но могат да понасят и голямо засенчване.
<b>Хидробионт</b>	Вид, който е приспособен към живот единствено във водна среда.
<b>Хидрофил</b>	Водолюбив.
<b>Хищничество</b>	Взаимоотношение между популациите, при което един вид живее за сметка на друг.
<b>Хранителна верига</b>	Поредица от видове организми, в която всеки организъм е храна на следващия от веригата.
<b>Численост на Популацията</b>	Броят на индивидите в популацията на дадена територия или в даден обем.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**Съкращения**

<b>БАН</b>	Българска академия на науките
<b>БДУВЧР</b>	Басейнова дирекция за управление на водите Черноморски район
<b>БДЗП</b>	Българско Дружество за Защита на Птиците
<b>БПК</b>	Биохимична потребност от кислород
<b>БК</b>	Бернска конвенция
<b>ВЗ</b>	Воден запас
<b>ГИС</b>	Географска информационна система
<b>ГСП</b>	Горско стопански проект
<b>ДГС</b>	Държавно горско стопанство
<b>ДЛС</b>	Държавно ловно стопанство
<b>ДП</b>	Директива за птиците
<b>ДХ</b>	Директива за хабитатите
<b>ЗБР</b>	Закон за биологичното разнообразие
<b>ЗЗ</b>	Защитена зона
<b>ЗЗТ</b>	Закон за защитените територии
<b>ЗМ</b>	Защитена местност
<b>ЗООС</b>	Закон за опазване на околната среда
<b>ЗТ</b>	Защитена територия
<b>ЗУТ</b>	Закон за устройство на територията
<b>ИАГ</b>	Изпълнителна агенция по горите
<b>ИАОС</b>	Изпълнителна агенция по околната среда
<b>ИБЕИ</b>	Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания
<b>КВС</b>	Карта на възстановената собственост
<b>КОПС</b>	Комитет за опазване на природната среда
<b>КТ</b>	Консервационна тежест
<b>ЛТУ</b>	Лесотехнически Университет
<b>ЛУП</b>	Лесоустройствен проект
<b>МВР</b>	Министерство на вътрешните работи
<b>МОСВ</b>	Министерство на околната среда и водите
<b>МС</b>	Министерски съвет

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

<b>НИМХ</b>	Национален институт по метеорология и хидрология
<b>НПО</b>	Неправителствени организации
<b>НСЗП</b>	Национална служба за защита на природата
<b>НСИ</b>	Национален статистически институт
<b>ОПОС</b>	Оперативна програма околна среда
<b>ОУП</b>	Общ устройствен план
<b>ПК</b>	Поземлена комисия
<b>Р</b>	Резерват
<b>ПУ</b>	План за управление
<b>ПУДООС</b>	Предприятие за управление дейностите по опазване на околната среда
<b>ПУРБ</b>	План за управление на речните басейни
<b>ПУП</b>	Подробен Устройствовен План
<b>Р</b>	Резерват
<b>РБ</b>	Република България
<b>РДВР</b>	Регионална дирекция на вътрешните работи
<b>РДГ</b>	Регионална дирекция по горите
<b>РИОСВ</b>	Регионална инспекция по околната среда и водите
<b>РПУ</b>	Районно полицейско управление
<b>ТП</b>	Териториално поделение
<b>DD</b>	Недостатъчно данни
<b>EURO BATS</b>	Споразумение за опазване на популациите на европейските прилепи
<b>GPS</b>	Глобална система за позициониране
<b>IUCN</b>	Международен съюз за защита на природата

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





## РЕЗЮМЕ

Резерват „Ропотамо“ попада на територията на област Бургас, община Приморско, землището на гр. Приморско и община Созопол, землището на гр. Созопол.

Режимът на използване и управление на Резервата (Р) е определен от Закона за защитените територии, Постановлението за обявяване на резервата и плана за управление.

### **Финансиране**

Възложител на плана за управление (ПУ) е РИОСВ-Бургас. Изготвянето на ПУ се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“.

### **Задание**

Разработването на ПУ се предхожда от Задание за изготвяне на ПУ, утвърдено от Министъра на околната среда и водите. Заданието определя обхвата и съдържанието на ПУ.

ПУ е резултат от планови и целенасочени проучвания, проведени през 2014 г. от екип на консорциум „СП 2014“, с водещ партньор „П-Юнайтед“ ООД.

При изготвянето на ПУ бе осигурено активно участие на заинтересованите институции и лица: областна и общинска администрация, МОСВ, РИОСВ-Бургас, РДГ, ДГС, НПО, собственици, и др..

### **Част 1 Описание и оценка на ЗТ**

Направени са основни характеристики и оценки. Представена е основната изходна информация, отнасяща се до дадености и особености на резервата във физико-географски, исторически, биологически, правен и социален аспект.

#### **➤ Абиотични фактори – включва данни за:**

- климат;
- геология и геоморфология;
- хидрология и хидробиология;
- почви.

Резултатите от анализите са коментирани с кратки обяснителни текстове. Данните от тях са представени в подходящ вид в приложение към ПУ.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“



- **Биологична характеристика – включва данни за:**
  - екосистеми, биотопи и местообитания;
  - растителност и горскодървесна растителност (таксация, инвентаризация и др.);
  - флора (нисши растения и гъби – мъхообразни, лишей, макромицети, висши растения, лечебни растения);
  - фауна (безгръбначни животни, риби, земноводни и влечуги, птици, бозайници, вкл. прилепи).
- **Културна и социално-икономическа характеристика – включва данни за:**
  - ползване на резервата и социално-икономически аспекти;
  - настоящо ползване на прилежащите територии;
  - културно-историческо наследство;
  - ландшафт.

На базата на събраната информация и анализи е описано състоянието на околната среда по компоненти.

### **ПЪРВА ОЦЕНКА**

Направена е екологична оценка на базата на събраната информация за абиотичните и биотичните елементи и социално-икономическата характеристика, по следните критерии:

- уязвимост;
- рядкост;
- естественост;
- типичност;
- размери;
- биологично разнообразие;
- стабилност и нестабилност.

Направена е социално-икономическа оценка и е определена потенциалната стойност на защитената територия по значимост.

### **Част 2 Дългосрочни цели и ограничения**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



### **Определяне на главни и второстепенни цели.**

Определянето на дългосрочните цели и ограничения е направено съгласно изискванията на Закона за защитените територии и приетата система за категоризация на Международния съюз за защита на природата IUCN.

На базата на констатациите и оценките в Част 1 от ПУ са формулирани главните цели, към постигането на които трябва да се насочат управленските решения и конкретните дейности в резервата през следващите 10 години.

#### **Формулираните главни цели са следните:**

**Главна цел 1: Опазване и поддържане на естествения характер и ненарушеност на природните местообитания**

**Главна цел 2: Опазване, поддържане или възстановяване на естествения характер и ненарушеност на популации на видове**

**Главна цел 3: Опазване на естественото състояние и целостта на ландшафта**

#### **Формулираните второстепенни цели са следните:**

**Второстепенна цел 1: Опазване на горите**

**Второстепенна цел 2: Създаване на условия за развитие на научни и образователни дейности**

**Второстепенна цел 3: Институционално развитие**

#### **Ограничения**

Систематизирани са тенденциите и факторите, ограничаващи възможностите за постигане на целите на ПУ. Влиянието им е оценено по скала, съгласно Заданието за изготвяне на ПУ.

### **ВТОРА ОЦЕНКА**

Ограниченията и заплахите за постигане на главните и второстепенни цели, съответстват на направените констатации и оценки. Оценката е направена като се използват един критерии или свободно съчетание на подходящи критерии.

Оценен и анализиран е ефектът на ограниченията върху главните и второстепенните цели. Оценени са тенденциите, както от естествен (абиотични и биотични), така и от антропогенен характер.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Определени са потенциалните възможности на резервата. Оценката на потенциалните възможности е направена в съответствие с определените цели. Тя е основа за определяне на програми и проекти в Част 4 от ПУ.

**Част 3 Режими, норми, условия и препоръки за осъществяване на дейностите**

В тази част са определени режимите за дейностите и свързаните с тях норми, условия и препоръки.

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

**Зониране**

С цел осъществяване на дългосрочните цели на Плана за управление, територията на Р е разделена на 2 зони с определено функционално предназначение.

**Част 4 Оперативни задачи и предписания за опазване и ползване**

В тази част са степенувани по приоритет основните направления на работа за 10 годишния период на действие на ПУ.

Отчитайки дългосрочните цели и фактори, които оказват влияние върху тяхното изпълнение, са формулирани следните основни приоритети по отношение на устройство, организация и управление през 10-годишния период на действие на Плана за управление на Р „Ропотамо“:

- Управление на природните ресурси чрез опазване, поддържане и възстановяване на биологичното разнообразие.
- Координация на научни изследвания и публикации.
- Подобряване на условията за посещения в резерва, чрез поддържане на пътеките за посетители, подновяване и добавяне на нови указателни табели.
- Природозащитно образование.
- Информационно осигуряване.
- Връзки с обществеността.
- Комплексен и дългосрочен мониторинг за опазване на биологичното разнообразие.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Описани са програмите, които ще се изпълняват в рамките на действие на ПУ.

С Програмите се постигат целите на управлението. Групираны са в 4 направления. За всяка от програмите са посочени проекти, които могат да се изпълняват през целия период на действие на Плана за управление.

Предвидени са следните програми:

1. **Програма** «Опазване и поддържане на биоразнообразието – местообитания и видове»;
2. **Програма** «Дейности в горите»;
3. **Програма** «Научни изследвания и мониторинг»;
4. **Програма** «Развитие на регламентирани посещения по пътеки за посетители»;
5. **Програма** «Връзки с обществеността и образование»;
6. **Програма** «Институционално развитие»;

Разработен е работен план, включващ дейности и проекти за първите 3 години от действие на ПУ. В него са включени проектите от всички програми, които следва да се изпълняват от началото на действие на плана.

#### **Част 5 Преглед на изпълнението на целите и задачите**

Предложена е схема за извършване на прегледа на целите, включваща участници и критерии.

Разработена е схема за текущ годишен преглед на задачите, оценка и отчет на изпълнението на задачите, дейностите и проектите.

#### **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Неразделна част от ПУ са приложенията, съгласно Заданието за изготвяне на ПУ на резервата, вкл. тематични карти, цифров модел на територията и база данни.



## Ч А С Т 0: ВЪВЕДЕНИЕ

### 0.1. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАНА

Законовата и нормативна основа за разработване на Плана за управление (ПУ) на резерват (Р) „Ропотамо“ са следните документи:

➤ Закон за защитените територии – (обн. в ДВ бр. 133 от 11.11.1998 г., изм. ДВ. бр.66 от 26 Юли 2013г., изм. ДВ. бр.98 от 28 Ноември 2014 г., изм. ДВ. бр.61 от 11 Август 2015г., изм. ДВ. бр.58 от 18 Юли 2017 г.);

➤ Наредбата за разработване на планове за управление на защитени територии - (обн., ДВ, бр. 13/15.02.2000 г., изм. и доп., бр. 55 от 20.07.2012 г., изм. ДВ. бр.55 от 7 Юли 2017 г.);

➤ Постановления и заповеди за обявяване и промени в територията на Р:

• *Постановление № 957 на Министерство на земеделието и държавните имоти от 13.01.1940 г за обявяване на охранителна зона „Ропотамо“;*

• *Заповед № 2245 от 30.12.1956 г на ГУГ за прекатегоризиране на защитена територия „Ропотамо“ в резерват.*

• *Заповед на ГУГ № 2080 от 04.09.1962 г. за прекатегоризация от резерват в народен парк;*

• *Заповед на МОСВ № 318 от 07.05.1992 г. за възстановяване на резерват и разширяване на територията му;*

• *Заповед на МОСВ № РД-1081 от 14.10.2004 г. за определяне на пътеки за посетители;*

• *Заповед на МОСВ № РД-379 от 29.03.2005 г. за определяне на маршрут по вода;*

• *Заповед № РД-686 от 21.09.2006 г.;*

• *Заповед на МОСВ № РД-664 от 22.08.2012 г. за прекатегоризиране на буферната зона в защитена местност;*

• *Заповед на МОСВ № РД-105 от 05.02.2013 г.;*

• *Заповед РД-768/06.10.2014 г. на Министъра на околната среда и водите за определяне на пътека за посетители.*

➤ Договор за възлагане изготвянето на План за управление на Р от 19.08.2014 г., сключен между изпълнителя Консорциум „Стратегическо планиране 2014“ и Възложителя Регионалната инспекция по околната среда и водите-Бургас;

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





➤ Задание за разработване на ПУ на резерват „Ропотамо“, утвърдено от Министъра на околната среда и водите.

В **Приложение № 6** е представено Задание за разработване на ПУ на резерват „Ропотамо“, утвърдено от Министъра на околната среда и водите. В **Приложение № 5** са дадени копия от заповеди № 2080/04.09.1962, 318/07.05.1992, РД-1081/14.10.2004, РД-379/29.03.2005, РД-686/21.09.2006, РД-664/22.08.2012, РД-105/05.02.2013 и РД-768/06.10.2014.

**Основание за разработване** на ПУ на Р „Ропотамо“ е необходимостта от:

- Съвременен управление на категорията „резерват“ в съответствие с националните и международни изисквания;
- Координирането на усилията на оторизираните държавни органи с правата и интересите на ползвателите за опазване на разнообразието в резервата;
- Създаване и стимулиране на регионален и национален интерес към ценностите на резервата.

## **0.2. ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАНА**

### ***0.2.1. Колектив експерти, участвали в разработването на плана, в съответните области***

Планът за управление е разработен от колектив от високо квалифицирани експерти в съответните области, вкл. експерт биолог, лесовъд и хидробиолог. Всички експерти са с богат опит в областта, в която работят, и изготвянето на ПУ на защитени територии, и са без конфликт на интереси.

В **Приложение № 9** е представен списък на колектива експерти, които са участвали в разработването на плана за управление.

### ***0.2.2. Процес на изготвяне на плана за управление - основните етапи и всички участници и заинтересовани страни***

В процеса на разработването на ПУ са спазени максимално изискванията на утвърденото „Задание за разработване на ПУ на Р „Ропотамо“ – по отношение на: теренни проучвания; провеждане на работни срещи и обсъждания за всеки етап от работата; анализите; методите; оценките; зонирването и перспективните, планове, програми и проекти, както и по отношение на оформянето и представянето на проекта и картния материал към него и др..

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Изготвянето на ПУ започва в края на м. август 2014 г. Началото е поставено с подписването на Договор между РИОСВ-Бургас и Консорциум „Стратегическо планиране 2014“ на 19.08.2014 г.

Последваща стъпка е окончателното сформирание на експертни екипи; издаване на необходимите разрешителни за извършване на работата по проекта; идентифициране на заинтересованите институции и субекти; провеждане на работни срещи; идентифициране и набиране на съществуващата информация; извършване теренната работа от експертните екипи, вкл. таксация на горите; набиране на необходимата допълнителна информация. До края на м. ноември 2014 г. се извършиха теренни проучвания и експедиции, свързани със събиране на информация и материали, проведеха се работни срещи – както официални, така и в оперативен порядък.

На базата на наличната информация и проведените теренни проучвания през 2014 г. се извърши анализ на данните и оценка на екологичната и социално-икономическата значимост на Р, отчетени бяха основните заплахи и набелязани дългосрочните цели и ограничения. За осъществяване дейностите на територията на резервата бяха набелязани дългосрочни и краткосрочни програми, планове и проекти.

Последователността на процесите „Стъпка по стъпка“ на изготвяне на ПУ, както и План-график за действие и организация по изпълнението на проекта, са представени в **Приложение № 7.**

***0.2.3. Проведени работни срещи и консултации, обсъждания - неформални и работни срещи с участието на заинтересованите държавни органи и институции, научни, обществени и неправителствени организации***

ПУ на Р е разработен със съдействието и помощта на:

- Регионална инспекция на околната среда и водите гр. Бургас;
- Министерство на околната среда и водите;
- ИАОС;
- Община Приморско;
- Община Созопол;
- Басейнова Дирекция за управление на водите Черноморски район с център Варна;
- РДГ;
- ДГС;

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



- Областна администрация;
- Общинска администрация;
- Обществени институции и организации;
- Неправителствени организации и др.

За да осигури активно участие на заинтересованите страни - МОСВ, местни институции и ведомства (Общинска, Областна администрация, РИОСВ, РДГ, ДГС, ПК, ВиК, Електроснабдяване и др.) и заинтересованите неправителствени организации, в процеса на разработване на ПУ, Консорциум „Стратегическо планиране 2014“ организира и проведе редица както официални срещи, така и такива в оперативен порядък, различни консултации и обсъждания (**Приложение № 21**).

### **0.3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕНОСТИ НА ПЛАНА**

#### ***0.3.1. Предназначение на Плана***

***0.3.1.1. Опазване на флористичното и фаунистично разнообразие, както и на взаимосвързаните с тях специфични ландшафтни и екосистемни условия***

С проучванията при разработването на ПУ се осигурява достатъчна осведоменост и знания за флората и фауната, за тяхното състояние и взаимосвързка. В значителна степен се допълва информацията за условията, в които видовете съществуват.

С провежданите теренни проучвания и наблюдения, се дава възможност да се потвърдят съществуващите данни и да се получат нови.

Информацията за растителността, екосистемите, биотопите и ландшафтите, осигурява достатъчно съпоставима аналитична, а в отделни случаи и интерпретирана информация за състоянието на наблюдаваните видове и техните местообитания.

ПУ осигурява необходимата информация за типовете природни местообитания и видове, предмет на европейски директиви.

***0.3.1.2. Перспективи за природосъобразно управление и оценка за научната и образователна стойност на резервата***

С ПУ са създадени достатъчно предпоставки за ефективното изпълнение на дейността по управление на Р и съхранение на биологичното разнообразие и естествените процеси, които протичат в тях. Това превръща територията в такава с висока стойност за научни и образователни дейности.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”

ПУ осигурява необходимата гъвкавост при вземане на решения в процеса на планиране, като позволява адаптиране на плана в съответствие с промените в общите условия (напр. законодателство, биологично разнообразие и др.).

***0.3.1.3. Осигуряване на база от данни за резерват „Ропотамо“ и набелязване на мониторингови схеми за нейното допълване***

Чрез направените проучвания се допълва съществуващата база данни и се създава ГИС за Р по отношение на екосистемите, биотопите, флористичното и фаунистично разнообразие, както и на взаимосвързаните с тях ландшафти.

Набраната база от данни гарантира информационната основа за провеждане на ефективна природозащитна политика и ще обслужва обществените нужди от информация за състоянието на биологичното разнообразие в ЗТ. Видове и местообитания, които имат местно и регионално значение ще се предложат за включване в НСМСБР.

ПУ осигурява база данни и Географска информационна система за ЗТ.

Чрез направените изследвания се поставя началото или се допълва създадената вече база данни за ЗТ, което е и основата за предвидения мониторинг на най-важните елементи на ЗТ.

***0.3.2. Главни особености на Плана, отчитащи спецификата на резерватната територия***

***0.3.2.1. Локални биотични и абиотични условия***

В ПУ е взето предвид, че Р представлява ценен ресурс от гледна точка на съществуващото биологично и ландшафтно разнообразие и възможността за практикуване на посещения с научна и образователна цел. Както и, че ЗТ има значение за опазване на биологичното разнообразие на национално и международно ниво.

***0.3.2.2. Местни социално-икономически и културни условия***

Връзката между култура и устойчиво развитие все по-ясно се очертава като фундаментален принцип на местните политики.

Защитените територии са предназначени както за опазване на биологичното разнообразие и природните ресурси, така и за свързаните с тях културни ценности. Това поражда и необходимостта от използването на най-подходящ инструмент за ефективното им управление. ПУ на ЗТ се налага като документ, който се разработва с

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”

цел регламентиране на действията по опазване на природата и устойчивото ползване на нейните ресурси и свързаните с нея културни ценности.

В ПУ са взети в предвид местните социално-икономически и културни условия, които са важна предпоставка за развитието на района, в който попада ЗТ, както и за интереса, който представлява.

**0.3.2.3. Значение на резерватната територия за формирането на цялостен природен комплекс заедно със съседната защитена местност и други прилежащи територии**

Взаимовръзката между биотичните и абиотичните компоненти, добре съхранената природна среда в Р и възможността за опазването ѝ, позволяват тя да бъде част от цялостен природен комплекс, заедно със ЗМ и други прилежащи територии. Не се прогнозира особени изменения в естествено протичащите релефообразуващи и релефоизменящи процеси, които са особеност на комплекса. Не се очакват и съществени изменения в ландшафтите при съществуващия режим на ползване. Това са предпоставки за екологично образование и природозащитно поведение.

ПУ решава основните проблеми, свързани с опазването на биологичното и ландшафтното разнообразие, рекреационни дейности и др.

**0.3.2.4. Регламентиран достъп за преминаване по туристическите маршрути и рекреационно ползване на територията на ЗМ „Беглик таш - Ропотамо“ (бивша буферна зона)**

ПУ определя лицата и институциите, отговорни за различните аспекти в управлението на ЗТ. Предназначение на ПУ е и да обоснове и включи система от основни дейности и мерки, включително и за регламентиран достъп на посетители.

С цел осъществяване на дългосрочните цели на Плана за управление, територията на Р е разделена на две зони с определено функционално предназначение – зона А и зона Б.

**0.3.2.5. Създаване на възможности за екологично образование и природозащитно поведение за различни възрастови групи**

Предназначение на ПУ е и да обоснове и включи система от основни дейности и мерки, включително и за създаване на възможности за екологично образование и природозащитно поведение за различни възрастови групи.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Отчитайки дългосрочните цели и фактори, които оказват влияние върху тяхното изпълнение, в ПУ са формулирани основни приоритети по отношение на устройство, организация и управление през 10-годишния период на действие на Плана за управление на ЗТ, включително и приоритет за природозащитно образование.

В ПУ значението на ЗТ за формирането на цялостен природен комплекс заедно с други прилежащи територии, е разгледано от гледна точка създаване на възможности за екологично образование и природозащитно поведение.

**0.3.2.6. *Особеност на плана за управление е необходимостта от идентифициране на всички потенциални заплахи, произтичащи от близостта до обработваеми земи/гори и лесен достъп/недостъпност до резервата и необходимостта от преодоляването им с цел недопускането на негативни необратими промени в състоянието му***

ПУ определя режимите и нормите за ползване на територията, както и приоритети и мерки за развитие и ползване и действия за изпълнението на поставените задачи. Осигурява необходимата информация за приоритетни програми и проекти.

В ПУ са идентифицирани всички потенциални заплахи и необходимостта от преодоляването им, с цел недопускането на негативни необратими промени в състоянието на ЗТ.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



## Ч А С Т 1: ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ

### ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

#### 1.0. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ГРАНИЦИ

*1.0.1. Местоположение на резервата според физикогеографското райониране, административното деление, както и близки селищни образувания, градове, села и особености*

Резерват „Ропотамо“ се намира в землищата на общините Приморско и Созопол, гр. Приморско и гр. Созопол, област Бургас, на около 50 km южно от Бургас. Попада в Черноморската зона – Южно крайбрежие, Странджанска хълмиста подобласт. Основният път Е87 разделя резервата на две части.

Резерватът попада в териториалния обхват на Регионална инспекция по околната среда и водите (РИОСВ) Бургас.

#### *1.0.2. Обзорна едромасщабна карта с разположението на резервата*

В Приложение № 3 (Карта № 1) е представена обзорна едромасщабна карта с разположението на Р.

*1.0.3. Граници на резервата съгласно Заповед № 318/07.05.1992г. на Министъра на околната среда (ДВ, бр. 41/19.06.1992г.), като за основа са ползвани актуалните данни от КК и КР за землищата на Созопол и Приморско. Списък с координатите на граничните точки на включените имоти*

Съгласно Заповед № 318/07.05.1992г. на Министъра на околната среда на основание чл. 16 и чл. 22 от Закона за защита на природата, с цел да се запазят находищата на множество редки и застрашени от изчезване видове и уникален комплекс от природни местообитания с международно значение, резерват „Ропотамо“ бива възстановен и територията му разширена на 1000,7 ha. В резерват „Ропотамо“ се включват:

- От Държавно лесничейство Ропотамо, община Созопол, отдели: 453 (част 90,0 ha), 454, 461, 462 (част 60,9 ha), 463 (част 16,0 ha), с обща площ 346,2 ha.
- От Държавно лесничейство Ропотамо, община Царево, отдели: от 480 до 490 с обща площ 628,5 ha.
- Змийския остров с площ 1,0 ha.
- Река Ропотамо от устието до моста в м. „Калдаръм Гечит“ с площ 25,0 ha.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





В Приложение № 11 е даден списък с координатите на граничните точки на включените имоти в резерват „Ропотамо“.

**1.0.4. Карта, включваща площта, предмет на планиране, както и свързаните с нея защитена местност (бивша буферна зона) “Беглик таи - Ропотамо” и др. прилежащи територии с обща информация за тях и връзките на резервата със съседни населени места, селищни образувания, обекти и съоръжения, пътна мрежа и маршрути, други защитени територии и зони, обекти на туризма - хижи, заслони, съоръжения и маршрути, основни водни площи, съседни областни, общински и землищни граници**

Картата е представена в Приложение № 3 (Карта № 1).

**1.0.5. Несъответствия, установени при теренните проучвания между КК и действителното положение на терена да се представят в списък (цифров модел на действителното състояние)**

Не са констатирани несъответствия при теренните проучвания между КК и действителното положение на терена.

**Забележка:** Просеката (подотдели 462/7 и 463/1) е извън границите на резервата.

**1.0.6. Измервания с геодезически инструменти и GPS устройства**

GPS данни са използвани при изготвянето на ГИС и база данни, които са приложени към ПУ (Приложение № 8 и Приложение № 18). Не се налага провеждането на допълнителни геодезически измервания и дейности.

**1.0.7. Административни граници и пътища**

На територията на резервата са маркирани осем пътеки за посетители, по които е разрешено преминаването на хора. Седем от тях са регламентирани със Заповед РД-1081/14.10.2004 г. на Министъра на околната среда и водите и една – със Заповед РД-768/06.10.2014 г. на Министъра на околната среда и водите.

Основният път Е87 разделя резервата на две части. В Приложение № 3 (Карта № 1) е представена карта, която включва пътната мрежа, административните граници и др.

**Забележка:** Просеката (подотдели 462/7 и 463/1) е извън границите на резервата.

**1.0.8. Прилежащи територии и обекти**

В Приложение № 3 (Карта № 1) е представена карта с най-близките до Р населени места, местности и др.

**1.0.9. Да се отразят на картите границите и номерата на кадастралните имоти**

В Приложение № 3 (Карта № 2) е представена карта с границите и номерата на кадастралните/поземлените имоти. В Приложение № 10 е дадена пълна информация за фондовата и административна принадлежност на Р.

**1.0.10. Водоизточници, термални извори, каптажи, чешми, паметници и др. характерни ориентири**

Съгласно становище от БДУВЧР, в границите на Р няма водоизточници, термални извори, каптажи, чешми и др.

В района на резервата не са установени и не е намерена достоверна информация относно паметници и др. характерни ориентири.

**1.0.11. Аналитично изразена площ на резервата като за основа се ползва съвместният цифров модел на КВС**

Изчислена аналитично, въз основа на съвместеният цифров модел на КВС, площта на резервата е на 969,62 ha.

**Забележка:** Просеката (подотдели 462/7 и 463/1) е извън границите на резервата.

**1.1. ПЛОЩ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ**

*Площ на резерват „Ропотамо“ - в границите, определени съгласно Заповед № 318/07.05.1992 г. на министъра на околната среда*

Съгласно Заповед № 318/07.05.1992 г. на Министъра на околната среда, резерват „Ропотамо“ има площ 1000,7 ha, в т.ч. 346,2 ha от Държавно лесничейство Ропотамо, община Созопол, 628,5 ha от Държавно лесничейство Ропотамо, община Царево, Змийския остров с площ 1,0 ha и река Ропотамо от устието до моста в м. „Калдаръм Гечит“ с площ 25,0 ha.

Няма съвременни актуализации на площта на резервата след заповедта за неговото обявяване № 318/07.05.1992 г.

## 1.2. ФОНДОВА И АДМИНИСТРАТИВНА ПРИНАДЛЕЖНОСТ

### 1.2.1. Фондова принадлежност на резервата

В Приложение № 10 е дадена пълна информация за фондвата и административна принадлежност на резервата.

*Забележка:* Просеката (подотдели 462/7 и 463/1) е извън границите на резервата.

### 1.2.2. Разпределение на площите по административна принадлежност

Обзорна карта на Р и прилежащата територия в подходящ мащаб, на която са показани землищата на населените места и техните землищни граници, границите на общината, както и разпределението на горите и земите в тях и др. елементи (по преценка) е представена в Приложение № 3 (Карта № 2).

## 1.3. ЗАКОНОВ СТАТУТ НА РЕЗЕРВАТ „РОПОТАМО“

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

С Постановление № 957 на Министерство на земеделието и държавните имоти от 13.01.1940 г. на основание чл. 20 от Закона за горите, във връзка с чл. 1 и 2 от Закона за защита на родната природа, на основание Протокол от 10.07.1939 г. на комисия, назначена със Заповед № 298 от 21.03.1939 г. и Протокол № 34 от 11.11.1938 г. на Постоянния горски съвет и Докладна записка № 956 от 18.01.1940 г. е обявен Ропотамо за охранителна зона в смисъл на чл. 25 от Закона за горите. Защитената територия обхваща блатото Аркутино и р. Ропотамо с площ около 2000 дка, представляващи част от Созополска общинска гора.

На основание Постановление на Министерски съвет от 31.01.1956 г. Главно управление на горите със Заповед № 2245 от 30.12.1956 г. прекатегоризира защитената територия „Ропотамо“ в резерват – природен паметник с обща площ 2540 дка.

На основание чл. 3 от Указа за защита на родната природа и настъпилите промени в района на р. Ропотамо защитеният природен обект „Ропотамо“ се заличава от категорията резерват и се прехвърля към категорията народен парк със Заповед № 2080/04.09.1962 г на ГУГ. Районът на народния парк се отличава с характерна растителност, присъща само за Странджа, и забележителна природна красота, която привлича много любители на природата от нашата страна и от чужбина, особено през летните месеци.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Със Заповед № 318/07.05.1992 г. на МОС на основание чл. 16 и чл. 22 от Закона за защита на природата с цел да се запазят находищата на множество редки и застрашени от изчезване видове и като уникален комплекс от природни местообитания с международно значение, се възстановява резерват „Ропотамо“ и неговата територия се разширява на 1000,7 ha.

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

С Постановление № 957 на Министерство на земеделието и държавните имоти от 13.01.1940 г. на основание чл. 20 от Закона за горите, във връзка с чл. 1 и 2 от Закона за защита на родната природа, на основание Протокол от 10.07.1939 г. на комисия, назначена със Заповед № 298 от 21.03.1939 г. и Протокол № 34 от 11.11.1938 г. на Постоянния горски съвет и Докладна записка № 956 от 18.01.1940 г. е обявен Ропотамо за охранителна зона в смисъл на чл. 25 от Закона за горите. Защитената територия обхваща блатото Аркутино и р. Ропотамо с площ около 2000 dka, представляващи част от Созополска общинска гора.

На основание Постановление на Министерски съвет от 31.01.1956 г. Главно управление на горите със Заповед № 2245 от 30.12.1956 г. прекатегоризира защитената територия „Ропотамо“ в резерват – природен паметник с обща площ 2540 dka.

На основание чл. 3 от Указа за защита на родната природа и настъпилите промени в района на р. Ропотамо защитеният природен обект „Ропотамо“ се заличава от категорията резерват и се прехвърля към категорията народен парк със Заповед № 2080/04.09.1962 г. на ГУГ. Площта на народният парк е 846,9 ha.

Със Заповед №318/07.05.1992 г. на Министъра на околната среда на основание чл. 16 и чл. 22 от Закона за защита на природата с цел да се запазят находищата на множество редки и застрашени от изчезване видове и като уникален комплекс от природни местообитания с международно значение, се възстановява резерват „Ропотамо“ и неговата територия се разширява на 1000,7 ha.

Със същата Заповед № 318/07.05.1992 г. на Министъра на околната среда на основание чл. 3 от Наредба № 4 на Комитета за опазване на природната среда се обявява буферна зона на резерват „Ропотамо“ с обща площ 707,7 ha. Заповедта отменя Заповед № 2080 на Главно управление на горите (ДВ, бр. 71 от 1962 г.) в частта,



## План за управление на резерват „Ропотамо“

отнасяща се за народния парк „Ропотамо“, резерват „Аркутино“, резерват „Змийски остров“ и резерват „Морски пелин“, които се включват в резерват „Ропотамо“.

Следните природни забележителности, които се включват в резерват „Ропотамо“ се заличават:

- „Устието на р. Ропотамо“, обявена със Заповед № 4051 от 29.12.1973 г. на Министерство на горите и опазване на природната среда, заведена в Държавния регистър под № 140.

- „Лъвската глава“, обявена със Заповед № 1427 от 13.05.1974г. на Министерство на горите и опазване на природната среда, заведена в Държавния регистър под № 125.

Със Заповед № РД-1081/14.10.2004 г. на Министъра на околната среда и водите се определят седем пътеки за посетители през резерват „Ропотамо“.

Със Заповед № РД-379/29.03.2005 г. на Министъра на околната среда и водите се определя маршрут по вода за разходка с лодка на посетители през резерват „Ропотамо“, с начало от пристана край моста в местността „Калдаръм гечит“, до устието и обратно.

На основание чл. 42, ал. 5 във връзка чл. 41, т. 5 от Закона за защитените територии, предвид обстоятелството, че риболовният сезон в Черно море обхваща периода от септември до декември и с цел прецизиране на съществуващия регламент за преминаване на рибарите през резерват „Ропотамо“ за времето на риболовния сезон, Заповед № РД-686 от 21 Септември 2006 г. променя режима на дейностите в резерват „Ропотамо“, определен със заповед № 318 от 7.V.1992 г. на Министъра на околната среда по отношение ползването на пътя между отдели № 485 и 486 до устието на р. Ропотамо през риболовния сезон, като изменя т. 4 от разрешените в резервата дейности съгласно заповедта за обявяването му, както следва: „4. ползване на пътя между отдели № 485 и 486 до устието на р. Ропотамо от местни рибари през риболовния сезон от 1 септември до 30 декември.“

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Със Заповед № РД-664/22.08.2012 г. на Министъра на околната среда и водите буферната зона на резерват „Ропотамо“ се прекатегоризира в защитена местност „Беглик таш - Ропотамо“.

Заповед № РД-105/05.02.2013 г. на Министъра на околната среда и водите допуска поправка на очевидна фактическа грешка относно границата на защитена местност „Беглик таш-Ропотамо“.

Със Заповед № РД-768/06.10.2014 г. на Министъра на околната среда и водите се определя осма пътека за посетители през резерват „Ропотамо“.

### ***1.3.3. Законов статут на резерват „Ропотамо“, произтичащ от националното законодателство - закони и техните поднормативни актове***

***1.3.3.1. Законов статут на резерватната територия, произтичащ от Закона за Защитените територии (ДВ. бр.133 от 11 Ноември 1998г., последни изменения и допълнения изм. ДВ. бр.27 от 15 Март 2013г., изм. ДВ. бр.66 от 26 Юли 2013г., изм. ДВ. бр.98 от 28 Ноември 2014г., изм. ДВ. бр.61 от 11 Август 2015г., изм. ДВ. бр.58 от 18 Юли 2017 г.)***

Законът цели опазването и съхраняването на защитените територии като национално и общочовешко богатство и достойние и като специална форма на опазване на родната природа, способстващи за развитието на културата и науката и за благополучието на обществото.

Защитените територии са предназначени за опазване на биологичното разнообразие в екосистемите и на естествените процеси, протичащи в тях, както и на характерни или забележителни обекти на неживата природа и пейзажи. Предназначението на защитените територии не може да се променя освен по реда на глава трета от закона.

Опазването и ползването на лечебните растения в защитените територии се уреждат с отделен закон.

Категориите защитени територии са:

1. резерват;
2. национален парк;
3. природна забележителност;
4. поддържан резерват;
5. природен парк;

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



б. защитена местност.

Разпоредбите на този закон се прилагат за всички защитени територии независимо от собствеността върху горите, земите и водните площи в тях.

Определянето на забраните и ограниченията за извършване на дейности в границите на вътрешния пояс от санитарно-охранителните зони, попадащи в защитени територии, се извършва по реда на Закона за водите.

Съгласно ЗЗТ, чл.16, ал. 1 резерватите се управляват с цел:

- Запазване на естествения им характер;
- Научна и образователна дейност и/или екологичен мониторинг;
- Опазване на генетичните ресурси;
- Запазване на естествени местообитания и на популациите на защитени редки, ендемитни и реликтни видове;
- Развитие на мрежа от представителни за България и Европа екосистеми и застрашени местообитания.

Съгласно ЗЗТ, чл.17, ал. 1 в резерватите се забраняват всякакви дейности, с изключение на:

- Тяхната охрана;
- Посещения с научна цел;
- Преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел;
- 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;
- Потушаване на пожари и санитарни мероприятия в горите, (нова - ДВ, бр. 28 от 2000 г., изм., бр. 77 от 2002г.) 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,

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





издадено след положително научно становище от Българската академия на науките и положително решение на Националния съвет по биологичното разнообразие.

Забранено е самоволното навлизане в границите на защитената територия, освен изключенията по т. 1, 2, 4, 5, като за т. 2 и 4 се изисква съгласувателно писмо, издадено от министъра на околната среда и водите или упълномощени от него длъжностни лица на основание чл. 17, ал. 3 от Закона за защитените територии.

Съгласно чл. 55 от ЗЗТ, защитените територии се разработват планове за управление при условия и по ред, определени с наредба, утвърдена от Министерския съвет.

Плановете за управление на национални и природни паркове се разработват в срок до три години, а на резервати и поддържани резервати - в срок до две години от обявяването им. Плановете се актуализират на всеки десет години.

Законът определя изискванията, с които трябва да се съобразяват плановете за управление, както и тяхното съдържание.

Съгласно чл. 67 от Закона за защитените територии, охраната на защитените територии - изключителна държавна собственост, и обектите по Рамсарската конвенция и другите международни договори и конвенции се организира от Министерството на околната среда и водите. Горите в останалите защитени територии се опазват съгласно Закона за горите.

Регионалните органи на Министерството на околната среда и водите организират и осъществяват охраната на защитените територии - изключителна държавна собственост, в своите райони. Те организират подвижна паркова охрана и контролни пунктове.

Охраната на отделни резервати и поддържани резервати, извън границите на националните паркове, може да се предоставя от министъра на околната среда и водите на други органи на изпълнителната власт или на общини.

Защитените територии - изключителна държавна собственост, се разделят на охранителни участъци с площ до 1500 ha.

## План за управление на резерват „Ропотамо“

На територията на резервата са маркирани осем пътеки за посетители, по които е разрешено преминаването на хора. Седем от тях са регламентирани със Заповед РД-1081/14.10.2004 г. и една със Заповед РД-768/06.10.2014 г. на Министъра на околната среда и водите.

При преминаване по пътеките се забранява:

- Отклоняването на посетители и навлизане в резервата;
- Замърсяване с битови и други отпадъци;
- Бране, събиране, отрязване, изкореняване или друг начин на увреждане на екземпляри от растителни видове;
- Убиване, улавяне, преследване, обезпокояване или други начин на увреждане на екземпляри от животински видове;
- Палене на огън и бивакуване;

Със Заповед № РД-379/29.03.2005 г. на Министъра на околната среда и водите е определен маршрут по вода за разходка с лодка на посетители през резерват „Ропотамо“, с начало от пристана край моста в местността „Калдаръм гечит“, до устието и обратно, съгласно приложената карта. За осъществяване на тази дейност със Заповедта се въвеждат следните изисквания:

- Максималният брой лодки, движещи се по маршрута да бъде 5, с капацитет до 50 места на лодка
- Скоростта на движение на лодките да не надвишава 5 възела.
- Технически ремонти и дейности по поддръжка на лодките да се извършва извън границите на резервата.
- Да не се използва озвучителна техника.
- Да не се замърсява реката с отпадъци от какъвто и да е характер.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Съгласно Заповед № РД-664/22.08.2012 г. на Министъра на околната среда и водите буферната зона към резерват „Ропотамо“ е прекатегоризирана в ЗМ „Беглик таш - Ропотамо“, която запазва обхвата, границите и режимите, определени със Заповед № 318 от 07.05.1992 г. на министъра на околната среда. В защитена местност „Беглик таш - Ропотамо“ се забранява:

- Всякакво строителство;
- Паша на кози и свине;
- Голи сечи и залесяване с неприсъщи за района дървесни видове;

**В границите на ЗМ се разрешават:**

- Ползване на горите като такива със специално предназначение;
- Регулиране числеността на дивеча;
- Ползване на пасищни площи, ливади и обработваеми земи;
- Ползване на пясъчната ивица за плажуване;

*1.3.3.2. Законов статут на резерватната територия, произтичащ от Закона за биологичното разнообразие (ДВ, бр.77/09.08.2002г., последни изменения и допълнения ДВ, бр.62/10.08.2010г., изм. ДВ. Бр. 26 Юли 2013, изм. ДВ. бр.98 от 28 Ноември 2014 г., изм. ДВ. бр.61 от 11 Август 2015г., изм. и доп. ДВ. бр.101 от 22 Декември 2015г., изм. ДВ. бр.58 от 26 Юли 2016г., изм. ДВ. бр.58 от 18 Юли 2017г., изм. и доп. ДВ. бр.76 от 19 Септември 2017 г.)*

Законът урежда отношенията между държавните, общинските, юридическите и физическите лица по опазването и устойчивото ползване на биологичното разнообразие в Р България. В приложения са дадени видовете и природните местообитанията за опазване и защита.

Съгласно Закона за биологичното разнообразие, буферните зони около резервати и поддържани резервати, без тези, попадащи в национални паркове, обявени по реда на отменения Закон за защита на природата, запазват своите граници и режими, освен ако не са променени по реда на глава втора, раздел IV на този закон. Буферните зони около резервати, попадащи в национални паркове, се заличават с този закон.

Охраната на отделни резервати и поддържани резервати, извън границите на националните паркове, може да се предоставя от министъра на околната среда и водите на други органи на изпълнителната власт или на общини.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**1.3.3.3. Законов статут на резерватната територия, произтичащ от Закона за лечебните растения (ДВ, бр. 29/07.04.2000г., последни изменения и допълнения ДВ, бр.103/29.12.2009г., изм. ДВ. Бр. от 26 Юли 2013, изм. ДВ. бр.98 от 28 Ноември 2014 г., изм. ДВ. бр.58 от 18 Юли 2017 г.)**

Законът урежда отношенията, свързани с управлението на дейностите по опазване и устойчиво ползване на лечебните растения, включително събирането и изкупуването на получаваните от тях билки. Съществува официален списък 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 горите, местни власти, регионални администрации.

Чл. 50 от Закона за лечебните растения гласи, че: „За опазване и устойчиво ползване на лечебните растения се разработват: раздел "...Лечебни растения" към плановете за управление съгласно Закона за защитените територии - по задание от министъра на околната среда и водите...“.

Съгласно Закона за лечебните растения, собствениците на земи, гори, води или водни обекти, в които има находища на лечебни растения, са длъжни да прилагат мерките за опазване на лечебните растения, предвидени от съответните плановете, програми и проекти по чл. 50, т. 2, 3 и 4.

За находища на лечебни растения, намиращи се в защитени територии, се прилагат режимите и нормите, установени със Закона за защитените територии, заповедите за обявяване и плановете за управление на защитените територии, а по отношение на опазването и ползването - разпоредбите на този закон.

Специализираните карта и регистър на лечебните растения осигуряват данни за местоположение, граници, размери, собственост на находищата, състояние на лечебните растения, количествени запаси и степен на ползване на ресурсите им.

При създаването и поддържането на специализираните карта и регистър се използват данни от раздел "Лечебни растения" към плановете, програмите и проектите по чл. 50, т. 2, 3 и 4

Регионалните инспекции по околната среда и водите контролират изпълнението на предвиденията на плановете документи по чл. 50 от закона.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**1.3.3.4. Законов статут на резерватната територия, произтичащ от Закона за устройство на територията (Обн. ДВ. бр.1 от 2 Януари 2001г., изм. и доп. ДВ. бр.53 от 27 Юни 2014г., изм. ДВ. бр.105 от 19 Декември 2014 г., изм. ДВ. бр.35 от 15 Май 2015г., изм. ДВ. бр.61 от 11 Август 2015г., доп. ДВ. бр.62 от 14 Август 2015г., изм. и доп. ДВ. бр.79 от 13 Октомври 2015г., изм. и доп. ДВ. бр.101 от 22 Декември 2015г., изм. ДВ. бр.15 от 23 Февруари 2016г., изм. и доп. ДВ. бр.51 от 5 Юли 2016г., изм. и доп. ДВ. бр.13 от 7 Февруари 2017г., изм. и доп. ДВ. бр.63 от 4 Август 2017 г.)**

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.

Съгласно чл. 8 от Закона, конкретното предназначение на поземлените имоти се определя с подробния устройствен план и може да бъде: „...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)...“.

**1.3.3.5. Законов статут на резерватната територия, произтичащ от Закона за водите (ДВ, бр. 67/27.07.1999г., последни изменения и допълнения ДВ, бр. 61/06.08..2010г., изм. ДВ бр 53 от 27 Юни 2014, изм. ДВ. бр.17 от 6 Март 2015 г., изм. и доп. ДВ. бр.58 от 31 Юли 2015г., изм. ДВ. бр.61 от 11 Август 2015г., изм. ДВ. бр.95 от 8 Декември 2015г., изм. ДВ. бр.101 от 22 Декември 2015г., изм. ДВ. бр.15 от 23 Февруари 2016г., изм. ДВ. бр.51 от 5 Юли 2016г., изм. и доп. ДВ. бр.52 от 8 Юли 2016г., изм. ДВ. бр.95 от 29 Ноември 2016г., изм. и доп. ДВ. бр.12 от 3 Февруари 2017г., изм. ДВ. бр.58 от 18 Юли 2017 г.)**

Този закон урежда собствеността и управлението на водите на територията на Р България като общонационален неделим природен ресурс и собствеността на водностопанските системи и съоръжения.

Съгласно чл. 119а от Закона, зоните за защита на водите са:

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



## План за управление на резерват „Ропотамо“

1. територията на водосбора на повърхностните водни тела и земната повърхност над подземните водни тела по чл. 119, ал. 1, т. 1 и 2;

2. водните тела, определени като води за отдих и водни спортове, включително определените зони с води за къпане, съгласно наредбата по чл. 135, ал. 1, т. 7;

3. зоните, в които водите са чувствителни към биогенни елементи, включително:

а) уязвими зони;

б) чувствителни зони;

4. зоните за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми;

5. защитените територии и зони, определени или обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване.

Съгласно чл. 119б от Закона за водите, за териториите и зоните по чл. 119а, ал. 1, т. 5 могат да бъдат определени специфични изисквания към състоянието на водите, които трябва да се постигнат и/или поддържат според:

1. заповедта за обявяването, издадена по реда на Закона за защитените територии или Закона за биологичното разнообразие;

2. влязъл в сила план за управление на защитена територия или защитена зона;

3. влязъл в сила план за действие за растителен или животински вид.

**1.3.3.6. Законов статут на резервата, произтичащ от Закона за държавната собственост (ДВ, бр.44/22.05.1996г., последни изменения и допълнения, бр. 41/02.06.2009г.) и Правилник за прилагането му (ДВбр.78/26.09.2006г. последни изменения и допълнения ДВ, бр.18/05.03.2010г., изм. ДВ бр 40 от 13 Май 2014, изм. ДВ. бр.102 от 12 Декември 2014 г., доп. ДВ. бр.52 от 10 Юли 2015г., доп. ДВ. бр.60 от 7 Август 2015г., изм. ДВ. бр.61 от 11 Август 2015г., доп. ДВ. бр.81 от 14 Октомври 2016г., изм. и доп. ДВ. бр.13 от 7 Февруари 2017г., изм. ДВ. бр.58 от 18 Юли 2017 г.)**

С този закон се уреждат придобиването, управлението и разпореждането с имоти и движими вещи - държавна собственост, както и актуването на имоти - държавна собственост.

В закона няма конкретни текстове, ограничения, забрани, условия и други, които касаят защитените територии, вкл. резерватите. Съгласно ЗДС има ограничения по отношение на изключителна държавна собственост, каквито са резерватите.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**1.3.3.7. Законов статут на резервата, произтичащ от Закона за лова и опазване на дивеча (Обн. ДВ. бр.78 от 26 Септември 2000г., изм. ДВ. бр.26 от 20 Март 2001г., изм. ДВ. бр.62 от 12 Юли 2013г., изм. ДВ. бр.60 от 7 Август 2015г., изм. ДВ. бр.14 от 19 Февруари 2016г., изм. ДВ. бр.58 от 18 Юли 2017г., изм. ДВ. бр.63 от 4 Август 2017 г.)**

Законът урежда отношенията, свързани със собствеността, опазването и стопанисването на дивеча, организацията на ловното стопанство, правото на лов и търговията с дивеч и дивечови продукти.

Съгласно чл. 7 от Закона за лова и опазване на дивеча, ловната площ на страната се разпределя на ловностопански райони, независимо от фондовите граници и собствеността върху земите, горите и водните площи.

Не се обособяват ловностопански райони върху природни резервати.

В защитените територии стопанисването на дивеча се извършва съгласно техния режим и план за управление.

В Закона за защитените територии в чл. 14 се създава ал. 4, която гласи, че: "Заграждане на площи в защитени територии, без тези в резерватите и националните паркове, се допуска за изграждане на бази за развъждане на дивеч след съгласуване с министъра на околната среда и водите."

Изпълнението на Закона за лова и опазване на дивеча се възлага на министъра на земеделието и храните. В защитените територии - изключителна държавна собственост, обявени със Закона за защитените територии, изпълнението на закона се възлага на министъра на околната среда и водите.

Ловът в границите на резервата е забранен.

**1.3.3.8. Законов статут на резервата, произтичащ от Закона за рибарството и аквакултурите (Обн. ДВ. бр.41 от 24 Април 2001г., изм. ДВ. бр.88 от 4 Ноември 2005г., ДВ. бр.53 от 27 Юни 2014г., изм. ДВ. бр.12 от 13 Февруари 2015 г., изм. и доп. ДВ. бр.102 от 29 Декември 2015г., изм. и доп. ДВ. бр.105 от 30 Декември 2016г., изм. ДВ. бр.58 от 18 Юли 2017г., изм. и доп. ДВ. бр.63 от 4 Август 2017 г.)**

С този закон се уреждат отношенията, свързани със собствеността, организацията, управлението, ползването и опазването на рибните ресурси във водите на Република България, търговията с риба и други водни организми.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма "Околна среда 2007-2013 г."





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 околната среда и водите, Министерство на земеделието и горите, ИАРА, местни власти, регионални администрации.

Съгласно чл. 12 от Закона за рибарството и аквакултурите, риболовът се организира и провежда по начин, който не препятства естественото възпроизводство на рибните ресурси и техните миграционни пътища, не застрашава устойчивото развитие на техните запаси и благоприятства опазването на биоразнообразието.

Риболовът в рибностопанските обекти, които са в границите на защитените територии, обявени по Закона за защитените територии, се извършва съгласно плана за управление на съответната територия и установения за нея режим.

Риболовът в границите на резервата е забранен.

Изпълнението на този закон се възлага на министъра на земеделието, храните и горите, а в защитените територии - изключителна държавна собственост - на министъра на околната среда и водите.

#### 1.4. СОБСТВЕНОСТ

В Конституцията на Република България са формулирани общите принципи и задължения по опазването и възпроизводството на околната среда; поддържане на равновесието на живата природа; разумното използване на природните богатства и ресурсите на страната.

Съгласно чл. 8, ал. 1 от ЗЗТ, природните резервати, посочени в Приложение № 2 (изм. - ДВ, бр. 28 от 2000 г., изм. - ДВ, бр. 77 от 2002г) (В раздел I Резервати под номер 1. резерват „Ропотамо“), които служат за задоволяване на обществени потребности с общонародна значимост, са изключителна държавна собственост.

В Приложение № 10 е представена пълна информация за фондовата и административната принадлежност на резерват „Ропотамо“.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



## 1.5. УПРАВЛЕНСКА СТРУКТУРА

### 1.5.1. Организационна структура и администрация

Съгласно разпоредбите на ЗЗТ, МОСВ и неговият регионален орган РИОСВ-Бургас провеждат и осъществяват **управлението, контрола и охраната** в резервата – чл. 46 (1) и чл. 47 (11).

Основна отговорна институция за управлението на резервата на държавно ниво е МОСВ, а на регионално – РИОСВ-Бургас.

#### **Министерство на околната среда и водите**

Законовата база, която определя компетенциите и се прилага от МОСВ (РИОСВ), включва: *Закон за защитените територии, Закон за биологичното разнообразие, Закон за опазване на околната среда, Закон за чистотата на атмосферния въздух, Закон за водите*. С други закони, като Закона за лова и опазване на дивеча, Закона за лечебните растения и Закона за рибарството и аквакултурите се определят правомощията на МОСВ (РИОСВ) в съответните специализирани направления. Министерството на околната среда и водите отговаря за държавната политика в сферата на опазването на околната среда (Постановление 278 на Министерския съвет, 1.07.1997г., анекс към чл.1, §1). Задачите на МОСВ включват *“опазване на биологичното разнообразие и защитената природна среда”, “опазването и природосъобразното ползване на природните ресурси”*.

Специализирана структура за управление на защитените територии в България се явява Дирекция **„Национална служба за защита на природата”** (НСЗП) към МОСВ.

#### **По-важни компетенции на МОСВ са:**

- Поддържа Националната екологична мрежа;
- Координира дейностите на други министерства, ведомства, общини, обществени организации, научни и академични институти по опазване на биологичното разнообразие;
- Разработва и прилага механизми за стимулиране на дейности на собствениците или ползвателите, НПО, сдружения и др., насочени към опазването, поддържането и възстановяването на биологичното разнообразие;
- Организира системата за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие и създава база данни и ГИС за регистриране състоянието и установяване

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



измененията в биологичното разнообразие, осигурява достъп и обмен на данни по опазване на биологичното разнообразие;

- Контролира състоянието на околната среда на територията на страната;
- Утвърждава норми за емисии и концентрации на вредни вещества и ползването на възобновими и невъзобновими природни ресурси;
- Упражнява изключителното право на МС за управление на водите на национално ниво;
- Разработва политика на държавата в областта на използването и опазването на водите и защитата им от вредно въздействие;
- Разработва национален водностопански план, национална програма за устойчиво ползване на водите и утвърждава ПУ на речните басейни;
- Организира и ръководи НС за мониторинг на водите и обобщава водностопанския кадастър;
- Организира изготвянето на НС за опазване и устойчиво ползване на лечебните растения.

### **РИОСВ-Бургас**

Обхватът на действие на РИОСВ-Бургас включва територията на Бургаска област, част от Сливенска област (община Котел) и част от Варненска област (община Бяла) – общо 15 общини с територия 8 121 km<sup>2</sup> и население приблизително 472 000 жители. Територията на действие на инспекцията е втората по големина в страната след Софийската.

По отношение опазването на биологичното разнообразие, защитените територии и горските екосистеми РИОСВ-Бургас има контролни, регулиращи и информационни функции.

В РИОСВ-Бургас има главен специалист – охрана и специалист – охрана на резерват „Ропотамо“ към отдел БРЗТЗЗ.

Функциите на РИОСВ по отношение на биологичното разнообразие и защитените територии са определени в **Закона за защитените територии чл. 50 и Правилник за устройство дейността на РИОСВ.**

По-важни функции на РИОСВ **съгласно чл. 50 от ЗЗТ** по отношение на Р са:

- Координира и контролира прилагането на плановете за управление в областта на научно-изследователската работа, поддържащите и възстановителните

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



мерки за застрашени видове и местообитания, просветните и образователните екологични програми и други природозащитни дейности, осъществявани от други държавни органи, общини, неправителствени организации и лица;

- Организира мониторинг върху качествата на компонентите на околната среда;
- Организира и поддържа база данни и регионални регистри;
- Организира функционирането на посетителските центрове;
- Санкционира нарушителите в предвидените случаи.

Конкретните функции и задачи на РИОСВ по отношение опазването на биологичното разнообразие и защитените територии са посочени в Правилника за устройство на дейността на РИОСВ. В най-общи линии те се свеждат до регулиращи, контролни функции, свързани с превантивен, текущ и последващ контрол върху стопанисването и опазването на възобновимите и невъзобновимите природни ресурси; контрол по опазване на биологичното разнообразие.

По-важни функции на РИОСВ по други закони са:

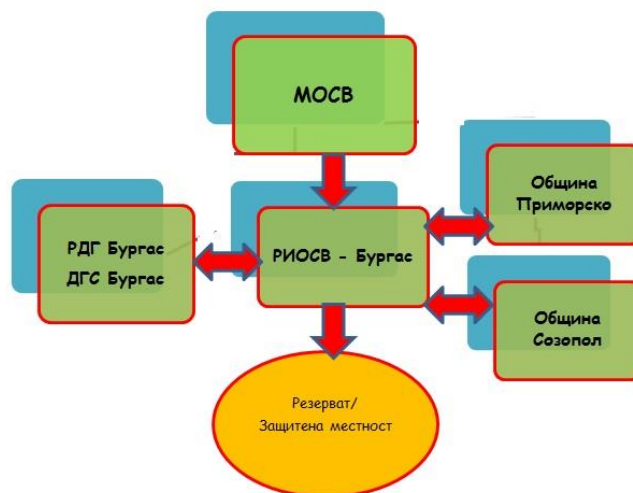
- Контролира спазването на изискванията за опазване на биологичното разнообразие при осъществяване на дейностите на собствениците или ползвателите на земи, гори и водни площи, включени в Националната екологична мрежа;
- Координира и контролира прилагането на ПУ, включително и интегрирането му в общинските планове и програми;
- Контролира опазването на растителните и животински видове, предмет на ЗБ;
- Контролира дейността на общините по отношение опазването на околната среда, в съответствие с разпоредбите на Закона за опазване на околната среда и специализираните закони“;
- Контролира изпълнението на плановите документи, свързани с ползването на лечебни растения, дейността на билкопроизводителите, вида и количеството на билките за преработка, опазването на находищата на лечебни растения.

В изпълнение на своите правомощия директорите на регионалните органи на МОСВ в своите райони осъществяват и организират управлението на ЗТ (чл. 50, т.1).

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



На **фигура 1.5.1-1** са дадени връзките и съподчинеността във функционалната структура по отношение на управлението на Р.



**Фигура 1.5.1-1** Връзки и съподчиненост във функционалната структура по отношение на управлението на Р

### **1.5.2. Структура на управление и основните функции на персонала на РИОСВ-Бургас по длъжности. Общ брой на необходимия персонал и разпределението му по длъжности**

При провеждане на своята дейност РИОСВ-Бургас има регулиращи, контролни и информационни функции, произтичащи от законовите и подзаконовите нормативни актове. Задълженията и компетенциите на регионалните инспекции, както и организационната структура, са регламентирани в Правилника за устройството и дейността на РИОСВ.

Дейността на РИОСВ-Бургас се осъществява от служители на обща и специализирана администрация. Общият брой на наличния персонал и разпределението му по длъжности е както следва:

- общ брой – 51 служители и 1 директор;
- обща администрация – 11;
- специализирана администрация – 40;

**Общата администрация е организирана в дирекция „Административни, финансови и правни дейности“.** Тя подпомага осъществяването на правомощията на Директора, създава условия за осъществяване на дейността на специализираната

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



администрация и извършва техническите дейности по административното обслужване. Общата администрация осигурява информационните връзки и комуникации, организира и провежда на територията на РИОСВ-Бургас кампании за повишаване на общественото съзнание и култура в областта на околната среда на регионално ниво.

Общата администрация е представена от следния персонал:

- Директор на дирекция АФПД
- Гл. юрисконсулт
- Гл. специалист – касиер, счетоводство
- Ст. специалист – завеждащ техническа служба
- Гл. специалист – човешки ресурси
- Ст. специалист – работа на едно гише
- Гл. експерт – връзка с обществеността
- Гл. експерт –нац. кампании, екологично образование
- Гл. специалист – инвеститорски контрол
- 2 Шофьори

**Специализираната администрация е организирана в две дирекции – Дирекция „Контрол на околната среда“ и Дирекция „Превантивна дейност“.** Те подпомагат осъществяването на правомощията на директора на РИОСВ, свързани с неговата компетентност.

**Дирекция „Контрол на околната среда“** извършва контрол по опазване на компонентите на околната среда и факторите, които ѝ влияят, налага принудително-административни мерки съгласно нормативните актове, участва в съдебни дела във връзка с дейността на РИОСВ, анализира резултатите от измерванията от пунктовете на НАСЕМ, за състоянието на атмосферния въздух и водите, и предоставя информация на МОСВ; прилага изискванията за екологична отговорност по отношение на предотвратяването и отстраняването на екологични щети; контролира обектите, работещи с опасни химични вещества (ОХВ). Структурата на тази Дирекция е следната:

- Директор на Дирекция КОС

**Отдел „Управление на отпадъци, почви, комплексни разрешителни и опасни химични вещества“**

- Началник отдел УОПКРОХВ

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



## План за управление на резерват „Ропотамо“

### *Направление „Управление на отпадъците и опазване на почвите“*

- Гл. експерт – управление на масово разпространени, строителни отпадъци
- Гл. експерт – управление на отпадъци, третиране на битови и строителни отпадъци, програми и проекти
- Гл. експерт – управление на производствени и опасни отпадъци, финансов контрол на такси
- Ст. експерт – управление на масово разпространени отпадъци
- Гл. експерт – почви и масово разпространени отпадъци
- Гл. експерт – ГИС и третиране строителни и битови отпадъци

### *Направление „Комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването, екологична отговорност и доброволни ангажименти, опасни химични вещества и контрол на риска от големи аварии с опасни химични вещества“*

- Гл. експерт – комплексни разрешителни, опасни химични вещества и управление на риска
- Гл. експерт – комплексни разрешителни, опасни химични вещества и управление на риска
- Ст. експерт – комплексни разрешителни, опасни химични вещества и управление на риска

### **Отдел „Опазване на води, атмосферен въздух и вредни физични фактори“**

- Началник отдел ОБАВВФФ

### *Направление „Опазване чистотата на атмосферния въздух и вредни физични фактори“*

- Гл. експерт – опазване чистотата на атмосферния и вредни физични фактори
- Ст. експерт – емисии на вредни вещества от неподвижни източници и контрол на емисии и парникови газове и вещества, нарушаващи озоновия слой
- Мл. експерт – шум и емисии на вредни вещества от ЛОС в резултат на употреба на разтворители
- Мл. експерт – оценка качеството на атмосферния въздух и контрол на емисии на вредни вещества от неподвижни източници
- Мл. експерт – шум и емисии на вредни вещества от ЛОС в резултат на употреба на разтворители

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





## План за управление на резерват „Ропотамо“

- Гл. експерт – техническо обслужване и информационно обезпечаване
- Ст. експерт – техническо обслужване и информационно обезпечаване

### Направление „Опазване на водите“

- Гл. експерт – опазване на водите
- Гл. експерт – опазване на водите
- Ст. експерт – опазване на водите

**Дирекция „Превантивна дейност“** провежда процедури по ОВОС, ЕО и ОС, издава становища по ЕО и др. съгласувателни документи, необходими при одобряването на инвестиционни предложения (ИП), планове и програми; изготвя регистрационни и разрешителни документи; поддържа регистри с база данни съгласно специализираното законодателство. Структурата на Дирекция „Превантивна дейност“ е следната:

- Директор на дирекция ПД

### **Отдел „ЕО, ОВОС и ОС“**

- Началник отдел „ЕО, ОВОС и ОС“
- Гл. експерт – ОС, ОВОС и ЕО
- Гл. експерт – ОС, ОВОС и ЕО
- Ст. експерт – ОС, ОВОС и ЕО
- Ст. експерт – ЕО и ОВОС
- Мл. експерт – ЕО и ОВОС

### **„Биологично разнообразие, защитени територии и защитени зони“**

- Началник отдел БРЗТЗЗ
- Гл. експерт – биоразнообразие, ЗТ и ЗЗ
- Ст. експерт – биоразнообразие, ЗТ и ГМО
- Гл. експерт – контрол на ЗТ и ЗЗ
- Гл. експерт – биоразнообразие, ЗЗ и ГМО
- Специалист – охрана на ЗТ, резервати „Витаново“ и „Средока“
- Гл. специалист – охрана на ЗТ, резервати „Ропотамо“, „Вельов вир“ и

### „Пясъчната лилия“

- Специалист – охрана на ЗТ, резервати „Ропотамо“, „Вельов вир“ и

### „Пясъчната лилия“

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



- Гл. специалист – охрана на ЗТ, резервати „Силкосия“, „Тисовица“ и „Узунбуджак“

- Ст. специалист – охрана на ЗТ, резерват „Атанасовско езеро“

### **1.5.3. Материално-техническо обезпечаване**

#### **➤ сграден фонд:**

Сградният фонд е собственост на РИОСВ-Бургас, няма сграден фонд, ползван под наем. На територията на резерват „Ропотамо“ има посетителски информационен център, изграден в границите на резервата, на 2 етажа със зала за презентации и стаи за нощувки. В сградата на РИОСВ-Бургас, в град Бургас са ситуирани работните места на служителите, свързани с Р.

#### **➤ офис оборудване:**

За управлението на резервата няма изрично закупено офис оборудване. Експертите от отдел БРЗТЗЗ разполагат с компютри, преносими компютри, принтери, скенери, копирна машина и др.

В Приложение № 15 е даден актуализиран списък с описание на броя и вида на офис оборудването на експертите от отдел БРЗТЗЗ.

#### **➤ транспортни средства:**

За управлението на резервата няма изрично закупени транспортни средства. Експертите от отдел БРЗТЗЗ разполагат с високопроходими и леки автомобили.

В Приложение № 15 е даден актуализиран списък с описание на броя транспортни средства.

#### **➤ комуникационни връзки:**

Началникът на отдел БРЗТЗЗ и служителите по охрана разполагат с мобилни телефони.

#### **➤ оборудване за работа на терен:**

В Приложение № 15 е даден актуализиран списък с описание на броя и вида на оборудването за работа на терен.

#### **➤ туристическо оборудване:**

Отдел БРЗТЗЗ не разполага с туристическо оборудване.

**➤ посетителска инфраструктура (маркировка, пътеки за посетители, паркова мебел, чешми, информационни и интерпретативни обекти и др.):**

Посетителската инфраструктура в териториалния обхват на РИОСВ-Бургас е означена с маркировка, налични са 30 бр. пътеки за посетители, 1 беседка, информационни и забранителни табели.

**Информация по източници на финансиране - държавен бюджет, ПУДООС и други, изразходвани за периода от 2002 до 2012 г. за дейности, оборудване и др.**

➤ **От ПУДООС:**

За периода 2002-2012 г. - **532798, 73 лв**

## **1.6. СЪЩЕСТВУВАЩИ ПРОЕКТНИ РАЗРАБОТКИ**

**1.6.1. Съществуващи и в процес на изпълнение програми, планове и проектни разработки за последните 10 години, свързани със строителство, ползване на ресурси и др. дейности на територията на Р, като: устройствен проект, общински териториално-устройствени планове, и др., ако има такива**

Осъществява се проект на ИАОС „Теренни проучвания за разпространение и численост на висши растения, мъхове и гъби” (2013-2015), финансиран от ОП “Околна среда 2007 – 2013 г.”, в рамките на който се провежда мониторинг на видове от НСМБР и оценка на природозащитното им състояние. На територията на резервата са мониторираны видовете *Galanthus nivalis* (резерват “Ропотамо“), *Otanthus maritimus* (Дюните при Аркутино), *Stachys maritima* (дюните при Аркутино), *Salvinia natans* (резерват “Ропотамо“ - Аркутино блато), *Trachomitum venetum* (районът Аркутино – Ропотамо), *Nymphaea alba* (Аркутино блато), *Cyclamen coum* (резерват “Ропотамо“), *Pancratium maritimum* (дюните при Аркутино), *Galilea mucronata* (дюните при Аркутино), *Festuca vaginata* (дюните при Аркутино).

Резерват „Ропотамо“ е обект на Националния план за опазване на най-значимите влажни зони в България 2013–2022.

На територията на Р се изпълнява настоящият проект, финансиран по ОПОС на стойност 1 464 750, 86 лв. (промяна със заповед № РД-924/02.12.2014г.).

*Планове и стратегии, които са в процедура на изработване или изпълнение, в района на резервата:*

- Интегриран план за градско възстановяване и развитие на град Созопол, 2014-2020 г.
- Общински план за развитие на община Приморско за периода 2014-2020г.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



- Програма за развитие и управление на община Приморско за периода 2011-2015 г.
- Проект „Интеграция на културно-историческите ценности и диверсификация на туристическите продукти на територията на община Созпол“ по ОПРР 2007-2013;
- Проект „Изграждане на Посетителски комплекс с традиционни занаяти“-с. Писменово, община Приморско, по ПРСР;
- Проект „Тайните на Приморска Странджа“ по ПРСР;

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

Горепосочените проекти са в процес на утвърждаване или изпълнение.

**1.6.3. Опис на научните разработки, свързани с Р**

Територията на Р е добре проучвана. Опис на научните разработки, свързани с Р, е представен в **Приложение № 12**.

**1.6.4. Опис на други разработки и програми, свързани с регионалното развитие, туризма и др. на различни нива, имащи някаква връзка с Р**

В процеса на изготвяне на ПУ бе поискана информация от съответните административни структури за разработки, планове, програми, проекти и др., които се изпълняват на територията на резервата, защитената местност, землищата и общините, в които те попадат.

Изпратени бяха редица писма, от които над 15 конкретно за искане на информация за разработки, проекти, програми, имащи отношение към резервата.

В **Приложение № 13** е представена подробна справка за изпратените писма с искане за информация и получената информация.

**1.7. СЪЩЕСТВУВАЩО ФУНКЦИОНАЛНО ЗОНИРАНЕ И РЕЖИМИ НА РЕЗЕРВАТА**

**1.7.1. Зони и режими съгласно утвърдени проекти, отнасящи се до резервата и защитената местност. Карта на съществуващото функционално зонироване и режими в подходящ мащаб на площите в Р**

Към момента няма съществуващо функционално зонироване на Р.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**1.7.2. Функционалното зонирание и режима на зоните да се опишат и отразят с площ и процентно участие спрямо общата площ на резервата**

На базата на проведените проучвания и оценки предлагаме зонирание на Р на следните 2 зони: А и Б.

Карта на предложеното функционално зонирание е представена в **Приложение № 3 (Карта № 14)**.

**1.7.3. Информация за наличие на определени режими, произтичащи от закони и подзаконовни нормативни актове**

Съгласно Чл. 17. (1) на ЗЗТ, 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.

## **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***

Географското положение е основен климатичен фактор, тъй като определя слънчевото греене, атмосферния пренос с неговите сезонни изменения и формира типа климат в съответния климатичен пояс. Страната ни е разположена в южната част на умерения климатичен пояс и на прехода към субтропичния пояс. Географското положение определя континентално и океанско климатично влияние.

Според класификационната схема на Събев и Станев (1963) територията на резерват „Ропотамо“ попада в две климатични области: Европейско-континентална (Преходно континентална климатична подобласт) и Континентално-средиземноморска (Черноморска климатична подобласт), по-конкретно климатичните райони на Бургаската низина и Странджанското крайбрежие.

Релефът е важен климатообразуващ фактор. Той трансформира или спира въздушните маси чрез надморската си височина, разположението и разчленението си. Релефът може да видоизменя характера на въздушните маси, например от влажни в сухи чрез изваляването им, когато те срещнат преграда.

От своя страна водните басейни оказват локално въздействие върху климата - увеличават влажността на въздуха, честотата на мъглите, смекчават температурните амплитуди и др.

Непосредствената близост на водните маси на Черно море и характерът на атмосферната циркулация са определящи за климата в района около резервата. Средиземноморският характер на климата се потвърждава основно от режима на валежите. Валежният максимум е главно през ноември, а минимумът е през август. Термичният режим на лятото е силно повлиян от бризовата циркулация. Друга особеност на климата тук е относително по-честата проява на мъгли през топлата част на годината.

Характерът на растителността оказва влияние върху климатичните особености на резервата и върху качеството на въздушната среда. Горската растителност е с най-осезаемо въздействие, определяйки в значителна степен микроклиматичните условия.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



### 1.8.2. Елементи на климата

Най-общо климатът на района може да се характеризира по следния начин – зимата навсякъде е сравнително мека като средните януарски температури са около 3<sup>0</sup>С. Само понякога се проявяват доста резки застудявания. Пролетта настъпва рано, като само във вътрешността на Странджа може да закъснее. Лятото е слънчево, топло и сухо, но не е много горещо, поради влиянието на Черно море и бризовата циркулация. По-високи са средните юлски температури във вътрешността на района. Есента е по-топла от пролетта и с по-големи валежи. Други важни фактори за формирането на изключително благоприятните климатични условия са ниската надморска височина и високата лесистост на Странджа планина.

#### Температура на въздуха:

За определяне на температурния режим са използвани данни от метеорологични станции с многогодишни наблюдения „Созопол“ и „Царево“. В Таблица 1.8.2-1 са представени данни за температурния режим на въздуха.

Таблица 1.8.2-1 Средномесечна и годишна температура на въздуха в <sup>0</sup>С

(Климатичен справочник, НИМХ)

станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
Созопол	3,0	3,8	6,0	10,6	15,9	20,7	23,7	23,5	20,3	15,8	11,0	5,8	13,3
Царево	3,2	4,1	6,2	10,5	15,5	20,2	22,7	23,0	19,8	15,3	10,9	6,2	13,1

Лятото и есента в Созопол са типично средиземноморски – дълги и сухи. Най-студен е месец януари със средна температура на въздуха 3<sup>0</sup>С, а най-топли са месеците юли и август със средна температура на въздуха 23,7 и 23,5<sup>0</sup>С. Годишната температура на въздуха е 13,3<sup>0</sup>С.

По данни от станция „Царево“ средната януарска температура на въздуха е 3,2<sup>0</sup>С. Средногодишната температура на въздуха е 13,1<sup>0</sup>С.

Най-голямата разлика в средномесечните температури между Созопол и Царево е 1<sup>0</sup>С, а разликата в средногодишната температура е 0,2<sup>0</sup>С.

Годишната температурна амплитуда в района на резервата е една от най-ниските за страната – 19 -20<sup>0</sup>С.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





**Таблица 1.8.2-2 Средна максимална температура на въздуха в °C (Климатичен справочник, НИМХ)**

станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Созопол	6,0	7,2	9,1	13,9	19,3	24,3	27,0	27,2	23,8	18,7	13,9	9,0	16,6
Царево	6,4	7,7	9,7	14,5	19,5	24,2	27,1	27,1	23,6	18,8	14,4	9,5	16,9

Максималните температури по данни от станция „Созопол“ рядко надвишават 32-33°C (Таблица 1.8.2-2), което е характерно за Средиземноморската област. Средната дневна температура на въздуха през лятото е около 27°C. Максимални дневни температури над 20°C се срещат през всички месеци на годината. Летните нощи са прохладни, а дните приятно топли, придужени с морски бриз. Средногодишната максимална температура на въздуха е около 16,6°C.

Средномесечната максимална температура на въздуха по данни от станция „Царево“ достига най-високи стойности през месеците юли и август – 27,1°C, а най-ниска е през месец януари, съответно 6,4°C. Средната максимална температура на въздуха за годината е 16,9°C.

По отношение на средномесечните максимални температури и за двата района, няма месец, в който разликите да бъдат повече от 0,6°C. Това означава, че средномесечните максимални температури не се различават, следователно такива са и за района на резерват „Ропотамо“.

Най-високи средномесечни температури за резерват „Ропотамо“ се очакват през юли и август, тъй като и в двата пункта са измерени съответно 27,0°C и 27,2°C.

**Таблица 1.8.2-3 Средна минимална температура на въздуха в °C (Климатичен справочник, НИМХ)**

станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Созопол	0,0	1,0	2,9	7,0	12,3	16,8	19,3	20,1	16,7	12,1	7,7	3,1	9,9
Царево	-0,2	0,5	2,6	6,8	11,7	15,9	18,3	18,5	15,3	11,7	7,4	2,8	9,3

По данни от двете станции (Таблица 1.8.2-3) най-студен е месец януари със средна минимална температура на въздуха – 0,0°C – за Созопол и – 0,2°C – за Царево, през месец август тази стойност е 20,1°C за Созопол и 18,5°C за Царево, а годишната средна минимална температура на въздуха е съответно 9,9 и 9,3°C.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Най-голямата разлика в средномесечните минимални температури между измерените в Царево и тези в Созопол е 1,6<sup>0</sup>С.

### **Валежи**

В Таблица 1.8.2-4 са изложени данни за средномесечните и годишна сума на валежите за района около резервата. Режимът на валежите е силно повлиян от близостта на Средиземноморието и Черно море, като се характеризира със есенно-зимен максимум и летен минимум.

**Таблица 1.8.2-4** Количество валежи в mm (Климатичен справочник, НИМХ)

станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Созопол	46	40	38	38	39	41	25	22	35	52	64	54	494
Царево	67	53	57	45	46	42	27	29	44	77	88	80	656

Годишната сума на валежите е 494 mm на m<sup>2</sup> за Созопол и 656 mm на m<sup>2</sup> за Царево при средногодишни валежи за страната 698 mm.

Сезонната сума на валежите в Созопол е разпределена по следния начин:

- През **Зимата** – 140 mm
- През **Пролетта** – 115 mm
- През **Лятото** – 89 mm
- През **Есента** – 150 mm

Сезонната сума на валежите в Царево е разпределена по следния начин:

- През **Зимата** – 200 mm
- През **Пролетта** – 148 mm
- През **Лятото** – 98 mm
- През **Есента** – 210 mm

Докато Созопол попада в най-сухата част на Черноморското крайбрежие, а Царево в Странджанското крайбрежие, то за района на резерват „Ропотамо“ може да се очакват повече валежи от тези, измерени в Созопол и по-малко от тези, измерени в Царево.

### **Влажност на въздуха**

Прилежащият морски басейн обуславя целогодишно висока влажност на въздуха. Следващата Таблица 1.8.2-5 представя данни за средната месечна и годишна относителна влажност на въздуха.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Таблица 1.8.2-5 Средна месечна и годишна относителна влажност (%)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Созопол	83	80	78	77	78	74	70	71	73	75	79	82	77
Царево	84	81	80	78	79	73	71	70	73	77	82	83	78

Средногодишната относителна влажност на въздуха е 77-78%. Най-висока е през месец януари – 83-84%, а най-ниска през месеците юли и август – 70-71%. Разликата между месечната относителна влажност на въздуха между двете станции не е повече от 2%, което означава, че средномесечната относителна влажност е такава и за района на резерват „Ропотамо“.

#### **Снежна покривка**

За по-голямата част от района на Созопол снежната покривка е неустойчива и се задържа 10-20 дни, като дебелината ѝ варира от 1 до 10 cm през януари месец. В Странджа планина средната продължителност на снежната покривка е около 90 дни, а дебелината ѝ достига 20-25 cm.

Липсват данни за снежната покривка от Станция „Царево“.

#### **Вятър**

По данни от станция „Созопол“ преобладават зимните северозападни и югозападни ветрове и то с почти двойно по-голяма скорост от средната за страната. През топлото полугодие (април-септември) преобладават източните ветрове, свързани с дневния морски бриз. Влиянието му се усеща в ивица до 40 km. Макар и с по-слабо климатично влияние, нощният бриз (от сушата към морето) е сред характерните климатични фактори. Средната му скорост (1-2 m/s) е значително под тази на дневния бриз (3-6 m/s).

По данни от станция „Царево“ ветровитият режим показва ясна диференциация за крайбрежието и вътрешността на територията. За крайбрежието за периода декември - март са характерни северните ветрове, а от април до септември – североизточните. Летният ветрови режим се определя основно от бризовата циркулация.

Таблица 1.8.2-6 Средна месечна и годишна скорост на вятъра

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Созопол	3,7	3,4	3,2	2,0	1,7	1,9	2,0	2,2	2,7	2,9	3,3	3,5	2,7
Царево	3,0	3,1	3,2	2,3	2,0	2,0	2,0	2,3	2,7	3,0	3,1	3,4	2,7

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



*План за управление на резерват „Ропотамо“*

И за двете станции средната скорост на вятъра е 2,7 m/s. Най-силни са ветровете през зимните месеци – 3,1-3,7 m/s.

Характерни са и следните местни ветрове:

- югът – топъл и силен вятър, който идва откъм Беломорието;
- бялътс – топъл, опустошителен вятър, който идва откъм Мраморно море и изсушава почвата през ранната пролет;
- йесникът – североизточен вятър, който разкъсва облаците, прогонва мъглите и времето се изяснява;
- горнѐ – е силен, студен западен вятър;
- пурьас – студен северен вятър, който е характерен за зимата;

*Таблица 1.8.2-7 Средна скорост на вятъра по посока, Станция „Созопол“*

Посока	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
N	7,9	7,0	6,3	5,3	5,1	4,5	4,9	4,4	6,2	6,3	6,4	7,0
NE	7,0	6,0	5,2	4,0	4,1	4,2	4,1	4,1	4,7	6,3	6,3	6,7
E	3,6	3,2	3,2	3,1	3,0	2,9	3,0	3,5	3,2	3,2	3,9	4,5
SE	4,7	3,6	3,4	3,4	3,1	3,4	3,3	3,9	3,1	3,5	3,7	4,5
S	7,6	5,5	4,8	5,6	3,8	3,2	3,5	3,7	3,7	4,3	5,6	5,5
SW	5,3	6,1	5,2	5,1	3,6	3,4	3,5	3,5	4,5	4,2	4,4	5,9
W	4,0	4,3	4,4	4,0	3,6	3,6	3,7	3,6	3,9	3,8	3,8	4,3
NW	4,9	5,3	5,3	4,1	3,9	4,0	4,4	3,9	4,7	4,7	5,0	5,9

За района на Созопол най-силни са северните ветрове, следвани от южните, със скорост, достигаща 7,6-7,9 m/s (Таблица 1.8.2-7).

*Таблица 1.8.2-8 Средна скорост на вятъра по посока по данни от Станция „Царево“*

Посока	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
N	5,1	4,7	5,0	2,9	3,0	3,3	3,2	3,4	4,4	5,0	5,2	5,8
NE	5,5	5,2	5,2	3,8	3,3	3,6	3,9	4,0	4,6	5,1	5,4	6,8
E	4,0	3,4	3,4	3,3	3,1	3,2	3,0	3,3	3,4	3,6	4,4	4,2
SE	5,1	4,7	3,9	3,7	3,4	3,7	3,6	4,3	3,8	3,7	3,8	3,8
S	5,7	7,7	6,4	6,6	5,1	3,1	2,5	3,2	3,5	4,9	5,9	6,6
SW	5,8	7,8	6,4	6,9	4,4	3,4	3,2	3,2	33,3	4,4	5,5	6,7
W	2,6	2,5	2,5	2,3	2,5	2,4	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7
NW	3,9	3,4	3,7	2,8	2,8	2,7	3,2	3,3	3,5	3,1	3,6	3,4

От Таблица 1.8.2-8 се вижда, че в района на Царево южните, югозападните и североизточните ветрове са с най-висока скорост.

***Слънчево греене***

Комбинацията облачност – слънчево греене корелира с тази на температурата и ветровете. За района около резерват „Ропотамо“ максимумът на облачността е в

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



периода ноември-февруари (средно 70%). През пролетта количеството ѝ плавно намалява и през лятото достига минималните стойности от 26% до 28%. Средният годишен брой на ясните дни е 82, с максимум през лятото (15 дни месечно) и минимум през зимата (февруари – 2,7 дни). Слънчевото греене “отваря сезона” още през април (около 60% от часовете преди и след обяд са слънчеви) и го “затваря” в края на септември. В района на град Приморско до (резиденция Перла) са измерени 293 слънчеви дни в годината.

### **Вегетационен период**

За района на Созопол продължителността на периода на устойчиво задържане на температурата на въздуха над 10<sup>0</sup>С варира, но като цяло започва в началото на април и продължава до третото десетдневие на ноември.

В района на Царево, въпреки че затопянето от зимата към пролетта става по-бавно, утвърждаването на петградусовите температури започва още в последните дни на февруари. Спадането на температурите под 5 <sup>0</sup>С започва чак след 27 декември (Таблица 1.8.2-9).

**Таблица 1.8.2-9** Дата на начало и край на периодите с устойчиво задържане на температурата на въздуха над 0, 5, 10 и 15 <sup>0</sup>С

Станция	0 <sup>0</sup> С		5 <sup>0</sup> С		10 <sup>0</sup> С		15 <sup>0</sup> С	
	начало	край	начало	край	начало	край	начало	край
Созопол			2.III	24.XII	11.IV.	22.XI	10.V	20.IX
Царево			26.II	27.XII	13.IV	19.XI	15.V	15.X

Периодът на активна вегетация за прилежащите на резерват „Ропотамо“ територии е от 6 до 7,5 месеца.

**Таблица 1.8.2-10** Продължителност на дни с устойчиво задържане на температурата на въздуха над 0, 5, 10 и 15 <sup>0</sup>С

Станция	Продължителност (дни)				Температурна сума (С x дни)			
	0 <sup>0</sup> С	5 <sup>0</sup> С	10 <sup>0</sup> С	15 <sup>0</sup> С	0 <sup>0</sup> С	5 <sup>0</sup> С	10 <sup>0</sup> С	15 <sup>0</sup> С
Созопол	365	296	224	162	4850	4625	4115	3300
Царево	365	303	222	157	4780	4570	3985	3170

По данни от станция „Созопол“ продължителността на периода с трайно задържане на температурата на въздуха над 10<sup>0</sup>С, приеман за период на пълна вегетация

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



на горскодървесната растителност е 224 дни. Температурната сума за този период е 4115 (Таблица 1.8.2-10).

По данни от станция „Царево“ продължителността на периода с трайно задържане на температурата на въздуха над 10<sup>0</sup>С, приеман за период на пълна вегетация на горскодървесната растителност е 222 дни. Температурната сума за този период е 3985.

Следователно може да се заключи, че за прилежащите на резерват „Ропотамо“ територии периодът на пълна вегетация е около 222-224 дена.

## 1.9. ГЕОЛОГИЯ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ

### 1.9.1. Геоложки строеж, морфоструктури и морфометрия

Резерват „Ропотамо“ попада в Средногорската тектонска зона. Тя е изпълнена с горнокредни седименти и вулканити и е наложена върху Странджанската тектонска зона.

В тектонското развитие на Средногорската зона се открояват два структурни плана - средноалпийски, който засяга горнокредните скали, и късноалпийски, свързан с неотектонското развитие на областта. В най-ново време негативните движения на крайбрежието са предопределили образуването на удавени долини, лимани и лагуни. Тези движения продължават и сега, като в района на резерват „Ропотамо“ потъването е под 1 mm.

В морфографско отношение българското Черноморско крайбрежие се характеризира със значително разнообразие, което се дължи най-вече на литоложките особености и на неотектонските и съвременни движения на морфоструктурите, в които е формирано. Разнообразието му се дължи на сложното взаимодействие между литоструктурните особености на крайбрежието, неотектонската и съвременната активност на структурите, както и на абразионните процеси, проявили се при различните нива по време на плейстоцена и холоцена.

Медноридско-странджанското крайбрежие е оформено в източната част на **Бургаския синклинорий**. То е най-дълбоко и най-силно разчленената част на българското Черноморско крайбрежие. Тази разчлененост е обусловена от разнообразието на скалния комплекс на Росенския плутон и от посоката на дълбоко засегналите го тектонски пукнатини, които са улеснили по-интензивна проява на

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



абразионните процеси. В общи линии брегът е паралелен на осите на двете основни структури в които е създаден – Росенската и Странджанската антиклинала.

Литостратографските единици, изграждащи района на резерват „Ропотамо“ обхващат широк хроностратиграфски диапазон от горната креда до кватернера. Установени са следните лито - и хроностратиграфски единици и магмени скали: горнокредни седименти, вулкански и интрузивни скали, неогенски седиментни скали и кватернерни образувания. В разреза на горната креда участват седиментни и вулкански скали, обособени литостратиграфски в две групи: Мичуринска (вулканогенна) и Бургаска (преобладаващо вулканогенна). Те се намират в сложни пространствени взаимоотношения. Към горната креда принадлежат и текущи магматични субвулкански и интрузивни тела, вметени в различни нива на горнокредния пласторел. Кватернерните наслаги се срещат в долините на реките, речните устия и прибрежната част на Черно море. Възрастта им е холоцен.

#### ***1.9.1.1. Основна скала и преобладаващи морфоструктури и съставлящите ги скални формации, мезоформите на съвременния релеф***

Литографските единици, изграждащи района на резервата, обхващат сравнително широк хроностратиграфски диапазон от горната креда до кватернера. Установени са горнокредни седименти, вулкански и интрузивни скали, неогенски седиментни скали и кватернерни образувания.

##### ***➤ средна и абсолютна надморска височина***

Площта на резерват „Ропотамо“ е разположена между 1 и 150 m надморска височина. Надморската височина се понижава в посока от запад на изток.

##### ***➤ наклони и изложение***

Преобладават наклонените терени, следвани от равни терени с наклон 0°-4°. В резерват „Ропотамо“ преобладават сенчести изложения, които заемат 70,5% от площта. Припечните изложения представляват 29,5% от територията.

##### ***➤ разчленение на релефа***

Един от най-важните морфометрични показатели е разчленението на релефа. Теренът е силно разчленен с многобройни дълги, ниски и разляти била, които на места са снижени под формата на седловини и малки плата, и гъста мрежа от дълбоко врязани долове със стръмни брегове и склонове.

#### ***1.9.1.2. Фактори, формирали съвременния релеф през геологичните***

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





### ***епохи и проследяване на палеогеографското развитие на територията на резервата***

Според учените, през последния ледников период преди 10 000 години Странджа е останала необледенена и това дава основание на някои да я наричат „Ноевият ковчег на Европа“. Според някои учени в геологическо отношение Странджа е „стара“ планина. В тази връзка изказват предположения, че възникването на странджанската система започва след разкъсването на свръхконтинента Пангея преди около 200 млн. години – периодът на образуване на океанската кора и планините. Други учени я определят като млада планинска верига, част от голямата Алпо-Хималайска система, в която тя се намира.

Строежът на земната кора е резултат преди всичко от тектонските движения, проявили се през дългата геоложка история. Те, както и повлиялите се в резултат форми на релефа в най-голяма степен обуславят характерните особености на палеогеографското развитие през различните етапи.

По време на Горния Карбон територията на резерват „Ропотамо“ се отличава със средноразчленен пенепленизиран планински релеф. През Долния Триас територията представлява равнина с алувиална и езерна акумулация. По време на Плиоцена се формира средно разчленен планински релеф.

#### ***1.9.1.3. Тип и разрядност на основните платформени морфоструктури, върху които се намира резерватът***

През неоген – кватернера се формират основните морфоструктури в България. В своята същност морфоструктурите представляват едри форми на релефа, възникнали на определен етап от тектонското развитие на земната кора под въздействието на вътрешните релефообразуващи процеси. На територията на нашата страна се отделят следните основни морфоструктури: Мизийска плоча (платформа), Балканиди, Краищиди и Рило – Родопски.

На средно хипсометрично ниво могат да се разграничат следните главни морфоструктури:

- Дунавска епиплатформена равнина;
- Старопланинска епигеосинклинална планинска система;
- Преходна (Краищидно-Средногорска) блоково-разломна област;
- Македоно-Родопски срединен планински масив;

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



- Черноморска дълбоководна депресия.

Резерват „Ропотамо“ попада върху морфоструктурата на Балканидите и следователно е млад по геоложка възраст. Балканидите представляват сложна нагъната система, формирана от края на палеозоя до неогена. Отличават се с интензивни нагъвателни процеси, внедряване на плутонични тела, активна вулканична дейност, хоризонтални и вертикални движения на земната кора с голяма амплитуда. Към тях през различните геоложки периоди са били присъединявани части от съседни области.

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

Според сеизмичното райониране на страната резерват „Ропотамо“ попада в Пета степен на интензивност по скалата на Медведев, Шпонхойер и Карник.

#### **1.9.2. Геоморфология на релефа**

##### **1.9.2.1. Принадлежност на територията спрямо геоморфоложкото деление на страната**

Съгласно геоморфоложкото райониране на страната (по Алексиев – В: География на България, 2002), резерватът попада в:

**Преходна (Краищенско-Средногорска) планинско-котловинна област (В)**

**Горнотракийска низинна подобласт (Вв)**

**Бургаски регион (Вв3)**

##### **1.9.2.2. Характеристика на всички налични форми на съвременния релеф и характерни релефоизменящи процеси:**

По генезис кватернерните наслаги се разделят на алувиални, делувиални, пролувиални, езерно-блатни и морски. С най-голямо значение са алувиалните, езерно-блатните и морските образувания.

**Езерно-блатните образувания** са резултат от формирането и развитието на лагуната Аркутино. Едни от най-разпространените в района наслаги са морските образувания, формиращи крайбрежните плажни ивици и дюни. Заемат територията между блатото Аркутино и морската брегова линия. Морските пясъци се установяват в дълбочина и на значително разстояние от морския бряг, където са свързани с еволюцията на морската крайбрежна линия във връзка с тектонските движения.

В подводната брегова ивица ясно се очертават още незапълнени стари речни долини, които са непосредствено продължение на съответните съвременни долини от крайбрежието. Ропотамо продължава в шелфа с такава подводна долина.

Литоложките особености на Медноридско-Странджанското крайбрежие, неговата микротектоника, ясно изразена в три системи тектонски пукнатини и съвременните негативни движения в тясно взаимодействие с минали и сегашни ерозионни и абразионни процеси, са изиграли съществена роля при формирането на дребно заливовиден облик на това крайбрежие. От особено значение са диаклазите с посока изток-запад и север-юг. По тези диаклази, ясно изразени на п-в Боджака, Маслен нос и другаде, абразията е образувала дълбоки коридори – заливчета, които допринасят за красотата на тази част на крайбрежието.

**Каменните реки** са форми, моделирани от течащите води в напуканите скали на земната повърхнина. Каменните реки в България не са морени (въпреки че някои ги наричат така), а са свързани с интрузивните скали, най-вече сиенитите и гранитите. За тяхното моделиране голямо значение имат изветрянето и течащите води, които заоблят скалните блокове в речните долини и край топящите се снежни преспи, и ги превръщат в т.н. валуни. Каменните реки са известни най-вече за Витоша, и по-рядко в Централна Стара планина. Но в същия витошки вид каменни реки има по Черноморското крайбрежие, между лагуната Аркутино и подножието на вр. Бурхама.. Огромни сиенитни блокове с впечатляващи размери са натрупани в грамада на 20 m от морското ниво в близост до левия склон на р. Ропотамо (в м. „Веселата скала“). По склона към вр. Бурхама и Калето има пътеки, по които може да се проследи разпространението на каменните реки. Отсреща, на десния бряг на реката, се издига Вълчановото кале. Огромни сиенитни блокове изграждат голяма скална грамада. Вълчановото кале е каменна река, образувана от Праропотамо и нейната долина. Скалното образувание „Лъвската глава“ е част от тази каменна река, като грамадният му блок е свързан със сиенитната скална основа. Той, както и всички останали валуни, които изграждат възвишението „Калето“ са моделирани на самото място от реката и са свързани с основните скали, изграждащи „пролома“ ѝ. Дълбоките пукнатини са разцепили сиенитната маса на множество блокове. Изветрянето и денудацията са преформелирали във валуни с различни форми. На изток Вълчановото кале завършва заедно с каменната река. Появява се отвесна стена, сиенитен блок, с дължина около 80-100 m – „Бухъ“.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Свлачищата по Медноридско-Странджанското крайбрежие са сравнително малки по размери и плитки. Те са тясно свързани с овлажняването на делувиални или делувиално-пролувиални покривки, плъзгащи се по глини и основни скали. На юг в обсега на миоценските седименти се забелязва плъзгане на варовити пясъчници върху глини. Свлачищата в тази част на българското Черноморско крайбрежие се активизират при продължителни зимни и пролетни валежи. Малки свлачища, при които делувиално-глинести седименти се плъзгат върху основната скала – андезит, се наблюдават северно и южно от н. Хумата (с размери 200/35 m) и при Приморско.

Едни от най-разпространените акумулационни форми в района на резервата са **пясъчните коси и дюните**. Те отделят лагуната Аркутино и лимана на р. Ропотамо от морето. Всяка от пясъчно-дюнните ивици притежава специфична характеристика, изразена в конфигурацията, експозицията, коефициента на разчлененост, релефа, минералния и зърнометричен състав, литодинамиката на пясъчните наноси и пр.

#### ***1.9.2.3. Оценка и прогноза на развитието на съвременния релеф***

Районът на резервата се отличава със сложен морфоложки план. Особена роля играят сложните геолого-тектонски условия и преди всичко присъствието на гънкови и блоково-разломни структури. Територията е претърпяла дълга и сложна еволюция и е била поприще на редица геоложки структури. В съвременния етап на развитие на морфоструктурите се забелязва забавен темп на процесите, които ги доизграждат. Характерни са негативните и отчасти позитивни земекорни движения и свързаната с тях абразионно-настъпателна дейност на морските води. Морските води са основен двигател в съвременния морфоложки процес.

#### ***1.9.2.4. Карта на скалния фундамент и Карта на релефа в подходящ мащаб***

В Приложение № 3 е представена Карта на скалния фундамент (Карта № 4) и Карта на релефа (Карта № 3).

### **1.10. ХИДРОЛОГИЯ И ХИДРОБИОЛОГИЯ**

#### ***1.10.1. Хидрология и хидрография***

***1.10.1.1 Основна хидроложка, хидрографска и хидробиологична характеристика, на водните ресурси, включваща: водни течения на територията на резервата, гъстота на речната мрежа по литературни данни. Фактори, влияещи на водния режим и динамиката на водните количества и средногодишен баланс на отделните водни течения и общо за резервата***

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



В резерват „Ропотамо“ попада водно тяло р. Ропотамо - от вливане на р. Мехмедженска до вливане в Черно море. По отношение на хидроложкото райониране на България резерватът попада в област със средиземноморско климатично влияние върху оттока. За тази област е характерен зимен максимум на оттока и дъждовно подхранване.

Река Ропотамо извира на около 300 m североизточно от вр. Босна, планина Странджа, под името Церовска река. Влива се в Черно море при западната страна на нос Св. Димитър. Тече главно на североизток, като образува големи меандри. Долината на реката в района на Странджа до с. Ново Паничарево е дълбока, тясна и гориста. След това до тесния си пролом в южната част на Медни рид тече в плитка и широка долина. На изток от Медни рид Ропотамо отново навлиза в широка долина, която е заблатена. Реката има среден наклон 1,84 ‰ и гъстота на речната мрежа над единица. Този сравнително малък среден наклон, се дължи на релефа, където главната река и нейните притоци водят началото си от ниската Странджа планина. Основни притоци са: левите - Росенска река (Мехмедженската река или Цера), извираща от Медни рид над село Росен (бившето Мехмеч къой) и р. Тиклите, десните са - Варановски дол, Гергьовски дол, Катунешки дол и Староселска река. Устието на река Ропотамо представлява един широк лиман, ограден от морето с пясъчни коси. В него навлиза значително количество морска вода, поради което солеността на водата понякога е доста висока (5—15‰). Край лимана има солончаци и пресноводни и полусолени блата. Край устието на Ропотамо има пясъчни плажове и дюни, а срещу него върху широка подводна абразионна платформа се издига Змийският остров.

Дължината на Ропотамо е 48,5 km с 248,7 km<sup>2</sup> водосборна площ. Границите на водосборния ѝ басейн на северозапад минават по билото на Росен баир и разклонението на рида Босна (с водосборния басейн на Изворска река, вливаща се в Мандренското езеро), на североизток е по билото на Медни рид (с водосборните басейни на малки и къси реки, вливащи се директно в Черно море), на югозапад - по билото на рида Босна (малка граница с водосборния басейн на река Велека) и на юг и югоизток е с водосборния басейн на Дяволска река. Водосборът на реката се характеризира с ниска надморска височина и добра залесеност - 60-65 %. Врѣх Босна е 450 m, а най-високият връх на Меден рид, от южните и западните склонове, на който р. Ропотамо събира значителни водни количества, е Бакърлъка с надморска височина 384 m. Основното

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



водно количество се формира при височина от 100 до 300 m. Водите на Ропотамо имат висока минерализация като средно достига 2589 mg/l. Растителността е водолюбива, буйна и разнообразна. Голяма част от долината на Ропотамо представлява лонгоз със заливни гори от ясен, дъб, бряст, габър и др. (с увивни растения по дърветата), тръстика и белите водни лилии. Лиманът на Ропотамо е плавателен за малки съдове; има няколко малки пристана.

Опорната хидрометрична мрежа на р. Ропотамо се състои от една хидрометрична станция (ХМС), с помощта на която може да се изследва естествения режим на оттока. За мониторинг на количеството и качеството на речните води гъстотата на мрежата не е достатъчна.

В **Таблица 1.10.1-1** са представени хидрографски характеристики на водосборния басейн на р. Ропотамо.

**Таблица 1.10.1-1** Хидрографски характеристики на водосборния басейн на р. Ропотамо.

Наименование на реката	Хидрометрична станция	Площ на водосб. F (km <sup>2</sup> )	Дължина на реката от извора (km)	Ср. надм. височ. на водосб. обл.(m)	Разстояние от устието (границата) (km)
Ропотамо	с. Веселие	190	27,43	151	21,07

Преди да бъдат определени характеристиките на речния отток в района е направен анализ на наличните нарушители на оттока и тяхното влияние върху отточния режим на реката до с. Веселие. Най-голям язовир в басейна на р. Ропотамо е „Ново Паничарево“ със завирен обем 1,9 млн. m<sup>3</sup>. Начало на експлоатация на яз. „Ново Паничарево“ е през 1985 г. Намира се на водослива на Церовска и Староселска реки, след който продължава река Ропотамо. Водите му се прехвърлят с помощта на помпена станция в язовир „Ясна поляна“, който е основният снабдител с питейна вода на Южното черноморско крайбрежие с дебит 0,3 m<sup>3</sup>/s през зимата и до 1 m<sup>3</sup>/s през лятото. Взетите води от р. Ропотамо към яз. „Ясна поляна“ са относително много малки и може да не се взема предвид.

Стойностите на основните статистически характеристики на годишния отток на р. Ропотамо при с. Веселие (средномногогодишни водни количества, модул, екстремуми,  $\sigma$ ,  $C_v$  и  $C_s$ ) са дадени в **Таблица 1.10.1-2**.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**Таблица 1.10.1-2** Основни статистически характеристики на годишния отток на р. Ропотамо при ХМС Веселие.

Река, пункт	Площ (А) km <sup>2</sup>	$\bar{Q}$ m <sup>3</sup> /s	$\bar{M} = \frac{\bar{Q}}{A}$ l/s/km <sup>2</sup>	$\bar{Q}_{\min}^{annual}$ m <sup>3</sup> /s	$\bar{Q}_{\max}^{annual}$ m <sup>3</sup> /s	$\sigma$ m <sup>3</sup> /s	Cv	Cs
р. Ропотамо с. Веселие	190	1,150	6,050	0,210	3,899	0,732	0,637	1,491

Средният годишен отток в района на с. Веселие е 1,150 m<sup>3</sup>/s, като максималният отток (281 m<sup>3</sup>/s) е наблюдаван през ноември 1966 г., а минималния е 0,000 m<sup>3</sup>/s и е регистриран през юли 1968 г. Разпределението на оттока през годината е под средиземноморското климатично влияние с максимум през февруари (17,5% от обема на годишния отток) и минимум през август (1,6% от обема на годишния отток). Периодът на пълноводие обхваща месеците януари-март, когато минават около 52% от годишния отток, а маловодието, което настъпва през юли – септември, е с едва 5% от годишния обем на оттока. В **Таблица 1.10.1-3** са дадени стойностите на годишния отток при ХМС Веселие при различна обезпеченост.

**Таблица 1.10.1-3** Обезпеченост на годишния отток при створа на ХМС Веселие

Обезпеченост, P (%)	1	5	10	20	50	75	90	95	99	99.9
Q (m <sup>3</sup> /s)	3,090	2,400	2,150	1,800	1,140	0,666	0,417	0,275	0,161	0,097

Стойностите на максимални водни количества, модулът, екстремумите и основни статистически параметри са посочени в **Таблица 1.10.1-4**.

**Таблица 1.10.1-4** Основни статистически характеристики на максималния отток

Пункт, река	$\bar{Q}_{\max}$ m <sup>3</sup> /s	$\bar{M} = \frac{\bar{Q}_{\max}}{A}$ l/s/km <sup>2</sup>	$Q_{\max}^{\min}$ m <sup>3</sup> /s	$Q_{\max}^{\max}$ m <sup>3</sup> /s	$\sigma$ m <sup>3</sup> /s	Cv	Cs
Веселие (р. Ропотамо)	65,113	342,698	5,530	281	69,816	1,072	2,169

От посочените данни може да се получи синтезирана оценка за изменчивостта на максималния годишен отток в р. Ропотамо.

Стойностите на годишните и месечни минимални водни количества и модула са посочени в **Таблица 1.10.1-5**.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



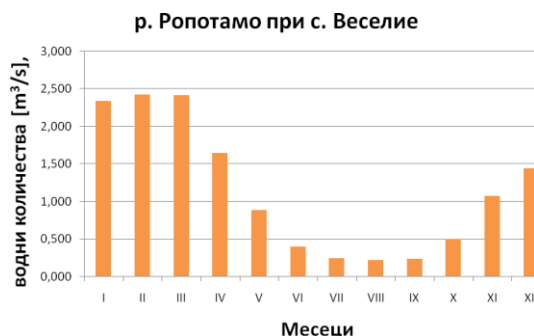


Таблица 1.10.1-5 Минимален отток на р. Ропотамо при ХМС Веселие

Река, пункт	Годишни стойности			Месечни стойности		
	$\bar{Q}_{\min}$ $m^3 / s$	$k = \frac{\bar{Q}_{\min}}{\bar{Q}}$	$\bar{M} = \frac{\bar{Q}_{\min}}{A}$ $l / s / km^2$	$\bar{Q}_{\min}$ $m^3 / s$	$k_{\min} = \frac{\bar{Q}_{\min}}{\bar{Q}}$	$\bar{M} = \frac{\bar{Q}_{\min}}{A}$ $l / s / km^2$
р. Ропотамо с. Веселие	0,330	0,293	1,737	0,007	0,006	0,037

Относителното изражение на минималния месечен отток спрямо средногодишния ( $k_{\min} = \frac{\bar{Q}_{\min}}{\bar{Q}}$  месечно) достига стойност 0,006, което показва, че в тази река няма значителен дял на подземното подхранване през периода на маловодие.

Вътрешно-годишното разпределение на оттока в поречието на Ропотамо е обусловено от сезонните изменения на оттокообразуващите фактори във водосборния басейн. На **Фигура 1.10.1-1** е показана динамиката на речния отток в разглеждания район. Както може да се забележи, пълноводието е характерно за периода февруари-март, а летните месеци са изключително маловодни с добре изразен минимум през август-септември.



Фигура 1.10.1-1. Вътрешно-годишно разпределение на речния отток в ХМС Веселие

Процентно разпределение на оттока по месеци е посочено в **Таблица 1.10.1-6**.

Таблица 1.10.1-6 Процентно разпределение на оттока по месеци

ХМС	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Веселие	16,9	17,5	17,5	11,9	6,4	2,9	1,8	1,6	1,7	3,6	7,8	10,4

В резултат от анализа на **Фигура 1.10.1-1** и **Таблица 1.10.1-6** можем да обобщим, че отточният режим на Ропотамо се характеризира със сравнително голяма годишна променливост. По отношение вътрешно-годишното разпределение на оттока се наблюдават следните четири периода:

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



- Период на пълноводие, който е характерен с променлив режим на оттока, с ясно изразен максимум през м. Февруари. Времетраенето му е от началото на м. януари до март.
- Период на пролетно понижаване на стойностите на оттока, който обхваща месеците април, май и юни.
- Период на маловодие с почти постоянни и при това ниски оттоци. Той обхваща времето от началото на юли и продължава до края на септември.
- Период на есенно завишаване на оттоците. Той започва от началото на октомври и свършва към края на годината.

Причината за високия отток през есента и зимата е свързана с разпределението на валежите в изследвания район. Много рядко, и то, разбира се, за много кратко време, подхранването на високите води става от снеготопенето. Във изследвания водосборен басейн началото на пролетното понижаване на оттока (април-юни) и преминаването в маловодие от юли до септември съвпада с вегетационния период и засилената евапотранспирация. Високите температури и ниски валежи водят до засушаване на района и създаване на неблагоприятни условия за развитие на екосистемите и за регулирането на оттока за напоителни цели.

Стойностите на основните характеристики на водните ресурси в района на р. Ропотамо: средномногогодишен отток на водните количества [ $m^3/s$ ], коефициент на вариация, модул на средномногогодишния отток [ $l/s \cdot km^2$ ], средномногогодишен обем на оттока [ $10^6 \cdot m^3$ ] и средномногогодишна отточна височина [ $mm$ ] са посочени в **Таблица 1.10.1-7**.

*Таблица 1.10.1-7 Стойности на основни характеристики на водните ресурси в поречието на р. Ропотамо*

Средномногогодишно водно количество [ $m^3/s$ ]	1,150
Коефициент на вариация	0,637
Модул на средномногогодишния отток [ $l/s \cdot km^2$ ]	6,1
Средномногогодишен обем на оттока [ $10^6 \cdot m^3$ ]	36,3
Средномногогодишна отточна височина [ $mm$ ]	190,8

В **Таблица 1.10.1-8** са посочени стойностите на водните обеми в реката при най-използваните в практиката обезпечености.

*Таблица 1.10.1-8 Обезпеченост на водните обеми*

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



<b>Обезпеченост, P (%)</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>95</b>
<b>W (10<sup>6</sup>*m<sup>3</sup>)</b>	91,4	80,4	61,50	41,60	23,30	12,60	9,14

От екологична гледна точка е изключително важно да се разполага с информация за оценките на основните характеристики на речния отток - средномногогодишни стойности, минимални стойности при 95% обезпеченост и максимални стойности при 5% обезпеченост. Във връзка с това тези характеристики бяха изчислени и техните стойности са дадени в **Таблица 1.10.1-9**.

**Таблица 1.10.1-9** Водни количества с дадена обезпеченост и средномногогодишна стойност на речния отток за р. Ропотамо при с. Веселие

<b>ХМ станция</b>	<b>95% обезп. на мин. средномесечен отток Q<sub>min</sub> [m<sup>3</sup>/s]</b>	<b>5% обезп. на макс. отток Q<sub>max</sub> [m<sup>3</sup>/s]</b>	<b>Средно многогод. отток Q<sub>sr</sub> [m<sup>3</sup>/s]</b>
<b>Ропотамо - с. Веселие</b>	0,012	206,0	1,150

Размерът на минимално допустимия отток в реките за съхранение на речните екосистеми (Съгласно заповед № 1383/18.11.2003 г. на МОСВ) трябва да съставлява 10% от нормата на оттока и да не е по-малко от минималното средномесечно водно количество с обезпеченост 95%. За р. Ропотамо при с. Веселие 10% от нормата е в рамките на 0,115 m<sup>3</sup>/s, а оттокът при 95% обезпеченост е 0,012 m<sup>3</sup>/s. Следователно, като екологично водно количество за оводняване на изследвания обект може да се приеме стойността от 0,012 m<sup>3</sup>/s.

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

Разнообразието на литоложкия състав и структурните условия в района на резерват „Ропотамо“ обуславят наличието на различни типове подземни води - пукнатинни и порови.

Пукнатинните води имат широко разпространение и са привързани към силно напуканите и разломени скали с горнокредна и неогенска възраст. В зависимост от дълбочината на залегане в района са установени два типа - води с плитка и води с подълбока циркулация. Пукнатинните води с плитка циркулация са акумулирани в зоната на регионалната напуканост и изветрялост на скалите (до 20 - 25 m дълбочина). Голямата хетерогенност и анизотропия на пукнатините в скалния масив препятства

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



формирането на общ водоносен хоризонт, което определя движението на подземните води да става основно по отделни пукнатини и зони. Тези води се дренират на различни височини под формата на низходящи извори, които са с малък дебит - от 0,01 до 0,25 l/s.

Малкият дебит на изворите показва ниската водообилност на водоносната структура и ограничените естествени ресурси. Модулът на подземните води е под 1 l/s/km<sup>2</sup>. Коефициентът на филтрация е в рамките на 1-3 m/d. Подхранването е от инфилтрация на валежни води, поради което през засушливия период част от малките извори пресъхват. По-големите извори (с дебит над 0,1 l/s) са каптирани в чешми или използвани за питейни нужди (изворите Капъклията, Големия вриз, Благия вриз и др.). Пукнатинни води с по-дълбока циркулация са част от Бургаската водонапорна система. Привързани са към горнокредния структурен етаж на Воденската синклинала. Подземните води, акумулирани в тектонски нарушените зони са с по-забавен водообмен и с различна скорост в зависимост от хидравличната свързаност между различните зони и етажи. В дълбочина тези води са установени със сондажи в района на н. Маслен нос. Пукнатинните води са слабо водообилни и неперспективни за водоснабдявания, но играят съществена роля за поддържане на водния режим за развитието на местната флора и фауна.

Поровите води са установени във всички генетични типове кватернерни образувания. Основен колектор на порови води са несвързаните наслаги (пясъци и чакъли). На територията на резерват „Ропотамо“ в наслагите на р. Ропотамо е формиран един издържан алувиален водоносен хоризонт. Подземният поток е безнапорен до полунапорен и има хидравлична връзка с реката. В западните части на хоризонта реката подхранва подземните води, а в източните (при пролома) - почти напълно ги дренира. Подхранването не е единствено от речни води, но и от валежи и от пукнатинни води, дренирани от подложката и скатовете. Полунапорния характер на подземния поток в зоната на дрениране е причина за локални заблатявания. Проводимостта на алувиалния водоносен хоризонт е около 200 - 500 m/d. Минималният динамичен разход на подземния поток е около 90-100 l/s. Подземните води са пресни с обща минерализация 0,5 - 0,9 g/l, средно твърди до твърди, хидрокарбонатно - калциеви.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**1.10.1.3** *Хидрографската мрежа да се илюстрира с Карта в подходящ мащаб, на която да се покажат, при наличие, и съществуващи хидротехнически съоръжения.*

Картата е представена в Приложение № 3 (Карта № 1).

**1.10.1.4** *Да се представи Карта на геоложкия строеж и геолого - хидрогеоложки разреза в подходящ мащаб на района на Р .*

Картата е представена в Приложение № 3 (Карта № 4).

### **1.10.2. Хидрохимия**

Водни проби за хидрохимична и физична характеристика на водите на територията на резерват „Ропотамо“ бяха събрани от 2 точки: р. Ропотамо (R16 „Черноморски речни лимани“) и блатото Аркутино (L7 „Черноморски сладководни езера и блата“). Данните са представени в Таблица 1.10.2-1 и Таблица 1.10.2-2.

Специфичният речен тип „Черноморски речни лимани“ включва слабо изследвани екосистеми (Чешмеджиев & Варадинова, 2013). Към настоящия момент няма разработена методика за екологична оценка на база на хидрохимичните и физични показатели съгласно Наредба Н-4 (ДВ. 22/2013, изм. и доп. 79/2014). По тази причина представените резултати за р. Ропотамо са сравнени с хидрохимичните и хидрофизичните показатели за качество за „Големи черноморски реки“ R10. Речен тип R10 включва бавнотечащи реки с характерни лонгозни гори с доминиращ фин субстрат (пясък, глина, органични седименти, а в някои случаи и чакъл), характеристики, типични и за долното течение на р. Ропотамо.

**Таблица 1.10.2-1** *Хидрохимични и физични показатели на водите от р. Ропотамо (резерват „Ропотамо“) и екологично състояние според Наредба Н-4.*

Точка/ Показател	Измерен на/в	Мерни единици	БДС Метод	Резултат	Състояние Наредба Н-4
Разтворен кислород	Терен	mg/dm <sup>3</sup>		7.1	Отлично
Сух остатък	Лаборатория	mg/dm <sup>3</sup>	3546	610±33	-
Суспендирани вещества	Лаборатория	mg/dm <sup>3</sup>	EN 872	10±2	-
Перманганатна окисляемост	Лаборатория	mgO/dm <sup>3</sup>	17.1.4.16	14.26±0.56	-
БПК <sub>5</sub>	Лаборатория	mg/dm <sup>3</sup>	EN 1899-2	0.69±0.08	Отлично

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Нитрати	Лаборатория	mg/dm <sup>3</sup>	EN ISO 10304-1	1.53±0.07	Добро
Амониеви йони	Лаборатория	mg/dm <sup>3</sup>	3587	0.21±0.03	Отлично

\* Лабораторните анализи са извършени от акредитирана лаборатория

**Таблица 1.10.2-2** Хидрохимични и физични показатели на водите от блато Аркутино (резерват „Ропотамо“) и екологично състояние според Наредба Н-4.

Точка/ Показател	Измерен на/в	Мерни единици	БДС Метод	Резултат	Състояние Наредба Н-4
Разтворен кислород	Терен	mg/dm <sup>3</sup>		1.41	Умерено
Сух остатък	Лаборатория	mg/dm <sup>3</sup>	3546	101 ± 4	-
Суспендирани вещества	Лаборатория	mg/dm <sup>3</sup>	EN 872	6 ± 2	-
Перманганатна окисляемост	Лаборатория	mgO/dm <sup>3</sup>	17.1.4.16	13.8 ± 0.92	-
БПК <sub>5</sub>	Лаборатория	mg/dm <sup>3</sup>	EN 1899-2	1.1 ± 0.07	Отлично
Нитрати	Лаборатория	mg/dm <sup>3</sup>	EN ISO 10304-1	<0.10	Отлично
Амониеви йони	Лаборатория	mg/dm <sup>3</sup>	3587	0.67 ± 0.06	Умерено

\* Лабораторните анализи са извършени от акредитирана лаборатория

Обобщеното екологично състояние на р. Ропотамо, на база на химичните и физичните показатели на водата, се приема за „отлично“ за речен тип R10 по смисъла на Наредба Н-4 (ДВ. 22/2013, изм. и доп. 79/2014).

Разтвореният кислород, измерен в блатото Аркутино, е с много ниска стойност, докато амониевите йони са с много висока концентрация. Това вероятно се дължи на блатния характер на водоема и обилното развитие на висша водна растителност. Установените БПК<sub>5</sub> и нитрати отговарят на „отлично“ състояние за L7 езерен тип.

### 1.10.3. Хидробиология

Макрозообентосът се приема като един от най-сигурните биологични елементи за оценка качеството на водните екосистеми. Определящо значение имат съставът на

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



индикаторните таксони и тяхното обилие (Русев, 1993). За хидробиологични изследвания по отношение оценката на екологичното състояние на реките в България е приет Ирландският биотичен индекс (IBI, Irish Biotic index), в неговия адаптиран за наши условия вариант (БИ, биотичен индекс: Чешмеджиев, Варадинова, 2013). Индексът борава както с относителната численост, така и с таксономичния състав на макробезгръбачните от дънния биотоп на речните екосистеми. Хидробиологичните изследвания и анализи са извършени съгласно утвърдените с Наредба Н-4 (ДВ. 22/2013 изм. и доп. 79/2014) методи. Обхватът за различните стойности е за „Големи черноморски реки“ (R10) от екорегиян № 12 „Понтийска провинция“ за р. Ропотамо.

Понастоящем няма разработена методика за екологична оценка на стоящите водоеми на база на дънната фауна съгласно Наредба Н-4 (ДВ. 22/2013, изм. и доп. 79/2014). Това налага при хидробиологичните изследвания и анализи на дънната фауна от блатото Аркутино да се използва обхватът за различните стойности за „Големи черноморски реки“ (R10). Речен тип R10 включва бавнотечащи реки с характерни лонгозни гори с доминиращ фин субстрат, характеристики, които се доближават най-много до тези на блатото Аркутино. Трофичната принадлежност на установените таксони е категоризирана според Чешмеджиев, Варадинова (2013). Индексът РЕТІ отразява въздействията върху екологичното състояние и съответната промяна на трофичните ресурси във водната екосистема. Той е чувствителен спрямо органично натоварване и други антропогенни или природни въздействия като: хидрологичен режим, геоморфологични особености на реките, характер на дъното, скорост на течението и др. При изчисляването на индекса участват основни функционални трофични групи, като се използват техните числености:

$$PETI = (FL + CL + DF) / (SH + SC + FL + CL + DF),$$

където:

**SH** – раздробяващи субстрата (shredders);

**SC** – гризещи, остъргващи субстрата (scrapers);

**FL** – филтратори (filtering feeders);

**CL** – събирачи, колектори (collectors);

**DF** – детритофаги (deposit feeders).

#### **1.10.3.1. Общ брой таксони по Биотичен индекс**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Условията в река Ропотамо и блатото Аркутино са подходящи за развитието на богата дънна фауна. Установени бяха съответно 27 и 33 таксона водни безгръбначни според критериите на БИ, или общо 55 таксона. Високият брой таксони дава основание екологичното състояние да бъде прието за „отлично“ и в двете водни тела. Поради липса на разработена и установена методика за оценка на екологичното състояние на R16 речен и L7 езерен тип на база на макрозообентоса, данните бяха обработени според методиката за речен тип R10, чиито характеристики са най-близки до тези на изследваните водни тела.

#### **1.10.3.2. Биотичен индекс**

Биотичният индекс приема стойност БИ=3.5 за реката и блатото, което отговаря на „добро“ екологично състояние на база на видов състав на зообентоса на р. Ропотамо и блатото Аркутино. БИ показва, че речното течение и блатото на територията на резерват „Ропотамо“ са слабо повлияни от антропогенни въздействия.

#### **1.10.3.3. Допълнителни метрики**

Поради отсъствие на утвърдена методика за оценка на състоянието на стоящи водни тела на база на дънната фауна, за блатото Аркутино бяха изчислени и допълнителни метрики за екологично състояние: % *Oligochaeta* (0.51 %) и РЕТІ индекс (0.51). Ниските стойности на процентно обилие на малочетинестите червеи отговаря на “отлично” екологично състояние за естествени стоящи тела, а трофичният индекс РЕТІ - на “добро” на границата с “умерено”.

#### **1.10.3.4. Обобщена хидробиологична оценка**

Обобщеното екологично състояние на р. Ропотамо се приема за „отлично“ на база на повечето химични показатели на водата и общ брой зообентосни таксони, и за “добро” на база на БИ. Установяването на голям брой таксони в реката се дължи на наличието на видове, които са характерни за бракични или морски екосистеми.

Обобщеното екологично състояние на блатото Аркутино се приема за „отлично“ на база на част от химични показатели на водата, общ брой зообентосни таксони и относително обилие на малочетинести червеи. Съдържанието на кислород и амониеви йони отговаря на “умерено” състояние, а БИ - на “добро”. Влошеният кислороден режим и повишените амониеви йони във водата, както и отклоненията от максималната стойност на РЕТІ индекса (1.00) вероятно се дължат на блатния характер на водоема, обилното развитие на висша водна растителност (ВВР) и специфичния за тези водни

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



тела състав на дънната фауна. Доминанти в блатото Аркутино през октомври 2014 г. бяха скраперите от Коремоноги (*Gastropoda*) и Ракообразни (*Crustacea*), които са типични за водни тела с ВВР като преобладаващ хабитат. Най-чувствителните таксони (клас А според дефиницията на БИ) не са характерни за изследваните водни тела и техни представители не бяха установени.

Теренната работа бе извършена през октомври 2014 г., при високи водните нива (Evtimova & Donohue, 2014). Възможно е по-ниските стойности на РЕТІ индекса да се дължат на промени в хидрологичния режим, което се потвърждава от голяма относителна плътност на хищниците в дънното съобщество от блатото (Evtimova & Donohue, 2014). Не се предполага изкуствено влошаване на екологичното състояние на блатото Аркутино. Gecheva et al. (2013) установяват за Аркутино подобни стойности за ТТН от 31 (2011) и 26 (2012), но по-високи стойности за БИ - 4 (2011) и 4.5 (2012); и за РЕТІ индекса 0.6 (2011) и 0.86 (2012). Различията вероятно са дължат на наводненията в района през октомври 2014 г.

**Таблица 1.10.3-1. Обобщена хидробиологична оценка на екологичното състояние на водите в резерват „Ропотамо“**

Пункт/индекс	Хидрохимия	ТТН	БИ	% Oligochaeta	РЕТІ
река Ропотамо	Отлично	27	3.5	-	-
блато Аркутино	Отлично/ умерено	33	3.5	0.51 %	0.51

**Легенда:**

*ТТН* – общ брой таксони;

*БИ* – биотичен индекс;

*РЕТІ* - трофичен индекс

синьо – „отлично“ екологично състояние;

зелено – „отлично“ екологично състояние.

## 1.11. ПОЧВИ

### 1.11.1. Разпространение и характеристика на почвите

#### 1.11.1.1. Определение, генезис и разпространение на основните типове и видове почви в района на обекта

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Според почвено-географското райониране на България (по Николов, 1997 и 2002г.) резерват „Ропотамо“ попада в Средиземноморската почвена област, Балкано-Средиземноморска почвена подобласт, Странджанска провинция.

Процесът на почвообразуване в резервата е под влияние на особеното съчетание на характерния за Странджа климат, уникалната горскодървесна растителност, извънредното разнообразие от коренни и почвообразуващи скали, ридовохълмистия нископланински релеф с голяма разчлененост, гъсто разклонена хидрографска мрежа с къси склонове и доминиращи припечни изложения.

Биоклиматичните условия обуславят формирането на зоналния почвен тип канелени горски почви. Разливището на р. Ропотамо, продължителното задържане на водите и наличието на блата и заблатени територии създават условия за формиране на друг почвен тип - алувиална наситена почва.

Представители на канелените горски почви са: типичните канелени горски почви и излужените канелени горски почви. На територията на резервата попадат **излужените канелени горски почви**. Техният генезис е свързан със следните фактори на почвообразуване – заемат хълмистите и нископланинските територии с надморска височина до 800 m, разположени са върху млади в геоложко отношение седименти и са образувани при преходни и континентално-средиземноморски климатични условия и широколистна, предимно дъбова растителност.

**Алувиалните почви** се срещат по поречието на р. Ропотамо. Те са съставени от редуващи се глинести и пясъчливи пластове с различна мощност и свойства.

#### **1.11.1.2. Почвени различия на изследваната територия**

Характерни за територията на резерват „Ропотамо“ са **излужените канелени горски почви**. Заемат равнинните райони. С по-голяма мощност са почвите върху заравнените или вдлъбнати била и особено при водосливите. Имат добре оформен и сравнително дълбок профил – до 120 cm. А-хоризонт е с мощност до 35 cm, а В-хоризонт е по-глинест, с кафявочерен цвят. С-хоризонт е представен от изветрителни продукти, обикновено елувий или плиоценски и кватернерни седименти. Количеството на глина е по-голямо, в сравнение с типичните канелени горски почви. Съдържанието на хумус е около 2-3%. Реакцията е слабо кисела. Азотното съдържание следва изменението в хумусното, сравнително по-високо е в хумусно-акумулативния хоризонт (0,248 - 0,084 %), и по-ниско в по-долните (0,143 - 0,036 %). Характерен е умерен

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



режим на минерализация на органичните вещества. Фосфорното съдържание е ниско (1,25 - 9,0 g/100 kg почва), освен това свързването на фосфора в железни и алуминиеви фосфати го прави неусвояем за растенията. Калиевото съдържание е задоволително. Количеството калий (K) се движи в пределите 10,5 - 25,0 mg/100g почва, което характеризира средно и добре запазени почви. Водният режим на излужените канелени горски почви, поради специфичния режим и тежкия механичен състав не е много благоприятен. При валежи те се насищат за дълго време с вода, което влошава аерацията им и затруднява азотното хранене на растенията.

Излужените канелено-горски почви на територията на резерват „Ропотамо“ са почви на ксеротермни гори и храсталаци. В тях растат насаждения от благуново-церово гора, хълмиста благуново-горунова гора, благунова гора с драка, келяв габър и други. Почвите напълно задоволяват изискванията на дървесните видове.

**Алувиалните почви** са разположени върху заливни тераси с ниво на подпочвени води до 2-2,5 m. Отличават се със сивожълт до жълто-сив цвят, зърнесто-троховидна структура, която при леките по механичен състав почви е нездрава. Хумусното съдържание се колебае между 0,13 - 3,80 %, т.е, органичните вещества не са много. Върху алувиалните почви са развити предимно ясенови насаждения, брястово - ясенови и др. Високата продуктивност на насажденията върху тези почви се дължи преди всичко на благоприятния воден режим.

#### **1.11.2. Почвени процеси**

##### **1.11.2.1. Установени ерозионни процеси**

Не са установени значими ерозионни процеси на територията на резерват „Ропотамо“.

##### **1.11.2.2. Съществуващи противоерозионни съоръжения и тяхното състояние**

На територията на резервата не са установени съществуващи противоерозионно съоръжения.

##### **1.11.2.3. Карта на почвите**

Карта на почвите с отразени степените на ерозионните процеси, противоерозионните съоръжения, ако има такива и местата с повърхностно преовлажняване е представена в **Приложение № 3 (Карта № 5)**.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



## **БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА**

### **1.12. ЕКОСИСТЕМИ И БИОТОПИ**

#### ***1.12.1. Биологична характеристика на видово и екосистемно ниво***

При разработването на ПУ на резерват „Ропотамо“ се възприема следното съдържание на понятията „екосистема“ и „биотоп“ - екосистема е съвкупността от съобщества на различни групи организми (растения, животни и гъби), развиващи се на относително еднородна територия, взаимодействащи помежду си и с абиотичната среда, при което се осъществява определен поток на енергия и кръговрат на веществата. Екосистемата се разглежда и като „динамичен комплекс от растителни, животински и микроорганизмови съобщества и тяхната нежива околна среда, които си взаимодействат като функционална единица със специфични взаимосвързани процеси и специфичен общ облик“ (ЗБР) .

Понятието „биотоп“ се възприема като идентично на понятието „местообитание“. Биотопът (местообитанието) е пространствено и функционално място (екологична ниша) в екосистемата, което заемат (обитават) популации на видове и съобщества на различни групи организми, т.е. биотопът представлява тяхното местообитание. Природно местообитание е „естествени или близки до естествените сухоземни или акваториални области, характеризиращи се с характерни географски, абиотични и биотични особености, придаващи им специфичен облик“ (ЗБР). Местообитание на вид е районът, определен от специфични абиотични и биотични фактори, в който този вид се намира постоянно или временно в някой от стадите на своя жизнен цикъл.

При възприетото съдържание на понятията „екосистема“ и „биотоп“ (местообитание), диференциацията на територията на Р „Ропотамо“ по типове екосистеми е направено в съответствие със съществуващите закономерности в разпределение на растителността и свързаните с хидротермичния и хранителен режим на местообитанията групи растения, животни и гъби. Като диагностични признаци на екосистемите от различни равнища са възприети определените синтаксони по физиономичен, доминантен и флористичен подход за класификация на растителността. От физиономичния подход за класификация се използват синтаксоните *клас формации* и *група формации*. От доминантния подход се използват синтаксоните *група асоциации*

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



и асоциация. От флористичния подход за класификация се използват синтаксоните, които са свързани с природните местообитания, включени в Приложение 1 на ЗБР.

За биотопи (местообитания) на популациите на видовете и съобществата на различни групи организми са възприети естествените природни местообитания от Приложение 1 на ЗБР и вторично преобразуваните местообитания в антропогенно формираните производни екосистеми.

#### ***1.12.1.1. Характеристика на съвременните екосистеми***

Екосистемите в резервата са коренни, с изключение на крайно ограничени нарушени участъци като тези в околност на лодкарските пристани и свързаната с тях инфраструктура, инфраструктурата при устието на река Ропотамо, залив Св. Димитър, съществуващите пътища, каптаж, ловностопански инфраструктурни съоръжения, включително огради, дивечова нива и др.

В съответствие със Закона за биологичното разнообразие в резерват „Ропотамо“ са установени 22 броя природни местообитания, на които са формирани 5 групи екосистеми: *коренни и производни горски и храстови екосистеми, естествени и полустествени тревни екосистеми, скални екосистеми, пясъчни екосистеми и водни екосистеми.*

Съобразно целите на Плана за управление в границите на резервата са разгледани 44 броя местообитания с различен систематичен ранг според класификационната система на Европейския съюз EUNIS. В резервата са установени 18 броя природни местообитания, включени в Червена книга на България, том 3.

Разгледаните местообитания, спадащи към 8 броя Екологични групи естествени и изкуствени местообитания, са представени в **Приложение № 2 (Таблица № 1.12.1-3).**

#### ***Горски и храстови екосистеми***

В растителната покривка на резервата доминират екосистемите на горските съобщества - 73 % от общата площ. Растителността на резерват „Ропотамо“, като представителна за Евксинската провинция се отличава с фитоценотична специфика, уникална за Европа. Горските екосистеми са формирани от следните природни местообитания:

*91AA \* Източни гори от космат дъб*

*91E0 \* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae*)*

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*)

91M0 Балкано-Панонски церово-горунови гори

91Z0 Музийски гори от сребролистна липа

92D0 Южни крайречни галерии и храсталаци (*Nerio-Tamaricetea* и *Securinegion tinctoriae*)

Горите в резервата са част от горски комплекс, остатък от терциерната растителност, съхранила се поради отдалечеността ѝ от кватернерните залеждания и меката зима. За горите в резервата е характерна инверсията, при която мезофилните гори заемат долинните части на склоновете, а склерофилните и термофилни разнообразни дъбови гори се простират над тях. В сравнение с растителността в Колхида, Закавказието, южните склонове на Понтийските планини и дори Странджа в района на Велека, съставът на терциерните реликтни видове в растителността на резерват „Ропотамо“ е значително по-беден.

Растителната покривка е изключително разнообразна. В нея преобладават ксеротермни дъбови гори с едификатори цер, благуна, космат и виргилиев дъб, често примесени с келяв габър, мъждрян (*Fraxinus ornus*), а на места и със сребролистна липа (*Tilia tomentosa*) и др.

Преобладаващите горски територии в резервата се характеризират с ксеротермни дъбови гори, в които много често самостоятелни периферни съобщества изграждат косматия и виргилиевия дъб. Характерна и типична за много от горските територии в резервата е гъстата подлесна покривка на бодливия залист (*Ruscus aculeatus*).

Типични за резервата са смесените лонгозни гори с доминиране на *Fraxinus oxycarpa*, с обилие на лиани и катерливи растения.

Смесените лонгозни гори в резервата се разглеждат като евксински природни местообитания. Към субевксинските местообитания спадат най-разпространените за територията на резервата церово-благунови гори.

Специфичност и висока консервационна значимост на храстови съобщества придават склерофилни храсталаци (псевдомаквиси) с преобладаване на грипа (*Phillyrea latifolia*). Характерният суб-средиземноморски облик на грипата се допълва и от други представителни храсталаци с участие на драка (*Paliurus spina-christi*), на жасмин

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





(*Jasminum fruticans*), на бодлива зайча сянка и редица южни тревни елементи като челебитка – дамаска (*Nigella damascena*), висока (*N. elata*) и източна (*N. orientalis*).

### **Тревни екосистеми**

Екосистемите на поляните, ливадите и голините с растителност заемат 14 % от общата площ на резервата. Тревните екосистеми са формирани на следните естествени и полуестествени природни местообитания

6210 *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (\*важни местообитания на орхидеи)*

6220 \* *Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea*

Ксеротермните тревни съобщества, заемащи обширни площи в резервата, се разглеждат общо към производната растителност, тъй като преобладаващата част от тях са формирани на мястото на унищожени в миналото от човека гори. Най-широко са разпространени съобществата на садината (*Chrysopogon gryllus*), на белизмата (*Bothriochloa ischaetum*) и на луковичната ливадина (*Poa bulbosa*).

### **Скални екосистеми**

Екосистемите на скалните масиви, без площта на пещерите, заемат около 1% от общата площ на резервата. Скалните екосистеми са формирани на следните природни местообитания:

8220 *Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове*

8230 *Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii*

8330 *Подводни или частично подводни морски пещери*

### **Пясъчни екосистеми**

Пясъчните и дюнни комплекси заемат 10 % от общата площ на резервата. Пясъчните (псамофитни) екосистеми са формирани на следните природни местообитания:

2110 *Зараждащи се подвижни дюни*

2130 \* *Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни)*

2180 *Облесени дюни*

2190 *Влажни понижения между дюните*

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



### **Водни екосистеми**

Екосистемите на водните тела заемат 4 % от общата площ на резервата. Те са формирани на следните природни местообитания:

1130 *Естуари*

1140 *Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити от морска вода*

1150 \* *Крайбрежни лагуни*

#### **1.12.1.2. Обща класификация на биотопите на застрашените, редките, реликтните и ендемитните видове висши растения и гръбначни животни**

В съответствие с възприетото съдържание на понятията „биотоп“ и „местообитание“ на видове, общата класификация на биотопите на установените консервационно значими видове висши растения и гръбначни животни, се свързва с разработената обща класификация на екосистемите в резервата и установените взаимовръзки с природните местообитания, включени в Приложение 1 на ЗБР.

Възприета е следната класификация на биотопите на застрашени, редки, реликтни и ендемични видове висши растения:

Биотопи на 91AA\* *Източни гори от космат дъб*. В това местообитание са локализирани популации на червената съсънка (*Anemone pavonina*), красивият минзухар (*Crocus pulchellus*), бодливият залист (*Ruscus aculeatus*) и др.

Биотопи на 91E0 \**Алувиални гори с Alnus glutinosa и Fraxinus excelsior (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)*. Типични за това местообитание са пенцесовата горва (*Cardamine penzesii*), безстъблената иглика (*Primula acaulis ssp. rubra*) и битинският синчец (*Scilla bythinica*).

Биотопи на 91F0 *Крайречни смесени гори от Quercus robur, Ulmus laevis и Fraxinus excelsior или Fraxinus angustifolia покрай големи реки (Ulmenion minoris)*. В този тип местообитание са представени пенцесовата горва (*Cardamine penzesii*), пролетното ботурче (*Cyclamen coum*), блатното кокиче (*Leucojum aestivum*), безстъблената иглика (*Primula acaulis ssp. rubra*), битинският синчец (*Scilla bythinica*).

Биотопи на 91M0 *Балкано-Панонски церово-горунови гори*. Типично местообитание на хептаптера (*Heptaptera triquetra*), недоразвит лимодорум (*Limodorum abortivum*), бодлив залист (*Ruscus aculeatus*) и тракийско лале (*Tulipa thracica*). В този

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



тип местообитание е намерена и популация на реликтния вид дива мушмула (*Mespilus germanica*).

Биотопи на 6220 \* *Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea*. Богато на редки видове растения местообитание, сред които червена съсънка (*Anemone pavonina*), пеперудоцветен салеп (*Orchis papilionacea*), опърлен салеп (*O. ustulata*), скорпиурус (*Scorpiurus subvillosus*), есенен спирантес (*Spiranthes spiralis*).

Биотопи на 8230 *Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii*. В този тип местообитание често се среща бялата змийска трева (*Goniolimon collinum*).

Биотопи на 2110 *Зараждащи се подвижни дюни*. Характерни за подвижните дюни са крайморското звънце (*Calystegia soldanella*) и тойната (*Trachomitum venetum*).

Биотопи на 2130 \**Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни)*. Едно от най-богатите на консервационно значими видове растения в резервата. В него са представени веленовскиевото винче (*Anchusa velenovskyi*), българска ауриния (*Aurinia uechtritziiana*), пясъчна метличина (*Centaurea arenaria*), крайморски ветрогон (*Eryngium maritimum*), пясъчна млечка (*Euphorbia peplis*), галилеа (*Galilea mucronata*), кълбестоплодна люцерна (*Medicago constricta*), пясъчна лилия (*Pancratium maritimum*), черноморско плюскавиче (*Silene euxina*), мащерколистно плюскавиче (*Silene thymifolia*), морски чистец (*Stachys maritima*) и пурпурен лопен (*Verbascum purpureum*).

Биотопи на 2180 *Облесени дюни*. В това местообитание са представени многочислени групировки на българската ауриния (*Aurinia uechtritziiana*) и пясъчната метличина (*Centaurea arenaria*). Наред с тях се срещат и някои видове, характерни за други местообитания, като пирамидалния анакамптис (*Anacamptis pyramidalis*).

1240 *Стръмни морски скали, обрали с ендемични видове Limonium spp.* В това местообитание са представени видове като морския копър (*Crithmum maritimum*), обикновената ефедра (*Ephedra distachya*), бялата змийска трева (*Goniolimon collinum*) и гмелиновата гърлица (*Limonium gmelinii*).

Биотопи на 1150 \* *Крайбрежни лагуни*. В това местообитание се развиват представителни популации на бялата водна роза (*Nymphaea alba*), водната лейка (*Salvinia natans*) и безкоренчестата волфия (*Wolffia arrhiza*).

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



В допълнение, интерес представляват и невключените в горната класификация съобщества на келявия габър (*Carpinus orientalis*), в което местообитание са намерени видове като понтийската ведрица (*Fritillaria pontica*), снежното кокиче (*Galanthus nivalis*), безстъблената иглика (*Primula acaulis ssp. rubra*) и кримското зарасличе (*Symphytum tauricum*).

Като типове местообитания за гръбначните животни, територията на резерват „Ропотамо“ включва няколко разнообразни биотопа, характерни за българското Черноморие:

- *Лиманна част и заливна тераса на река Ропотамо, с развити естествени крайречни лонгозни гори с многобройни лианни растения със силно развит подлес.* Те имат относително висок потенциал по отношение на биоразнообразието; предоставят укрытия и спокойствие на обитаващата фауна.
- *Сухи скалисти места и пясъчни дюни с характерна псамофитна тревна растителност и храстово-тревни съобщества.* Те заемат малка площ от територията, но имат висок потенциал за видово разнообразие за земноводни и влечуги и за сухоземна гръбначна и безгръбначна фауна.
- *Крайречни открити терени* са с по-малък капацитет на средата. Основна причина обикновено са обезлесени брегове на водоема.
- *Скални местообитания - стръмни скалисти и терасовидни брегове и тесни дълбоки заливи.*
- *Широколистни гори* - основно средиземноморски тип представени от благун (*Quercus frainetto*), източен бук (*Fagus orientalis*), източен горун (*Quercus polycarpa*), обикновен габър (*Carpinus betulus*), келяв габър (*Carpinus orientalis*), или смесен с космат дъб (*Quercus pubescens*) и виргилиев дъб (*Quercus virgiliana*). Имат относително нисък потенциал за видово разнообразие, както за земноводни и влечуги, така и за останалата сухоземна гръбначна и безгръбначна фауна.
- *Екотонни територии между гори и терени с храстова растителност* - осигуряват относително богато видово разнообразие.
- *Блатни биотопи, където липсват течащи повърхностни води с развита хигрофитна растителност.* Те поддържат богато животинско биоразнообразие от птици, земноводни и влечуги.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



➤ *Водни течения* с висок потенциал за видово разнообразие на безгръбначни животни и на земноводни и влечуги;

#### **Застрашени видове гръбначни животни**

Три вида от **ихтиофауната** са категоризирани като световно застрашени и попадат в списъка на IUCN в следните категории: CR - змиорка (*Anguilla anguilla*), EN - резовска брияна (*Alburnus schischkovi*) и VU - карагъоз (*Alosa immaculata*). Десет вида са включени в ЧК на България, като пет от тях са в категорията EN: змиорка (*Anguilla anguilla*), резовска брияна (*Alburnus schischkovi*), малък речен кефал (*Petroleuciscus borysthenicus*), морско шило (*Nerophis ophidion*) и калкан (*Scophthalmus maximus*). Три вида попадат в категорията VU - карагъоз (*Alosa immaculata*), триигла бодливка (*Gasterosteus aculeatus*) и тревно попче (*Zosterisessor ophiocephalus*).

Един вид от местната **херпетофауна** е в категория “CR”, а три вида са в категория “EN” в ЧК на България:

Черноврата стрелушка (*Platyceps collaris*) – обитава сухи, каменисти терени с тревна и храстова растителност.

Пъстър смок (*Elaphe sauromates*) – обитава главно открити терени с тревна и храстова растителност, също разредени широколистни гори и храсталаци.

Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) – обитава главно открити терени с тревна и храстова растителност, силно разредени широколистни гори и околностите им (рядко навлиза в по-гъсти гори).

Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) – обитава главно разредени широколистни гори и храсталаци; по-рядко се среща в гъсти гори или открити терени.

55 вида от **орниофауната** (20%) в резервата попадат в категория “CR” и “EN” от ЧК на България (2011). Критично застрашени са 22 вида, като само 4 от тях са гнездящи на територията на резервата: сива патица (*Anas strepera*), стридояд (*Haematopus ostralegus*), морски дъждосвирец (*Charadrius alexandrinus*) и беловрата мухоловка (*Ficedula albicollis*). В категория “EN” попадат 33 вида птици, като от тях 17 са гнездящи и постоянни за резерватната територия: червеногуш гмуркач (*Gavia stellata*), малък воден бик (*Ixobrychus minutus*), червена чапла (*Ardea purpurea*) (вероятно гнездене), тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*), голям ястреб (*Accipiter gentilis*), малък ястреб (*Accipiter nisus*), сокол скитник (*Falco peregrinus*) (вероятно гнездене), голяма пъструшка (*Porzana porzana*), средна пъструшка (*Porzana parva*),

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



речна рибарка (*Sterna hirundo*), белочела рибарка (*Sterna albifrons*), гълъб хралупар (*Columba oenas*), бухал (*Bubo bubo*), сив и белогръб кълвач (*Picus canus* и *Dendrocopos leucotos*), свилено шаварче (*Cettia cetti*) и мустакато тръстикарче (*Panurus biarmicus*) (мустакат синигер). Тези видове обитават както лиманната част на р. Ропотамо заедно с нейните разливи и влажни зони с тръстикови масиви (блато Аркутино), така и широколистните гори в резервата и скалните образувания ("Лъвска глава", "Веселата скала").

Един вид от **бозайниците** е в категория „CR“ и един е в категория “EN” в ЧК на България:

Евроазиатски рис (*Lynx lynx*) - е записан като критично застрашен (CR). Предпочита стари вековни гори, основно широколистни гори с гъст подлес, както и скалисти терени. Видът у нас е много слабо проучен (Златанова и др. 2001).

Дива котка (*Felis silvestris*) - е записан като застрашен (EN). Естественото обитание на дивата котка е гората, особено във високостъблените широколистни гори. Видът у нас е сравнително слабо проучен (Попов и др. 2007; Спиридонов и др., 2011). Среща се във всички планини до около 1500–1600 m н.в. (Национален план за действие - Петров, 2008),

#### **Редки видове гръбначни животни**

Общо осем вида от **ихтиофауната** са включени в Червената книга на България, като три от тях са в категорията „EN”. Това са змиорка (*Anguilla anguilla*), морско шило (*Nerophis ophidion*) и калкан (*Scophthalmus maximus*).

Два вида от местната **херпетофауна** са редки на национално ниво:

Черноврата стрелушка (*Platyceps collaris*) – за България видът е известен само от няколко изолирани находища по Южното Черноморие; числеността му е много ниска (обща численост до няколкостотин екземпляра според Бешков (2011).

Пъстър смок (*Elaphe sauromates*) – популациите в Сакар, Странджа, Южното Черноморие и частично в Сърнена Средна гора са с относително стабилна численост; в останалата част от националния ареал (Тракийската низина, Северното Черноморие и част от Дунавската равнина) видът се среща спорадично и е с много ниска численост.

Седемнадесет вида **птици** са включени в ЧК и са редки на национално ниво като гнездящи. От водолюбивите видове това са черноврат гмурец (*Podiceps grisegena*), червена чапла (*Ardea purpurea*) и белочела рибарка (*Sterna albifrons*); от

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



дъждосвирицоподобните: стридояд (*Haematopus ostralegus*), турилик (*Burhinus oedipnemus*) и морски дъждосвирец (*Charadrius alexandrinus*); от нощните грабливи птици: бухал (*Bubo bubo*) и блатна сова (*Asio flammeus*); от дневните грабливи птици: морски орел (*Haliaeetus albicilla*), късопръст ястреб (*Accipiter brevipes*), сокол скитник (*Falco peregrinus*); от кълвачите: белогръб кълвач (*Dendrocopos leucotos*) и от врабчоподобните: полубеловрата и беловрата мухоловка (*Ficedula semitorquata* и *Ficedula albicollis*), мустака и торбогнезден синигер (*Panurus biarmicus* и *Remiz pendulinus*) и сива сврачка (*Lanius excubitor*). Значително по-голям е броят на редките зимуващи и мигриращи видове птици - 57 вида са включени в ЧК на България (2011).

Два вида **бозайници**, вероятно обитаващи резервата, могат да бъдат характеризирани като редки на национално ниво:

Мишевиден сънливец (*Myomimus roachi*) - Рядък, малочислен, слабо изучен. В България се среща в ниските части на югоизточна част на страната, от устието на Марица до нос Емине. Обитава открити терени с тревиста растителност и единични храсти и дървета, слокове и оврази, необработваеми целинни площи, крайнини на ниви, пустеещи лозя и градини. Числеността е неизвестна.

Пъстър пор (*Vormela peregusna*) - Рядък вид, който у нас е с мозаечно разпространение.

Среща се в широк спектър от местообитания – от гори до влажни и захрастени места, до полупустини, но показва предпочитание към отворени и сухи биотопи. Установяван е в крайнини на населени места (Gorsuch and Lariviere, 2005). Числеността му в България се оценява на 2000 индивида при вероятна плътност 1 индивид/10 km<sup>2</sup>, изчислено върху 20% от територията на страната (Спасов, Спиридонов, 2012 В ЧК на България, т. Животни (под печат). БАН и МОСВ).

Обитава разнообразни местообитания с различна площ и разположение (заблатени терени, храстови пояси, пасища, ливади с храстова растителност, обработваеми площи и други), които могат да осигуряват хранителна база и укритие на целевия вид.

#### **Реликтни видове гръбначни животни**

Четири вида **риби**, от установените на територията на резервата, са Понто-Каспийски реликти – карагъоз (*Alosa immaculata*), малко плоскоглаво попче (*Neogobius*

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





*gymnotrachelus*), стронгил (*Neogobius melanostomus*) и лихнус (*Mesogobius batrachocephalus*).

Няма реликтни видове **земноводни, влечуги, птици и бозайници.**

**Ендемични видове гръбначни животни**

Един от установените в резервата видове **риби** е ендемичен за Балканския полуостров и за България - резовска брияна (*Alburnus schischkovi*).

От **бозайниците** невестулката (*Mustela nivalis*) е балкански ендемит. Видът е разпространен главно в крайнините на гори и открити скалисти пространства.

**1.12.1.3. Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове**

Информация за картирани местообитания на територията на резерват „Ропотамо“ по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е представена в **Приложение № 3, Карта №13.**

Няма данни за картирани растителни видове в резерват „Ропотамо“.

Извършено е картиране на местообитания през 2014 г., в рамките на изготвянето на плана за управление (**Приложение № 3, Карта №12**).

От **водната безгръбначна фауна** попадат потенциални местообитания на два целеви вида от макрозообентосната фауна: безкилна спиралина (*Anisus vorticulus*) и овална речна мида (*Unio crassus*). Природозащитното състояние и на двата вида е оценено на “благоприятно”.

Безкилна спиралина (*Anisus vorticulus*) е регистриран на територията на резерват „Ропотамо“ от блатото Аркутино, докато за овална речна мида (*Unio crassus*) няма установени находища.

От **сухоземната безгръбначна фауна** потенциални местообитания имат 11 целеви вида. Девет от тях се срещат в зоната на резервата: бръмбар рогач (*Lucanus cervus*), обикновен паракалоптенус (*Paracaloptenus caloptenoides*), алпийска розалия (*Rosalia alpina*), обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*), буков сечко (*Morimus funereus*), лицена (*Lycena dispar*), еуплагия (*Euplagia quadripunctaria*), *Dioszeghyana schmidtii* и *Bolbelasmus unicornis*.

От **ихтиофауната** на територията на резервата попадат потенциални местообитания на 2 целеви вида риби: резовска брияна (*Alburnus schischkovi*) и

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”

горчивка (*Rhodeus amarus*). В границите на резервата **са картирани** общо 6 находища на **двата вида**.

При **земноводни и влечуги** потенциални местообитания имат 8 целеви вида. Със слабо пригодни, пригодни и оптимални местообитания са южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*), червенокоремна бумка (*Bombina bombina*), обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), пъстър смок (*Elaphe sauromates*) и леопардов смок (*Zamenis situla*). Със слабо пригодни и пригодни местообитания е каспийска блатна костенурка (*Mauremys rivulata*).

В границите на резервата са картирани 12 находища на обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), 5 находища на шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) и 10 находища на шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*).

Разпространението на леопардов смок в страната е силно ограничено и числеността му е много ниска. От Черноморието са известни само единични находища от околностите на Созопол и Несебър. Поради тези причини наличието на потенциални местообитания не е достатъчно показателно и към настоящия момент този вид не може да се причисли към херпетофауната на резервата.

По проекта няма данни за **птиците** в резерват „Ропотамо“.

При **бозайниците** потенциално пригодни местообитания в ЗЗ „Ропотамо“ имат:

Видра (*Lutra lutra*) - в ЗЗ крайбрежията на реките и блатата са подходящи обитания на видрата по цялата си дължина (100%), поради наличието на достатъчно места за укрития и бърлози, и до 50% от бреговете на морето, поради наличието на достатъчно скалисти брегове, подходящи за укрития и бърлози. **Видът е картиран на територията на резервата.**

Европейски вълк (*Canis lupus*) - потенциално пригодни местообитания възлизат на 26.8 km<sup>2</sup> или 21 % от площта на зоната, което заедно с биокоридорите определя почти 34 % от зоната като места за обитание и придвижване на вълка. Ефективно заетите площи са 14.4% от общата територия на зоната или почти 53 % от потенциалните местообитания. **Видът не е картиран на територията на резервата.**

Пъстър пор (*Vormela peregusna*) - целевият вид не е регистриран с преки методи. Площта на потенциалните местообитания на пъстрия пор на територията на ЗЗ „Ропотамо“, изчислена въз основа на изготвения модел, възлиза на 1500 ha, т.е.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



приблизително 15 km<sup>2</sup>, които заемат приблизително 11.7% от територията на зоната. Потенциалните територии предлагат разнообразни местообитания с различна площ и разположение (заблатени терени, храстови пояси, пасища, ливади с храстова растителност, обработваеми площи и други), които могат да осигуряват хранителна база и укритие на целевия вид. **Видът не е картиран на територията на резервата.**

Евразийски рис (*Lynx lynx*) - по проекта не е установено находище на вида. Потенциалът на местообитанията предполага присъствието на не повече от 1-2 индивида. Оптимално-пригодни: площ 72.5 km<sup>2</sup> (75.8 % от площта на зоната). Съществуват стари данни от 2005 г. за наблюдение (А. Стоянов, лично съобщение) по река Ропотамо на 1 индивид, като не е уточнено точно мястото на наблюдението.

За **прилепите** на територията на резервата попадат пригодни местообитания на всичките 12 целеви вида прилепи, но с малка площ и средна степен на пригодност. Единствено за дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*) цялата територия на резервата е посочена като местообитание с висока пригодност, но няма регистрации на вида. Конкретни находища на целеви видове не са картирани както в резервата, така и в ЗМ. В непосредствена близост са установени видовете: малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), голям нощник (*Myotis myotis*), дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*), трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*), остроух нощник (*Myotis blythii*), и дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*).

#### **1.12.1.4. Обзор на минали проучвания на видове и екосистеми в резервата**

С известна условност, като източник на информация за растителността и екосистемите могат да се ползват данните от таксацията на горските територии, отразени в Лесоустройствените проекти.

Едни от най-изтъкнатите българските ботаници от втората и третата четвърт на ХХ век провеждат свои многократни изследвания в Северната част на Странджа. Най-значими за изясняване състава и структурата на флората, особеностите на растителността и фитогеографската принадлежност на планината са приносите на Стоянов (1922, 1925, 1933, 1944), Стефанов (1924, 1943), Йорданов (1938, 1939), Стефанов, Китанов (1963). Ценна в това отношение е и монографията на британския ботаник W. B. Turrit (1929).

Обобщаващи данни за растителността и природните местообитания,

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



включително с карти на установеното присъствие в гридова схема, могат да се намерят в изданието: Бисерков, В., Гусев, Ч., Попов, В., Хибаум, Г., Русакова, В., Пандурски, И., Узунов, Й., Димитров, М., Цонев, Р., Цонева, С. (под печат). Червена книга на Република България. Т. 3. Природни местообитания. ИБЕИ-БАН, МОСВ, София.

За макробиотите на резерват „Ропотамо“ има натрупани данни, свързани предимно с проучванията на Kuthan & Kotlaba (1981), които са посещавали резервата многократно през 70-те години на XX век. При тези изследвания са установени голям брой интересни и консервационно значими видове.

Въпреки че резерватът определено представлява интерес от ботаническа гледна точка, в ботаническата литература липсват обобщени данни за видовия състав на флората и консервационно значимите видове. Като най-пълна информация досега може да се приеме тази от изработения през 2000 г. ПУ на резервата. Данни се намират също така в трудовете на Tzonev (2006), Гусев и Цонев (2014), Пеев и др. (2012), а конкретно за видовете с природозащитен статут и в Червена книга на Р. България, т. 1. (Пеев 2012).

Прегледа на литературата показва, че в резерват „Ропотамо“ до момента не е провеждано цялостно проучване на видовия състав, разпространението и ресурсите на лечебните растения. Съществуват единични съобщения за разпространението на лечебни видове, като *Phyllirea latifolia* L. (Бондев & Велчев 1984), *Leucosium aestivum* (Gusev et al. 2003) и *Galanthus nivalis* (Сиджимова, 2007). Данни могат да се намерят и от подготовения през 2000 г. ПУ на резервата. През 80-те години на миналия век са проведени изследвания на растителните съобщества с цел тяхното опазване в Природен парк „Ропотамо“ (Мешинев, Василев и Инджеян 1982) и резервата „Аркутино“ (Кочев и Александров 1982). Тези публикации носят ценна информация за лечебни видове, участващи в изследваните фитоценози.

Съвременни данни, отнасящи се до видовото разнообразие на лечебните растения в ПП „Странджа“ съобщава Гусев (<http://www.Strandja.bg>). Публикациите на Tzonev (2006) и Гусев и Цонев (2014), макар и насочени основно към растителните съобщества и местообитанията в защитена зона „Странджа“, носят информация за разпространението на редица лечебни растения. Данни за консервационно значими видове, разпространени в резервата, предоставя Червена книга на Р България т. 1 (Пеев 2012) и Червена книга на Р България т.3 (Бисерков, 2012).

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Конкретни данни за територията на резервата за **водните безгръбначни животни** (устието на р. Ропотамо) са публикувани от Hubenov (2007), който установява 15 вида мекотели и Boudot et al. (2004) съобщават водно конче *Somatochlora borisi* (балканския ендемит). Лиманът на р. Ропотамо е добре проучен (Valkanov, 1934, 1935, 1936; Cvetkov & Gruncharova, 1976, 1979; Hubenov, 2015). Hubenov (2015) обобщава данните за безгръбначната фауна за устието на р. Ропотамо с установени около 100 таксона, 80, от които са водни дънни или сухоземни форми, свързани с водата. Характерна особеност на фауната е присъствието на бракични елементи от формирането на „солеви клин“ при ниски води (Hubenov, 2015). Морско-бракичните видове понасят опресняване на водата до около 1‰, а сладководните форми издържат осоляване на водата от 1.5‰ до 8‰. Hubenov (2015) отбелязва обилно развитие на инвазивните форми - *Ficopomatus enigmaticus*, *Amphibalanus eburneus* и *Rhithropanopeus harrisii*. Често се срещат *Blackfordia virginica*, *Cordylophora caspia*, някои хириноmidни ларви, *Palaemon adspersus*, *Hydrobia acuta*, *Mytilus galloprovincialis*, *Mytilaster lineatus*, *Cerastoderma glaucum*, *Abra segmentum*, *Barentsia benedeni* и редица *Bryozoa*.

Дънната фауна на блатото Аркутино е по-слабо проучена, като данните са остарели и непълни (Hubenov, 2015) - от 20 установени водни безгръбначни само 3 са дънни, останалите са сухоземни форми, свързани с водната среда. Gecheva et al. (2013) установяват 26 таксона от Аркутино. Преобладават едnodневки от родовете *Cloeon* и *Saenis*, хириноmidни ларви и водни дървеници от род *Plea*, водни бръмбари, водни кончета и олигохети (представени главно от тубифицидни и наидидни червеи). На база на трофичен индекс авторите заключават, че бентосното съобщество е стабилно и балансирано.

В План за управление на „Комплекс Ропотамо“ (Dobrev & Dimitrov, 1997) са включени данни за значително по-голяма територия от тази на резерват „Ропотамо“. Приложенията в този план списъци включват 39 представители на дънната фауна, сред които редки са водни мекотели *Pisidium suprum* и *Ferrissia wautieri* (Аркутино); 6 вида водни кончета; едnodневката *Metreletus balcanicus* (устието на р. Ропотамо); реликт е *Calopteryx virgo meridionalis* и балкански ендемит е едnodневката *Paraleptophlebia lacustris*.

### **Сухоземни безгръбначни животни**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



В резерват „Ропотамо“ са установени 378 вида сухоземни безгръбначни животни. Проучванията започват от края на 19 век, като много групи (*Buprestidae*, *Lycosidae*, *Carabidae*, *Lepidoptera*) могат да бъдат считани за добре проучени, (*Nematoda* - Katalan-Gateva et al., 1991; Mollusca – Georgiev & Stoycheva, 2007; Hubenov, 2007; Irikov&Erros, 2008; Páll-Gergely et al., 2013; *Arachnoidea* – Staręga, 1976; Mašek, 1985; Kral & Maly, 1993; Gueorgiev & Gueorgiev, 1995; Beron, 1996; Blagoev, 2007; Deltshv, 2007; Lazarov, 2007; Stoev, 2004, 2007; Костова, 2012; Митов, 2012; *Insecta* – Forel, 1892; Frey-Gessner, 1895; Недялков, 1909; Илчев, 1924; Буреш и Тулешков, 1929, 1930; Атанасов, 1934; Пешев, Джингова 1974; Атанасов и Василева, 1976; Krzywicki, 1981; Атанасов и Длуский, 1992; Beshkov & Vassilev, 1996; Sakalian, 1996, 2003; Gueorgiev et al., 1997; Beshkov et al., 1999; Bunalski, 2000; Abadzhiev, 2001; Beshkov, 2001, 2006, 2009; Guéorguiev & Bunalski, 2004; Abadjiev & Beshkov, 2007; Popov, 2007; Чобанов 2009; Chobanov, 2009; Zlatkov & Beshkov, 2010; Lobo et al., 2011; Lapeva-Gjonova & Kiran, 2012; Sivilov, 2012; Bekchiev, 2013), но липсват различни големи таксономични групи безгръбначни животни.

В План за управление на „Комплекс Ропотамо“ (Dobrev & Dimitrov, 1997) е представен списък на видове, за много по-голяма територия. За част от видовете след направени ревизии е сменен видовия статус или е разширено познанието за разпространението им.

### **Риб**

Първите откъслечни данни за ихтиофауната на района са от периода преди 1950 г., основно от трудовете на Шишков (1938) и Дренски (1951). Видовият състав на рибите в тази част от поречието на реката е публикувана от Карапеткова и Пешев (1973), Карапеткова (1976). Подробна информация за видовия състав на рибите в резерват „Ропотамо“ и околните езера е публикувана от Пехливанов (1999).

### **Земноводни и влечуги**

За територията на резервата са съобщени 9 вида земноводни и 22 вида влечуги (в над 50 публикации). За района на с. Ясна поляна (западно от резервата) в работата на Буреш и Цонков (1934) е даден и още един вид, който не е съобщаван и за самата територия на резервата: медянка (*Coronella austriaca*). Съществува и едно непотвърдено съобщение за намиране на сгазена пясъчна боа (*Eryx jaculus*) на шосето при Аркутино (Moeller, 1990). Няма причини да се смята, че медянката отсъства от

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





територията на резервата, но по отношение на пясъчната боа находището се нуждае от потвърждение, тъй като се касае за единствен екземпляр, а видът не е намиран другаде по българското Черноморие. Поради това към настоящия момент пясъчната боа не може да се причисли към херпетофауната на резервата.

В Плана за управление на „Комплекс Ропотамо“ (Dobrev & Dimitrov, 1997) е даден списък на видовете и експертни оценки на състоянието на популациите. Тези оценки не могат да бъдат отнесени пряко към херпетофауната на резервата, защото в цитирания план се разглежда значително по-голяма територия и отделни нейни компоненти, но не и конкретната територия на резервата. В същия план е споменато за намиране на леопардов смок (*Zamenis situla*) при Аркутино – един екземпляр. Предвид характера на разпространението на вида и много ниската му численост, находището се нуждае от потвърждение и към настоящия момент леопардовият смок не може да се причисли към списъка на влечугите в резервата.

### **Птици**

Данни за орнитофауната на резерват „Ропотамо“ има в публикациите на Патев (1950), Петрова (1979), Простов (1955, 1964), Дончев (1980, 1984), Димитров и др. (1997, 2007), Милчев (1994), Мичев (ред., 1993), Спиридонов и др. 1982), Dimitrov & Profirov (2002), Dimitrov (2003), Michev & Profirov (2003), Profirov & Michev (ed., 2003).

В План за управление на „Комплекс Ропотамо“ (Българо-швейцарска програма, 2000) са посочени 255 вида. Този план обхваща значително по-голяма територия отколкото тази на резерват „Ропотамо“. Понастоящем за резервата се съобщават 280 вида птици. 17 вида се явяват ключови гнездящи за територията: малък гмурец (*Tachybaptus ruficollis*), голям и червеноврат гмурец (*Podiceps cristatus* и *Podiceps grisegena*), малък воден бик (*Ixobrychus minutus*), нощна чапла (*Nycticorax nycticorax*), малка бяла чапла (*Egretta garzetta*), сива и червена чапла (*Ardea cinerea* и *Ardea purpurea*), ням лебед (*Cygnus olor*), лятно бърне (*Anas querquedula*), кафявоглава и белоока потапница (*Aythya ferina* и *Aythya nyroca*), тръстикова блатар (*Circus aeruginosus*), средна и малка пъструшка (*Porzana parva* и *Porzana pusilla*), мустакат синигер (*Panurus biarmicus*) и земеродно рибарче (*Alcedo atthis*).

Резерват „Ропотамо“ е част от Орнитологично важно място „Комплекс Ропотамо“ като в него са установени 236 вида птици.

### **Бозайници**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Системни научни изследвания на територията на резервата не са извършвани. Оскъдна информация за присъствие на рис (*Lynx lynx*) в резервата се открива в публикацията на Spassov et al.,(2006). Spiridonov и Mileva (1994) съобщават за присъствие на видра (*Lutra lutra*) по река Ропотамо. Единственото съобщение за намиране на пъстър пор (*Vormela peregusna*) в района е на Gorsuch и Larivie`re (2005). Косвени сведения за дребните бозайници в резервата се откриват в паразитологичната литература. Higgs и Nowell (2000) установяват горска мишка (*Apodemus sylvaticus*), а Golemansky (1979) присъствието на голяма (белокоремна) белозъбка (*Crocidura leucodon*). Krystufec & Vohralik (1994) споменават за разпространение на горски сънливец (*Dryomys nitedula*) в района.

В книгата си Long (J. 2003) съобщава за интродуцираните видове муфлон (*Ovis musimon*) и елен лопатар (*Cervus dama*).

Проучвания на бозайната фауна на територията на резервата представят Dobrev & Dimitrov (1997) в План за управление на „Комплекс Ропотамо“. В него са представени списъци на бозайници и експертни оценки за по-голяма територия, като съответно се изброяват и видове, които не обитават резерватната територия. Такъв вид е златка (*Martes martes*) - рядък вид с много ниска численост, чието потвърждаване изисква продължителни изследвания.

За конкретни находища на **прилепна фауна** за територията на резерват „Ропотамо“ се съобщава в статията на Niermann et al. (2007) за регистрация на вида алкатоев нощник (*Myotis alcathoe*). В статия, обобщаваща разпространението на дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*) в България, Petrov (2006) съобщава за многократни регистрации на вида в резервата. Друга литература с конкретни регистрации в резерватната територия не е открита.

Данни за съобщени видове в непосредствена близост съществуват в трудовете на Venda et al. (2003), Петров (2010), Иванова (2005), Ivanova (2005) и Бешков (1993). Според авторите през годините в района са регистрирани: малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*), голям нощник (*Myotis myotis*), дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*), трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*), остроух нощник (*Myotis blythii*), дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*), сив дългоух прилеп (*Plecotus austriacus*),

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



кафяво прилепче (*Pipistrellus pipistrellus*), ръждив вечерник (*Nyctalus noctula*) и средиземноморско прилепче (*Pipistrellus kuhlii*).

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

Територията на резерват „Ропотамо“, обявена през 1940 г. като Народен парк, е втората, обявена след „Силкосия“, а в рамките на две десетилетия е и най-голямата защитена територия в Странджа планина.

Понастоящем „Ропотамо“ е най-голямата строго защитена територия с резерватен режим в Евксинската геоботанична провинция, която обхваща и част от Българското Черноморие. Опазваната под резерватен режим черноморска крайбрежна ивица в резерват „Ропотамо“ е най-голямата по дължина в Черноморския биогеографски регион.

Ранното обявяване на част от територията във водосбора на р. Ропотамо за резерват е ограничило неустойчивото стопанисване на горите и е способствало за запазване и подобряване на състава, структурата и възрастта на коренната горска растителност. Скоро след обявяването, резерват „Ропотамо“ е бил със строг режим, съгласно природозащитното законодателство в страната, и своевременно е идентифициран като защитена територия с международно значение.

Историческият обзор налага да се отчете, че резерватът се намира в един относително изолиран от големи селища район на Странджа. Същевременно, резерватът е достъпен, както чрез преминаващия през него горскостопански път, така и по вода, с лодка по река Ропотамо.

Достъпът до резерватната територия е улеснен от добрата мрежа от асфалтови и камионни стабилизирани пътища, които имат определен фрагментиращ ефект.

Въпреки резерватния статут на част от водосбора на река Ропотамо, в голяма част от съвременната територия на резервата допреди век е било обичайно откриването на горски територии за пасища. Стопанисването на горите е било с интензивност и методи, включително с голи сечи, които значително са променили облика (състав, структура и възраст) на коренната горска растителност.

Наличието по границите на резервата на интензивни горско- и ловностопански ползвания, поддържането на съответните инфраструктурни и технически съоръжения (дивечови ниви, пътища, и др.), както и стопанисването на горските подотдели в

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



непосредствено съседство на резервата, осигуряват човешко присъствие и косвено антропогенно въздействие, което е и източник на различни заплахи за благоприятното природозащитно състояние на екосистемите и природните местообитания в резервата. Допълнително този натиск се увеличава многократно от развитието на посетителски дейности. Допълнителен натиск има върху природните обекти, които притежават определена културна или културно - археологическа стойост. Тези заплахи, които имат постоянно действие и сумарен ефект, са по-скоро с характер на интензивни. Най-значимите от тях са: поддържане на горски пътища и дивечова нива, макар и ограничено, движение на хора по немаркирани пътеки, незаконна сеч, браконьерство на други растителни ресурси и гъби.

В границите на резервата се поддържа асфалтиран път (този, от републиканската мрежа е изключен в по-голямата си част от границите на резервата, за разлика от този, водещ към залива “Свети Димитър”), дивечова нива и стабилизирани пътища. Тези комуникации фрагментират значима част горските масиви около и в границите на резервата и създават рискове от пожари.

Съгласно актуалните към момента кадастрални данни (2017 г.), дивечовата нива не е обособена като отделен поземлен имот. Тя е част и попада в поземлен имот 58356.50.22, землището на гр. Приморско. Видът собственост е „изключително държавна“, вид територия „защитена“, НТП „резерват“. Законовият статут на резервата не позволява съществуването на дивечовата нива.

Резерватната територия е частично замърсена с битови отпадъци, най-вече около горскотопанския път, преминаващ през територията.

Частично замърсяване би могло да се очаква и чрез водите в поречето на река Ропотамо в надрезерватната територия (извън границите на резервата), където са установени няколко нерегламентирани сметища (напр. в Ново Паничарево).

Общата оценка за територията на резервата е за средно повлияване от човешка дейност.

## **1.13. ФЛОРА**

### **1.13.1. Нисши растения и гъби**

#### **1.13.1.1. Мъхообразни.**

#### **Теренни проучвания и инвентаризация на флористичния състав**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Обработени са камерално материали, събрани на терена през м. октоври 2014 год. от представители на екологическите групи на епигейните мъхообразни (по повърхността на почвата).

Отделно, за по-голяма прецизност, в приложените списъци са посочени видове, събрани от района около Аркутино.

### **Списъци по литературни източници за допълване на данните за флористичния състав**

Досега няма публикувано целенасочено специализирано изследване на мъхообразните в резерват „Ропотамо“, поради което съставянето на такъв списък е невъзможно.

### **Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на флористичните видове**

Основен негативен фактор за мъхообразните потенциално може да бъде сечта в горите, с което се ограничава разпространението на видовете - горски елементи. На второ място е промяната в хидрологичния режим, замърсяването на въздуха и др.

### **Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки и причините за това**

Представители на мъхообразните у нас са включени в Закона за биологичното разнообразие (Приложение II и Приложение IIa – 2002, 2007), в Червен списък (Natcheva et al. 2006; [http://www.bryology-bg.hit.bg/Bulgarian/Bryo\\_div\\_cons\\_bg/Check\\_list\\_bg.htm](http://www.bryology-bg.hit.bg/Bulgarian/Bryo_div_cons_bg/Check_list_bg.htm) - accessed 20.11.2014) и в Червената книга на РБългария (Пеев, 2012). От последните, на територията на резервата, засега не е намерен нито един вид.

### **Установени пропуски в познанията**

Досега няма конкретни детайлни данни за резервата.

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

Класификационната система, по която е изготвен списъкът на видовете (Приложение № 2, Списък № 4) следва основно Frey et al. (2006) и тази от цитирания по-горе „Списък с видовете на мъховете в България“.

Установените в материалите от територията на резервата мъхообразни са от **два отдела** – на чернодробните и на листнатите мъхове. Те се отнасят към **7 семейства, 7**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



рода, 6 вида и 1 разновидност. Сред тях няма представители с известна консервационна значимост.

#### **Списъци с установените видове**

Списък с установените видове е представен в Приложение № 2 (Списък № 4).

#### **1.13.1.2. Лихенизирани гъби (лишеи).**

#### **Теренни проучвания и инвентаризация на флористичния състав**

Обработени са камерално материали, събрани на терена от представители на три екологически групи лихенизирани гъби: епилитни (по скали и камъни), епифлеодни (по кори на дървета) и епигейни лишеи (по повърхността на почвата и сред мъхове).

#### **Списъци по литературни източници за допълване на данните за флористичния състав**

Според достъпната ни литература, досега няма целенасочено специализирано изследване на лишеите в резервата „Ропотамо“, поради което съставянето на такъв списък е невъзможно.

#### **Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на флористичните видове**

Основен фактор с отрицателно действие върху лишейната флора е замърсяването на въздуха в района (особено със серен диоксид). Поради това е необходим постоянен контрол за състоянието на въздуха и превенция на условия за поява на киселинни дъждове в района.

#### **Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки и причините за това**

Представителите на лихенизираните гъби у нас не са включени в списъците на защитени от ЗБР растения, в Червен списък и в Червената книга на Р България (Пеев, 2011). Единственото предложение за обявяване на защитени видове лишеи е публикувано от Драганов, Стойнева (1994), а списък на редки видове лишеи е предложен от Д. Иванов, Воденичаров и др. (1993). От последните, на територията на резервата засега не е намерен нито един вид.

#### **Установени пропуски в познанията**

Въпреки че изследването на лихенизираните и лихениколните гъби в България датира от повече от един век (Казанджиев 1900) и за тях е публикувана специализирана флора (Попниколов, Железова 1964), а през последните години е издаден каталог на

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



всички публикувани лихенизирани и лихениколни гъби на страната (Mayrhofer et al. 2003), досега няма конкретни детайлни данни за резервата. Това налага планирането на сериозни теренни проучвания на тази група организми.

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

Класификационната система, по която е изготвен списъкът на видовете (Приложение № 2, Списък № 3) следва основно Wirth et al. 2013.

Установените на територията на резервата лихенизирани гъби са от **един клас** – на торбестите гъби, *Ascomycetes*. Общо определените представители са от **6 семейства, 7 рода и 10 вида**. Сред тях няма представители с известна консервационна значимост според българското законодателство.

**Списъци с установените видове**

Списък с установените видове е представен в **Приложение № 2 (Списък № 3)**.

**1.13.1.3. Макромицети**

**Теренни проучвания и инвентаризация на флористичния състав**

Проучванията са извършени през месец октомври 2014 г. Прилагани са утвърдени в микологията методи за извършване на изследванията. За определянето на макромицетите са използвани подходящи за целта съвременни монографски разработки. При изготвянето на доклада са използвани и някои непубликувани данни, събирани при теренни наблюдения на автора през предходни години.

**Списъци по литературни източници за допълване на данните за гъбите**

Съставени са списъци за допълване на видовия състав на макромицетите. В **Приложение № 2 (Списък № 6)** видовете, известни само по литературни данни са отбелязани със знак „\*“.

**Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на флористичните видове**

Идентифицирани са следните съществуващи или потенциални отрицателно действащи фактори, като се предлагат препоръки за подобряване на опазването на макромицетите:

**Таблица 1.13.1-1 Отрицателно действащи фактори и мерки за опазване**

Фактор	Обхват	Мерки за преодоляване
Събиране на плодни тела	Цялата територия, по-	1. Ограничаване на

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Фактор	Обхват	Мерки за преодоляване
на ядливи гъби	интензивно в близост до пътища и пътеки; Значение – умерено.	събирането на ядливи гъби; 2. Подготовка на интерпретативен маршрут и информационни табели
Унищожаване на плодни тела на диворастящи гъби	Цялата територия, по-интензивно в близост до пътища и пътеки; Значение – умерено.	1. Ограничаване на събирането на ядливи гъби; 2. Подготовка на интерпретативен маршрут и информационни табели
Битово замърсяване	Край асфалтовия път, преминаващ през резервата и крайбрежната ивица, Значение – средно.	Ограничаване на замърсяването, напр. чрез периодични дейности по почистване на крайбрежната ивица, поставяне на контейнери за битови отпадъци на подходящи за целта места.
Недостатъчно познаване на гъбното разнообразие като цяло и консервационно значимите видове в частност	Цялата територия; Значение – потенциално, умерено.	Провеждане на системна инвентаризация на гъбното разнообразие в продължение на поне пет вегетационни сезона, продължаващо картиране на консервационно значимите видове и мониторинг на избрани находища на макромицети със статус на застрашеност.

**Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки и причините за**

**това**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Два вида макромицети се предлага да бъдат обект на специални мерки, а именно мониторинг на популации в границите на резервата, а за единия от видовете също провеждане на допълнителни наблюдения върху екологията и биологията му. Тази информация е обобщена в Таблица 1.13.1-2.

**Таблица 1.13.1-2 Видове макромицети, които се предлага да бъдат обект на специални мерки**

Вид	Мерки	Обосновка
<i>Amanita caesarea</i>	Мониторинг.	Видът е обект на НСМБР, има статус на застрашеност. Използва се за храна, като има данни за събирането му и в резерватната територия.
<i>Entonaema cinnabarina</i>	Търсене на нови находища в резервата и мониторинг. Проучване на екологията и биологията на вида.	Видът е много рядък – известен до момента в пет находища в Европа.

#### Установени пропуски в познанията

Проучванията на макромицетите на резервата до момента са провеждани преимуществено през летните месеци на вегетационния сезон, което следва да се отчита като известно ограничение. Добре известно е, че сезонността е характерна за много представители на гъбите с едри плодни тела, както и че поради биологичните особености на групата, пълна инвентаризация на разнообразието им в резервата е възможна само при провеждане на системни изследвания. Територията без съмнение опазва по-голямо гъбно разнообразие от известното до момента. Желателно е тези проучвания да продължат не по-малко от пет вегетационни сезона, като се извършва допълване на данните за видовия състав, находищата на консервационно значими видове и се натрупат чрез мониторинг данни за състоянието на популациите на целеви видове.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”

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

**Консервационно значими видове**

В резервата са известни находища на общо 18 консервационно значими вида макромисети, които са представени в **Таблица 1.13.1-3**. Всички видове са представени с обичайната за други находища численост на плодните тела. Сред консервационно значимите гъби два вида са с оценка „Критично застрашен“, шест са с категория „Застрашен“, шест вида са с категория „Уязвим“, три „Почти застрашен“ и един с категория „Недостатъчно данни“. Всички видове са включени в Червения списък на гъбите в България, от тях девет са представени и в Червената книга на Република България. Един вид е обект на НСМБР. В допълнение, при проучването е намерен един вид, до момента неоченьван за категория на застрашеност, но без съмнение от природозащитен интерес – *Entonaema cinnabarina*. Това е изключително рядък вид, до момента известен в пет находища в Европа, от които две се намират на територията на резерват „Ропотамо“ и поддържан резерват „Вельов вир“. Всичко това потвърждава предположението за високата консервационна стойност на територията по отношение на гъбното разнообразие.

**Таблица 1.13.1-3 Консервационно значими видове макромисети**

№	Вид	Консервационен статус	Данни за находището
1.	<i>Amanita caesarea</i> Булка гъба	VU A2acd+3cd; B1ab (i,iii), ЧС, ЧК, НСМБР	2 находища, единични плодни тяла, възможно по-добре представен.
2.	<i>Boletus moravicus</i> Моравска манатарка	EN B1ab (iii)+2ab(iii), ЧС, ЧК	1 находище, единично плодно тяло.
3.	<i>Boletus pseudosulphureus</i> Яркожълта манатарка	CR B1ab(iii)+2ab(iii), ЧС, ЧК	Литературни данни.
4.	<i>Boletus pulverulentus</i> Напращена манатарка	EN B2ab(iii), ЧС, ЧК	Литературни данни.
5.	<i>Boletus rhodopurpureus</i> Пурпурна манатарка	EN B1ab(iii)+2ab(iii), ЧС, ЧК	Литературни данни.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

№	Вид	Консервационен статус	Данни за находището
6.	<i>Boletus rhodoxanthus</i> Розовееца манатарка	VU B1ab(iii)+2ab(iii), ЧС	Литературни данни.
7.	<i>Calocybe ionides</i> Българско име – няма	DD, ЧС	Литературни данни.
8.	<i>Clathrus ruber</i> Червена решетка	NT, ЧС	Литературни данни.
9.	<i>Elaphomyces granulatus</i> Обикновена бухалка	CR B1ab(iii,iv)+2ab(ii,iv), ЧС, ЧК	Литературни данни.
10.	<i>Geastrum triplex</i> Българско име – няма	VU B1ab(iii)+2ab(ii,iii), ЧС	Литературни данни.
11.	<i>Hericium cirrhatum</i> Българско име – няма	VU B1ab(iii,iv), ЧС	Литературни данни.
12.	<i>Hericium coralloides</i> Обикновен корал	NT, ЧС	Литературни данни.
13.	<i>Lenzites warnieri</i> Българско име – няма	NT, ЧС	1 находище, 3 плодни тела.
14.	<i>Limacella delicata var. glioderma</i> Лепкава лимацела	EN B1ab(i,iii), ЧС, ЧК	Литературни данни.
15.	<i>Otidea onotica</i> Българско име – няма	VU B1ab(i,ii,iii,iv), ЧС	Литературни данни.
16.	<i>Peziza michelii</i> Червено-кафява чашка	EN B2ab(ii,iv), ЧС, ЧК	Литературни данни.
17.	<i>Peziza saniosa</i> Българско име – няма	VU B2ab(i,ii,iv), ЧС	Литературни данни.
18.	<i>Xerocomus armeniacus</i> Кайсиевоцветна манатарка	EN B2ab(iii), ЧС, ЧК	1 находище, 4 плодни тела.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**Легенда:** ЧС – Червен списък на гъбите в България (Gyosheva & al. 2006), ЧК – Червена книга на Република България (Пеев 2011), EUR – Предложение за европейски червен списък на гъби, НСМБР – Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие.

**Богатство на таксоните, общ брой на видовете, общ брой и разпределение на видовете с природозащитен статус**

След провеждане на теренната работа, в резерватната територия са установени общо 253 вида гъби макромицети. Двадесет и един вида се отнасят към пет разряда и седем семейства на отдел Торбести гъби (*Ascomycota*). Останалите 234 таксона (232 вида, 1 разновидност и 1 форма) са представители на отдел Базидиални гъби (*Basidiomycota*) и са разпределени в 13 разряда и 48 семейства (два вида са с неясно положение по отношение на принадлежност към семейство). Пълен списък на установените таксони е представен в **Приложение № 2 (Списък № 6)**. Добре са представени както сапротрофните, така и микоризообразуващите гъби. Прави впечатление добрата застъпеност на екологичната група на дърворазрушаващите представители, което без съмнение е свързано с режима на управление на резервата и наличието на голямо количество разноразмерна мъртва дървесина в горските съобщества. В резервата са известни находища на общо 18 консервационно значими вида макромицети. Данни за разпределението им са представени в **Таблица 1.13.1-3**.

**Списъци с установените видове**

В **Приложение № 2 (Списък № 6)** е представен списък на видовете макромицети, известни от резерватната територия.

**1.13.2. Висши растения**

**Теренни проучвания и инвентаризация на флористичния състав**

Изследванията са проведени по маршрутен метод в края на вегетационен сезон 2014 г., като са обхванати представителни съобщества, опазвани в резерватната територия. За изходна информация са използвани дигиталните граници на обекта.

При определянето на висшите растения е използван „Определител на растенията в България“ (Делипавлов и др. 2003), като в част от случаите опознаването е проведено още на терен, в други – при камерални условия. Флорогеографските елементи следват „Конспект на висшите растения в България“ (Асьов & Петрова, 2012).

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”

Съставянето на видовия списък на флората и списъка с консервационно значими видове се позовава и на данни от изготвения, но неприет План за управление на резервата от 2000 г., като информацията от него е включена в настоящата разработка след оценката ѝ въз основа на съвременните таксономични и хорологични разработки за българската флора. Включени са също така и някои непубликувани данни за консервационно-значими и инвазивни видове, предоставени от д-р Антоанета Петрова (Ботаническа градина – БАН).

Природозащитният статут на видовете е определен по Petrova & Vladimirov (2009) и Пеев (2012); ендемичният елемент – по Petrova & Vladimirov (2010); реликтите – по Kuzmanov (1969). Законовата защита на консервационно значимите видове е показана съобразно Закона за биологичното разнообразие в България (ЗБР) и международни нормативни документи (Бернска конвенция, CITES, IUCN).

Данните за находищата на консервационно значими видове са снемани с GPS Garmin Etrex Legend, като по време на теренна работа са отчитани подходящи характеристики на популациите, преди всичко площ и численост, както това е било приложимо.

#### **Списъци по литературни източници за допълване на данните за флористичния състав**

В Приложение № 2 (Списък № 5) видовете, известни само по литературни или по непубликувани данни или от предложението за план за управление от 2000 г. са отбелязани със знак „\*“.

#### **Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на видове флористичните видове**

Идентифицирани са следните съществуващи или потенциални отрицателно действащи фактори, като се предлагат мерки за преодоляването им с оглед по-ефективно опазване на растенията:

*Таблица 1.13.2-1 Отрицателно действащи фактори и мерки за опазване*

<b>Фактор</b>	<b>Обхват</b>	<b>Мерки за преодоляване</b>
Разпространение на чужди и инвазивни видове	Дюни Аркутино – инвазивни дървесни видове край пътя Бургас – Приморско;	Отстраняване на чужди и инвазивни видове и мерки за ограничаване възможността от поява на други такива.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Фактор	Обхват	Мерки за преодоляване
	Дюни Аркутино – пясъчните местообитания – <i>Erigeron canadensis</i> ; Склоновете над устието на Ропотамо – <i>Opuntia sp.</i> <b>Значение – високо.</b>	<b>Приоритетна мярка.</b>
Събиране на консервационно значими видове растения (без тези по прил. 4 на ЗБР).	Цялата територия, по- интензивно в близост до пътища и пътеки, а също така в района на кея. <b>Значение – умерено до високо за отделните видове.</b>	Засилен контрол за възпрепятстване събирането на консервационно значими видове растения (изкл. за научни цели); Поставяне на информационни табели със снимки на консервационно значимите видове и указания за забрана за събиране на ключови места в резервата.
Събиране на консервационно значими видове растения от прил. 4 на ЗБР.	Цялата територия, по- интензивно в близост до пътища и пътеки. <b>Значение – високо за видовете, които се използват за аранжиране на букети – <i>Ruscus aculeatus, Asparagus spp.</i></b>	Предотвратяването на събирането на растения от прил. 4 на ЗБР (с изключение за научни цели).
Промени във водния режим	Районът на блатото Аркутино и заливните местообитания в резервата. <b>Значение – потенциално високо.</b>	Мерки за поддържане на оптимален воден режим.
Сукцесионни процеси,	Зоната на блатото	Ограничаване на

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Фактор	Обхват	Мерки за преодоляване
водещи до промяна на местообитания с консервационно значими видове.	Аркутино и пясъчните комплекси в резервата.	последствията от сукцесионните процеси; Мониторинг на протичащите процеси, причини, необходимост и ефективност на мерки.
Утъпкване на пясъчните местообитания.	Пясъчните дюни в местността Аркутино, основно в участъците по границата на резервата към морето, както и дюните и плажната ивица в района на устието на Ропотамо. <b>Значение – високо.</b>	Ограничаване на достъпа на посетители до резервата откъм морето. Посещението на пясъчните дюни да се извършва по определените пътеки, като групите не надвишават 40 души. Уместно е провеждането на предварителен инструктаж за движение в резервата. Недопускане на плажуване/къмпингуване в района на устието на Ропотамо. Посочените мерки не важат при провеждане на научни изследвания.
Навлизане на високопроходими МПС на територията на резервата, извън позволените маршрути.	Следи от МПС са установени в района на бариерата на асфалтовия път през резервата. <b>Значение – средно.</b>	Недопускане навлизането на МПС в резервата.
Пожари	Цялата територия, особено край маршрутите за достъп	Запазване на ефективната охрана;

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Фактор	Обхват	Мерки за преодоляване
	на посетители и плажната ивица в участъка около устието на р. Ропотамо. <b>Потенциална заплаха с високо значение</b>	Поставяне на предупредителни табели на ключови места в районите с достъп на посетители;
Недостатъчно познаване на флората и особеностите на отделни консервационно значими видове	Цялата територия, <b>Значение – потенциално, средно.</b>	Провеждане на допълнителни проучвания и текущи наблюдения върху флората, продължаващо картиране на консервационно значимите видове и мониторинг на популации на избрани консервационно значими видове и техните местообитания

**Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки и причините за това**

*Таблица 1.13.2-2 Видове висши растения, които се предлага да бъдат обект на специални мерки*

№	Вид	Мерки	Обосновка
1.	<i>Centaureum maritimum</i> Морски червен кантарион	Локализиране на популацията в подходящ за целта сезон и провеждане на мониторинг.	EN, ЧС, ЧК, ЗБР (пр.3)
2.	<i>Cressa cretica</i> Креса	Търсене за локализиране на популация в подходящ за целта сезон.	CR, ЧС, ЧК, ЗБР (пр.3)
3.	<i>Ferula orientalis</i> Източна тимянка	Търсене за локализиране на популация в подходящ за целта сезон.	CR, ЧС, ЧК, ЗБР (пр.3), БК

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



№	Вид	Мерки	Обосновка
4.	<i>Groenlandia densa</i> Плътен ръждавец	Търсене за локализиране на популация в подходящ за целта сезон и провеждане на мониторинг. При непотвърждаване – провеждане на реинтродукция.	CR, ЧС, ЧК, ЗБР (пр.3), смята се за изчезнал в находищата по крайбрежието.
5.	<i>Otanthus maritimus</i> Крайморски отантус	Мониторинг на популацията.	CR, ЧС, ЧК, ЗБР (пр.3)
6.	<i>Pancratium maritimum</i> Пясъчна лилия	Мониторинг, провеждан на всеки две години; изследвания върху биологията и екологията на вида.	EN, ЧС, ЧК, ЗБР (пр.3)
7.	<i>Trifolium spumosum</i> Кавказка детелина	Локализиране на популацията в подходящ за целта сезон и провеждане на мониторинг.	CR, ЧС, ЧК
8.	<i>Tulipa thracica</i> Тракийско лале	Локализиране на популацията в подходящ за целта сезон и провеждане на мониторинг. При установяване на неблагоприятни тенденции – култивиране <i>ex-situ</i> и подпомагане на размножаването.	CR, ЧС, ЧК, ЗБР (пр.3) Видът е с повишена уязвимост, поради високите си декоративни качества, заради което може да се събира за букети или пренасяне в култура.

#### Установени пропуски в познанията

Независимо, че резерватната територия е проучвана във връзка с разработения през 2000 г. План за управление, към момента на настоящото изследване недостатъчно детайлна е информацията за повечето консервационно значими видове и състоянието на техните популации.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



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

***Видово богатство***

В границите на резервата е обхванато изключително разнообразие от биотопи, в съответствие, с което е представена и твърде разнообразната и специфична като видов състав флора. Установено е разпространението на повече от 550 вида висши растения, което представлява около 12.5% от флората на България. Видовете висши растения принадлежат към 87 семейства и 348 рода.

Във флората на резервата се наблюдава почти еднаква представеност на евроазиатски, евромедитерански, субмедитерански и медитерански видове, което в допълнение със значителното участие на видове с понтийска компонента, формира тази специфичност на флората по отношение на нейния произход. Тя е с изразен преходносредиземноморски характер, което е характерно за локалните флори в южните части на страната, включително и по южното Черноморско крайбрежие. Във флорния комплекс присъстват незначителен брой адвентивни елементи, което я определя като естествена и типична. Присъствието на немалко рудерални елементи е в съответствие с повишеното антропогенно въздействие в района предвид неговото местоположение, но редица рудерални представители са нормално свързани със заливните местообитания.

***Консервационно значими видове***

В резерват „Ропотамо“ е установено значително разнообразие от консервационно значими видове (**Приложение № 2, Таблица № 1.13.2-3 и Таблица № 1.13.2-4**). Известни са общо 86 вида с природозащитен статут. От тях 68 са били обект на оценка в Червения списък на растенията в България (критично застрашени – 8, застрашени – 36, уязвими – 19, почти застрашени – 3, слабо засегнати – 2). В Червена книга на Република България са включени 45 вида (критично застрашени – 8, застрашени – 36, уязвими – 2). Защитени от ЗБР са 68 вида (в приложение 2а – 3 вида, в приложение 3 – 52 вида и в приложение 4 – 14 вида). Обект на Бернската Конвенция са 6 вида, 6 вида са обект на CITES, един вид е включен в Червения списък на IUCN. Представени са също 8 балкански ендемита и 27 реликтни вида.

**Списъци с установените видове**

В **Приложение № 2 (Списък № 5)** е представен списък с установените видове.

***1.13.2.1 Лечебни растения***

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



## Теренни проучвания и инвентаризация на флористичния състав

Настоящото проучване се основава на проведени теренни изследвания по маршрутния метод на територията на резервата през октомври 2014 година, както и на литературни данни. Посетени са основни за резерватната територия типове местообитания. По време на теренните проучвания е изготвен списък на видовете лечебни растения, съобразно Приложение 1 чл. 1 на Закона за лечебните растения (2000). Определянето на видовия им статус е по „Определител на растенията в България“ (Делипавлов & Чешмеджиев, 2003) и томовете на Флора на България I-X (Йорданов 1963-1979; Велчев 1982, 1989; Кожухаров 1995). При изготвянето на видовия списък на лечебните растения и списъка с консервационно значими видове са ползвани данни от изготвения, но неприет план за управление на резервата от 2000 г., след оценката им въз основа на съвременните таксономични и хорологични данни. Справки са направени и със следните литературни източници:

- за определяне на природозащитния статус на видовете са ползвани Червения списък на висшите растения в България (Petrova & Vladimirov 2009), Закона за биологичното разнообразие (2007), Червената книга на Р България (Пеев 2012) и международни нормативни документи (Бернска конвенция, CITES, IUCN).

По време на теренните изследвания находищата на консервационно значимите видове са локализиран с GPS координати. Наблюдавани и отчитани са важни характеристики на популациите, като площ, хоризонтална структура, численост, проективно покритие.

Резерватът е характерен с многообразието от местообитания, като лонгозни гори, блата, скалисти крайморски брегове, пясъчни дюни, открити пространства, дъбови и букови гори. Това многообразие на местообитания от своя страни води до значително флористично разнообразие на територията на резервата в това число и на лечебни видове.

В резерват „Ропотамо“ са установени 188 вида лечебни растения принадлежащи към 154 рода и 65 семейства (**Приложение № 2, Списък № 1**). Данните показват, че на територията на резервата се съхранява значително разнообразие от лечебни видове.

Голям процент от резерватната територия е покрита със смесени дъбови гори местообитание - *G1.76A1 Тракийски смесени термофилни дъбови гори*. Тук най-често срещаните дървесни видове лечебни растения са: шестил (*Acer platanoides*), мъждрян

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



(*Fraxinus ornus*), скоруша (*Sorbus domestica*), *S. torminalis*, офика (*S. aucuparia*), сребролистна липа (*Tilia tomentosa*), а от храстите – черен бъз (*Sambucus nigra*), чашкодрян (*Euonymus sp.*), смрадлика (*Cotinus coggygia*), драка (*Paliurus spina-christi*), трънка (*Prunus spinosa*), слабителна зърника (*Rhamnus catharticus*), шипка (*Rosa sp.*) и др. От тревистите видове с най-голямо присъствие се отличават бодлив залист (*Ruscus aculeatus*), лечебен винцетоксикум (*Vincetoxicum hirundinaria*), пролетно ботурче (*Cyclamen coum*), снежно кокиче (*Galanthus nivalis*), прасковелистна камбанка (*Campanula persicifolia*), обикновена решетка (*Carlina vulgaris*), жълто подрумиче (*Anthemis tinctoria*), горска млечка (*Euphorbia amygdaloides*), черно секирче (*Lathyrus niger*), лечебна маточина (*Melissa officinalis*), лечебна звъника (*Hypericum perforatum*), обикновен черновръх (*Clinopodium vulgare*), лечебна иглика (*Primula veris*), лечебен камшик (*Agrimonia eupatoria*), гергевка (*Cruciata laevipes*), лечебна динка (*Sanguisorba minor*), птиче просо (*Lithospermum officinale*), пеперудоцветен салеп (*Orchis papilionacea*), пурпурен салеп (*O. purpurea*) и др.

Свежите и влажни терени, разположени непосредствено до лонгозните гори са заети от гора на благун (*Quercus frainetto*) с мекиш (*Acer tataricum*), шестил (*A. platanoides*), обикновен дрян (*Cornus mas*), червен глог (*Crataegus monogyna*), ива (*Salix caprea*), където се срещат лечебните видове виолетова белоочица (*Buglossoides purpureocaerulea*), безстъблена иглика (*Primula acaulis*), петнист змиарник (*Arum maculatum*), балдаранолистен азмацуг (*Anthriscus cerefolium*), замайващ балдаран (*Chaerophyllum temulentum*), бръшлян (*Hedera helix*), каменоломков анасон (*Pimpinella saxifraga*), обикновена вълча ябълка (*Aristolochia clematitis*), лечебна поточарка (*Nasturtium officinalis*), обикновен брей (*Tamus communis*), горски хвощ (*Equisetum sylvaticum*), голям хвощ (*E. telmateia*), вонлив здравец (*Geranium robertianum*), момкова сълза (*Polygonatum multiflorum*), коприва (*Urtica dioica*), лечебна разваленка (*Parietaria officinalis*), змийско мляко (*Chelidonium majus*) и др.

Сивите пясъчни дюни - местообитание В1.4В11 Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност са местата, които обитават редица видове, като сантонинов пелин (*Artemisia santonicum*), полски пелин (*A. campestris*), горчив пелин (*A. absinthium*), бяло подъбиче (*Teucrium pollium*), обикновено подъбиче (*Teucrium chamaedris*), полска метличина (*Centaurea cyanus*), сусерка (*Marrubium peregrinum*), смрадлика (*Cotinus coggygia*), драка (*Paliurus spina-christi*), трабузан (*Tribulus*

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



*terrestris*) и др. (в Приложение № 2, Таблица № 1.12.1-3 са дадени естествените и изкуствени местообитания в резервата, според класификационната система EUNIS и Прил. 1 на ЗБР).

В местообитание F5.51A4 Източни храсталица от група на открити сухи участъци се среща грипата (*Phillyrea latifolia*). В местообитание B1.132 Зараждащи се подвижни дюни бяха намерени малки групи на жълтата папаронка (*Glaucium flavum*) и единични екземпляри на приморски ветрогон (*Eryngium maritimum*) и пясъчна млечка (*Euphorbia peplis*).

Особен интерес представляват лонгозните гори по бреговете на р. Ропотамо - местообитание G1.2232 Лонгозни гори, включващи в състава си лечебните видове – черна елша (*Alnus glutinosa*), полски бряст (*Ulmus minor*), мекиш (*A. tataricum*), обикновен габър (*Carpinus betulus*), лианите – гърбач (*Periploca graeca*), висока скрипка (*Smilax excelsa*), обикновен повет (*Clematis vitalba*), бръшлян (*Hedera helix*), а от тревистите видове – бодлив залист (*Ruscus aculeatus*), блатна перуника (*Iris pseudacorus*), блатно кокиче (*Leucorum aestivum*), жълтурче (*Ranunculus ficaria*), кръглолистно ленивче (*Lysimachia nummularia*) и др.

В растителността на блато „Аркутино“ бяха установени видовете – водна роза (*Nymphaea alba*), жълта водна роза (*Nuphar lutea*), лаваница (*Alisma plantago-aquatica*), обикновена блатия (*Lythrum salicaria*), обикновена катушка (*Lycopus europaeus*), теснолистен папур (*Typha angustifolia*).

На територията на резервата бяха намерени 20 вида лечебни растения с природозащитен статус (Приложение № 2, Таблица № 1.13.2.1–1). Тези видове представляват 10,6 % от всички лечебни растения, установени в резервата, 4 вида (2,1 %) са включени в Червена книга на Р България т. 1 с категорията “Застрашен” вид, 16 вида (8,5%) са под закрилата на Закона за биологичното разнообразие (2002), 5 вида са в СИТЕС (2,6 %), а 6 вида (3.3 %) са със специален режим на ползване и опазване съгласно Закона за лечебните растения (2000).

В границите на резервата бяха намерени жълтата папаронка (*Glaucium flavum*) и крайморския ветрогон (*Eryngium maritimum*) по бреговата пясъчната ивица с единични екземпляри. В покрайнините на дъбова гора са установени три локалитета на снежно кокиче (*Galanthus nivalis*) с численост между 17 и 40 растения на 1 m<sup>2</sup> (Сиджимова, 2007). В границите на резерват „Ропотамо“ пролетното ботурче (*Cyclamen coum*)

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



формира значителни по площ популации, достигащи до 1 ha с проективно покритие на места до 4-5%. Състоянието на популацията на водната роза (*Nymphaea alba*) в блатото „Аркутино“ е добро. Видът заема значителна площ от водното огледало, но развитието на конкурентни видове в кратък период от време може да доведе до промяна в процентното им участие. В лонгозните гори в местата, периодични заливани от водите на р. Ропотамо се среща блатното кокиче (*Leucojum aestivum*), изключително ценен лечебен вид, чието проективно покритие на места е над 50% (Gusev et al. 2003). Тези локалитети са със сравнително малки площи и зависими от водния режим на реката.

Лечебният вид бодлив залист (*Ruscus aculeatus*) присъства почти в цялата резерватна територия, главно в дъбовите гори от благун (*Quercus frainetto*), цер (*Q. cerris*) и келяв габър (*Carpinus orientalis*), като на места проективното му покритие достига 50-60%. При нашето изследване бе констатирано, че популацията на бодливия залист на места изсъхва. Това вероятно се дължи на вирусно или гъбно заболяване, пренесено при преминаването на големия брой посетители през резерватната територия. По влажни, скалисти места в долове и понижения с единични екземпляри бе намерено обикновеното изтравниче (*Asplenium trichomanes*).

В района на устието на р. Ропотамо на площ над 100 dka се намира най-голямата в страната популация на сantonинов пелин (*Artemisia santonicum*). Територията на популацията в миналото е била обявена за резерват „Морски пелин“, оградена е, което я е запазило и до днес в добро състояние.

В Приложение № 2 (Таблица № 1.13.2.1-2) са представени местообитания и ресурси на видовете лечебни растения с природозащитен статус и/или със специален режим на ползване и опазване съгласно Заповед на Министъра на околната среда и водите № РД 83/2014. С цел оценка на наличните ресурси на консервационно значимите видове и/или със специален режим на ползване и опазване в резерват „Ропотамо“ бе използван подход за оценка чрез прилагането на следната скала – единично срещащи се екземпляри /1-10 екземпляра/, група /11 до 50 екземпляра/ и множество /51 ≤ екземпляра/.

Посочените консервационно значими видове в Приложение № 2 (Таблица № 1.13.2.1-2) имат специфични изисквания към средата в която се развиват и всяка промяна в режима на осветление, рН на почвата, почвената и въздушната влажност

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





могат да се отразят негативно върху състоянието на популацията им. Особено опасен е антропогенният натиск.

### **Списъци по литературни източници за допълване на данните на флористичния състав**

При прегледа на литература не е установен публикуван списък на видове лечебни растения, разпространени в резервата. Посочените в наличните литературни източници видове, които не бяха установени при настоящото проучване, са включени в общия списък (**Приложение № 2, Списък № 1**) и са отбелязани със „\*“.

### **Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на лечебните растения**

Статутът на резерватната територия благоприятства опазването на лечебните растения в частност на консервационно значимите видове. Въпреки това бе установено, че растителността в резервата е повлияна негативно от активния антропогенен натиск, наблюдаван в района. Установените заплахи са преимуществено локални. Идентифицирани са следните отрицателно действащи фактори върху популациите на лечебните растения (**Таблица 1.13.2.1-3**):

*Таблица 1.13.2.1-3. Отрицателно действащи фактори и мерки за преодоляване*

<b>Фактор</b>	<b>Обхват</b>	<b>Мерки за преодоляване</b>
Антропогенно повлияване вследствие туристическият поток, преминаващ през територията на резервата. Близостта на град Приморско, голям курортен център с национално и международно значение. Преминаването на важна пътна артерия през резерватната територия.	Цялата територия. Значение – високо	Провеждане на мониторингови изследвания на лечебните видове с консервационна значимост. При установяване на негативни промени – предприемане на мерки, в съответствие със статута на ЗТ.
Климатичните промени, наблюдавани в последните десетилетия (повишаване на	Цялата територия. Значение – високо	Провеждане на мониторингови изследвания на лечебните видове с консервационна значимост. При

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Фактор	Обхват	Мерки за преодоляване
средните летни температури и наводнения)		установяване на негативни промени – предприемане на мерки, в съответствие със статута на ЗТ.
Необходимост от инвентаризация на видовото разнообразие от лечебни растения в резервата	Цялата територия. Значение – средно	Провеждане на допълнителни проучвания на видовото разнообразие от лечебни растения за попълване на пропуски в познанията.
Събиране на консервационно значими лечебни видове растения (без тези от приложение 4 на ЗБР) за колекции и научни изследвания (след съгласуване с министъра на околната среда и водите или оправомощени от него длъжностни лица).	Възможност за събиране по цялата територия, по-вероятно край пътищата, преминаващи в резервата. Заплаха с относително ниско значение.	Запазване на постоянен контрол.
Необходимост от допълнително информационно осигуряване.	Локално, по утвърдените пътеки за посетители и покрай пътищата в резервата. Значение – косвено, средно.	Поставяне на допълнителни информационни табели на подходящи места край преминаващия път през резервата с кратка и точна информация за опазването биологичното разнообразие, в това число и лечебните растения

**Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки и причините за това**

Два вида лечебни растения се предлагат за специални мерки за опазване, един от които включен в Червена книга на Р България т.1 с категорията „Застрашен“ вид –

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



снежно кокиче (*Galanthus nivalis*), и един вид – бодлив залист (*Ruscus aculeatus*), е включен в Приложение 4 на ЗБР и е под Специален режим на ползване и опазване (Таблица № 1.13.2.1-4). Тези видове се препоръчват, поради тяхната консервационна значимост, присъствието им в растителни съобщества, включени в Приложение 1 на ЗБР и Червена книга на Р България, т. 3 и забелязано изсъхване в популацията на бодливия залист (*Ruscus aculeatus*). Необходима е пълна инвентаризация на находищата на посочените видове, провеждане мониторинг на всеки две години и при установяване на негативни тенденции – предприемане на спешни мерки за осигуряване устойчивост на популациите им.

**Таблица № 1.13.2.1 - 4. Видове лечебни растения, които да бъдат обект на специални мерки за опазване**

Вид	Мерки	Обосновка
<i>Galanthus nivalis</i>	Мониторинг. Изследвания върху биологията на размножаване, включващи ембриологични проучвания и <i>in vitro</i> методи за размножаване чрез разработването на научни проекти.	Видът е включен в Червена книга на Р България т. 1 Растения и гъби с категорията „Застрашен“, Приложение 3 на ЗБР, CITES.
<i>Ruscus aculeatus</i>	Мониторинг. Изследвания свързани с установяване на причините за изсъхването на бодливия залист в резервата чрез разработването на научни проекти.	Видът е включен в Приложение 3 на ЗБР, СРП.

#### Установени пропуски в познанията

До началото на настоящото изследване не е провеждано проучване върху разпространението и състоянието на лечебните растения в резерватната територия. Липсва информацията за консервационно значимите видове, съвременното състояние

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



на популациите и предприети мерки за опазването им. В резултат на проведеното теренно изследване бе събран значителен обем данни. Необходимо е провеждане на продължаващи изследвания. Получените данни особено за ранните пролетни видове ще допълнят събраната информация за видовия състав и състоянието на находищата на редица консервационно значими видове. Тази информация ще позволи да се проследят тенденциите в състоянието на популациите и да се предприемат адекватни мерки при негативни прояви.

#### **Списъци с установените видове**

В Приложение № 2 (Списък № 1) е представен списък с установените видове.

#### ***1.13.2.2 Горскодървесна растителност***

##### ***1.13.2.2.1. Класификация на растителността***

При проведено проучване на растителността през 2014 г. са приложени два подхода за класификация (доминантен и флористичен), в резултат на което са обособени различен брой синтаксони.

**При доминантен подход** на класификация в съвременната растителност на резервата се разграничават две синтаксономични категории: формации и група растителни асоциации. Възприетите синтаксони при този подход са в съответствие с картируемите геоботанични единици в „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (Бондев, 1991)

**При флористичния метод** за класификация е възприета системата от синтаксономични категории, свързани с природните местообитания, включени в Приложение 1 на ЗБР.

#### **Класификация на Естуара на река Ропотамо и свързаната с него растителност**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

#### **Тип природно местообитание по ЗБР/Дир. 92/43**

*1130 Естуари/Estuaries*

**EUNIS:**

*X01 Estuaries*

**PAL. CLASS.:**

*13.2 Estuaries*

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



### **Природозащитен статут по ЧК: Критично застрашено**

Естуарите включват приустиевите участъци на реките при вливането им в морето и прилежащата морска акватория, пряко повлияна от понижената соленост и увеличените количества на органични вещества, които постъпват с речните води. За Черноморските естуари не е добре изразена зоналността, която се наблюдава в крайбрежията с по-значителни приливи и отливи.

Поради забавеното течение и тинестите наноси се формират съобщества на хигрофити – тръстика (*Phragmites australis*), различни видове папур (*Typha spp.*), морски болбосхьонус (*Bolboschoenus maritimus*) и др. За река Ропотамо характерни и типични са: *Zannichellia palustris*, *Zostera marina*, *Zostera nana*, *Ulva intestinalis*, *Phragmites australis*, *Typha spp.*, *Cladophora spp.*, *Calithamnion sp.*

Естуарите образуват комплекси заедно с обкръжаващите ги крайбрежни сухоземни местообитания – дюни, крайречни и лонгозни гори и други, което допълнително увеличава тяхната роля за опазване на крайбрежните екосистеми.

Общата оценка на състоянието на природното местообитание в резерват „Ропотамо“ е „неблагоприятно – незадоволително“ състояние.

Естуарният участък на реката е подложен на фрагментация от инфраструктурни и туристически обекти, коригиране на речните течения в басейна на река Ропотамо и др. През летния сезон е наблюдаван цъфтеж на фитопланктон от кремъчни и синьозелени водорасли.

В резервата “Ропотамо” природно местообитание 1130 заема площ от почти 25 ha. Въпреки, че попада в резерват “Ропотамо”, естуарът на реката е подложен на силно антропогенно въздействие, най-вече през летния сезон. Високата концентрация на посетители и обслужващия ги интензивен воден транспорт са основните неблагоприятни фактори в местообитанието. Потенциални заплахи са и хидрологични промени в по-горното течение – нарушен воден отток, повишена еуетрофизация и замърсяване.

Бъдещите дейности за опазване на местообитанието следва да са насочени към силно ограничаване или забрана за използване на моторни лодки, запазване на близък до естествения воден отток, недопускане на еуетрофизация и замърсяване нагоре по течението.

### **Класификация на Тинесто-песъчливи крайбрежни площи**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание вкл. в ЗБР/Дир. 92/43**

*1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода*

*Mudflats and sandflats not covered by seawater at low tide*

**EUNIS:**

*A2.2 Littoral sands and muddy sands*

**PAL. CLASS.:**

*11.27 Soft sediment littoral communities; 14.1 Mud flats and sand flats*

**Природозащитен статут по ЧК: Уязвимо**

Местообитанието се намира на границата суша-море, поради което е особено уязвимо от антропогенната дейност, осъществявана в крайбрежната зона. Основните заплахи за него са еутрофицирането, замърсяването, включително с твърди отпадъци и изграждането на брегозащитни съоръжения, променящи хидрологията и седиментологията на плажовете. *Оценката на природозащитното състояние е „неблагоприятно – лошо“.*

**Класификация на Съобщества от подводни макрофити в свръхсолени водоеми**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание, вкл. в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие под код и име:**

*1150 \* Крайбрежни лагуни*

**вкл. в Приложение 1 на Директивата 92/43 на Съвета на Европейската икономическа общност за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (Директивата за местообитанията 92/43 ЕЕС):**

*1150 \*Coastal lagoons.*

**EUNIS:**

*C1.5113 Ponto-Pannonic salt lake*

**PAL. CLASS.:**

*23.113 Ponto-Pannonic salt lakes*

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**Синтаксономична принадлежност:**

Синтаксономично класификационната единица на вкоренена на дъното растителност с плаващи на повърхността листа се отнася към съюз *Nymphaeion albae*.

**Природозащитен статут на природните местообитания, свързани с разпространението на съответната растителност. Опазвани по национални и европейски нормативни документи:**

Закон за биологичното разнообразие (ЗБР),

Бернска конвенция (БК)

Директива 92/43 на ЕИО (ДХ).

**Категория на застрашеност на природните местообитания, свързани с разпространение на съответната растителност според Червена книга на България, том III: Застрашено**

Включва обикновено малки или средни по площ (под 1 ha), хипер- или миксохалинни, холо-полимиктични водни тела с глинесто-тинести или песъкливи дъна и брегове. Надморската височина на тези басейни е около 0–5 m. По произход биват основно от лагунен тип. Отделени са от морето с по-високи или ниски пясъчни коси, през които периодично се прехвърлят морски вълни, главно през есенния и зимен период на годината, когато се наблюдава и намалена соленост.

В периферията на ез. Аркутино, до шосето в лонгозната гора, която граничи с езерото, се излива канал с мръсна вода. Наблюдава се и замърсяване с твърди отпадъци по бреговете на лагуната Аркутино, която е изплитняла и силно обрасла с тръстики и други хигрофити.

Лагуната е подложена на силно антропогенно влияние, тъй като в съседство с нея, освен район, обвързан с ловностопански дейности и инфраструктура, е устроен силно урбанизиран и посетителски район. Негативните антропогенни въздействия водят до хидрологични и морфологични промени, замърсяване, еутрофикация, пресушаване, изплитняване и сукцесионни промени в лагуната и в екотонната им зона.

Бъдещите дейности за опазване на местообитанието следва да са насочени към ограничаване източниците на замърсяване, недопускане на застрояване в екотонната зона, осигуряване на хидрологичен режим в максимално близко до естественото състояние.

**Класификация Растителността на черноморските чакълести плажове**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание в ЗБР, Дир. 92/43**

*1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси*

*Annual vegetation of drift lines*

**EUNIS: B2.13:**

*Gravel beach communities of the Mediterranean region*

**PAL. CLASS.:**

*17.23 Tethyan gravel beach communities*

**Природозащитен статут по ЧК:** Застрашено

Местообитанието се среща често на територията на резерват „Ропотамо“ поради наличието на добре изразен абразивен клифов бряг. Формира се на места където морето (особено през зимата) разрушава намиращите се в непосредствена близост до прибоя скални откоси или където има свлачища и срутища на брега. Така се натрупва наносен материал (дрифт), който представлява различни по големина на фракциите по-едри каменни блокове и чакъли, мидени черупки, изхвърлени от вълните водорасли. Поради наличието на много гниеци растителни и животински останки, тези наноси са богати на азот.

Най-често морските крайбрежни наноси са почти лишени от растителност, но на места, върху тези каменисти плажове се развиват съобщества на едногодишни или едногодишни и многогодишни растителни видове, най-често от клас *Cakiletea maritima*, а понякога възникват и полурудерални и нитрофилни съобщества, именно поради богатството на азотни съединения.

В участъците с разпространение на местообитанието най-често се срещат следните характеризиращи видове растения: сибирска аргузия (*Argusia sibirica*), крайморско диво зеле (*Crambe maritima*), пясъчна млечка (*Euphorbia peplis*), руско вълмо (*Salsola ruthenica*), жълта папаронка (*Glaucium flavum*), татарска салата (*Lactuca tatarica*).

Отрицателно действащи фактори за местообитанието са интензивното развитие на морския туризъм, застрояването, деградацията и замърсяването на плажната ивица и на крайбрежните скали.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**Класификация на растителните съобщества на стръмните морски скали, образли с ендемични видове *Limonium***

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание в ЗБР, Дир. 92/43**

*1240 Стръмни морски скали, образли с ендемични видове *Limonium* spp.*

*Vegetated sea cliffs of the Mediterranean coasts with endemic *Limonium* spp.*

**EUNIS:**

*B3.3321 Western Pontic herbaceous sea-cliff communities,*

*B3.3322 Western Pontic sea-cliff [*Ficus*] thickets*

**PAL. CLASS.:**

*18.22211 Western Pontic herbaceous sea-cliff*

*communities, 18.22212 Western Pontic sea-cliff [*Ficus*] thickets*

**Природозащитен статут по ЧК:** Застрашено

**Синтаксономична принадлежност:**

Растителните съобщества на крайморските скали принадлежат към клас *Crithmo-Staticetea*, от който в България е известна само асоциацията *Goniolimoni-Crithmetum maritimi* от района на резерват „Ропотамо“ (описанието е от Маслен нос). Може да се предполага по-голямо синтаксономично разнообразие в рамките на клас *Crithmo-Staticetea* при провеждане на детайлно изследване на ценозите на крайморските скали.

Местообитанието включва отворени скални съобщества по крайморските скали и отвесните скални брегове. Тези съобщества са халофитни и са формирани под въздействието на солените пръски на прибой. Колкото по-ниско (близо до прибой) са разположени, толкова по-силно са изразени техните солоустойчиви и хигрофитни особености. За самата зона на прибой са характерни ценозите на лишей *Lithoidea taura*. Флористичният състав включва, както редки и ендемични видове, така и широко разпространени, включително и рудерални растения. Скалите по крайбрежието на резерват „Ропотамо“ са с вулканогенен произход, с изключение на ограничен участък около залива Св. Димитър и нос Скомболирош.

Отрицателно въздействие върху местообитанието в резервата имат замърсяването на крайбрежната ивица и крайбрежните скали, нерегламентираното

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



браконьерско събиране на растения, естествената абразивна дейност и динамиката на активните срутища по крайбрежието.

**Класификация на Растителните съобщества от пионерни едногодишни халофити в засоления приустиев участък на река Ропотамо**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание в ЗБР, Дир. 92/43**

*1310 Salicornia и други едногодишни растения, колонизиращи тинести и пясъчни терени*

*1310 Salicornia and other annuals colonising mud and sand*

**Връзки с други класификации на местообитанията**

**EUNIS:**

*A2.5515 Black Sea annual Salicornia, Suaeda and Salsola salt marshes*

**PAL. CLASS.:**

*15.115 Continental glasswort swards*

**Връзка на класификационната единица с класификационните геоботанични единици от обобщаващия труд „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (Бондев 1991):**

*146 Халофитни тревни формации с преобладаване на изворник (Puccinellia convolutae), гърлица (Limonietta gmelinii и др.), елуронус (Aeluropeta littoralis), стъкленка (Salicornieta europaea) и др., на места, възникнали вторично.*

**Природозащитен статут.** ЗБР, БК, ДХ.

**Категория по Червена книга, том 3:** Застрашено

**Синтаксономична принадлежност**

Тези съобщества спадат предимно към клас *Thero-Salicornietea* (типични халофитни).

Съобщества, предимно на едногодишни видове от *Chenopodiaceae* (най-често род *Salicornia*) или житни, които се заселват на периодично наводнените, тинести и пясъчливи терени в периферията на бракичните участъци по поречието на река Ропотамо.

Пионерните халофитни съобщества са свързани с местообитания, които представляват изсъхващите, преовлажнени дъна на временните водни тела в

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



приустиевия участък на река Ропотамо. За тези временни водоеми е характерно, че са дълбоки около 0,20 m, солеността им обикновено е около 50%, дъното им е глинесто-тинесто, на места леко песъчливо. По това дъно се развиват големи колонии на синьозелени водорасли. При изсъхването на дъното тези водорасли остават върху него като дебели напукани кори. Най-често развитието на халофитните съобщества става в края на лятото, когато поради продължителното засушаване и маловодие някои от временните басейни пресъхват.

Отрицателно действащи фактори са свързани с интензивното развитие на крайморския и най-вече – атракционния речен туризъм, и свързаните с него замърсявания на водите. Допълнително, високата вълна от движението на атракционните лодки е възможно да внася по-пресноводни водни количества в местообитанията на разглежданата растителност.

**Класификация на Средиземноморските солени ливади в засоления приустиев участък на река Ропотамо**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание в ЗБР, Дир. 92/43**

*1410 Средиземноморски солени ливади*

*1410 Mediterranean salt meadows (*Juncetalia maritimi*);*

**Връзки с други класификации на местообитанията.**

**EUNIS:**

*A2.52 Mediterranean [*Juncus maritimus*] and [*Juncus acutus*] saltmarshes*

**PAL. CLASS.:**

*15.51 Mediterranean tall rush saltmarshes;*

**Връзка на класификационната единица с класификационните геоботанични единици от обобщаващия труд „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (Бондев 1991):**

*146 Халофитни тревни формации с преобладаване на изворник (*Puccinellietalia convolutae*), гърлица (*Limonieta gmelinii*), елеуропус (*Aeluropeta littoralis*), стъкленка (*Salicornieta europaeae*) и др., на места възникнали вторично (само за Черноморското крайбрежие).*

**Природозащитен статут. ЗБР, БК, ДХ.**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**Категория по Червена книга, том 3: Критично застрашено**

**Синтаксономична принадлежност**

Синтаксономично тези съобщества принадлежат към клас *Juncetea maritimae*, разред *Juncetalia maritimae* и асоциация *Juncetum maritimae*.

Общата площ на представителните съобщества от този тип местообитание в резервата не надвишава няколко ара. Водата е плитка, непостоянна през вегетационния период на растителността и често е солена. Почвите са от типа на солончаците (*Solonchaks*) и през по-голям период от годината са преовлажнени. Проективното покритие на ценозите варира около 80–100%. Флористичният им състав е беден и освен доминантите обикновено включва някои типични халофити, като *Aster tripolium*, *Puccinellia convoluta*, *Salicornia europaea*, *Suaeda maritima* и хидрофити, като *Bolboschoenus maritimus*, *Phragmites australis*, *Polypogon monspeliensis*.

Местообитанията имат голямо международно значение за опазване на биоразнообразието във влажните зони по Черноморското крайбрежие. Те са с висока значимост при комплексното определяне на приустиевата част на река Ропотамо за място по Рамсарската Конвенция и по проекта CORINE биотопи.

**Класификация на растителността по Черноморските плажове и зараждащи се дюни**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание вкл.в ЗБР, Дир. 92/43**

2110 Черноморски ембрионални дюни

2110 *Embryonic shifting dunes*

**EUNIS:**

B1.132 *Pontic sand beach annual communities*

B1.133 *Pontic sand beach perennial communities*

B1.313 *Pontic embryonic dunes*

**PAL. CLASS.:**

16.1232 *Pontic sand beach annual communities*

16.1233 *Pontic sand beach perennial communities*

16.2113 *Pontic embryonic dunes*

**Природозащитен статут по ЧК: Застрашено**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



### Синтаксономична принадлежност

Разглежданата класификационна единица включва както типичната плажна ивица, почти лишена от растителност – асоциация *Cakilo euxinae-Salsolietum ruthenicae*, така и нейната по-издигната част (ембрионални дюни) в основата на високите дюни, от ръба им към морето, където пък се развиват разредени съобщества – асоциация *Xanthio italici-Leymetum sabulosi*.

Класификационната единица на растителността и свързаните с нея местообитания представят пясъчни образувания на крайбрежието, които са първите етапи на образуването на дюните. На по-малките плажове (например като Св. Параскева), каквито преобладават по южния участък на крайбрежието на резервата, това са единствените пясъчни местообитания, доколкото територията е недостатъчна за развитие на процеси, водещи до стабилизация на пясъчните наноси и формирането на дюни.

На типичните пясъчни плажове, които в резервата са относително по-слабо посещавани (Св. Димитър и Косата при устието), се срещат малочислени популации на някои типични пясъколюбиви растения, като крайморско какиле (*Cakile maritima subsp. euxina*), крайморско диво зеле (*Crambe maritima subsp. pontica*), морски ветрогон (*Eryngium maritimum*), пясъчна млечка (*Euphorbia peplis*), татарска салата (*Lactuca tatarica*), морска пача трева (*Polygonum maritimum*), морски отантус (*Otanthus maritimus*).

Черноморските зараждащи се дюни в резерват „Ропотамо“ са рядко и застрашено местообитание, поради високото за територия под резерватен режим антропогенно натоварване на плажната ивица и липсата на непосещавани или слабо посещавани пясъчни плажове, както и поради честата динамика на пясъка в зависимост от зимните бури и височината на прибоя.

Същинските ембрионални дюни се намират в преходната зона между типичните пясъчни плажове от една страна, а от друга – на стабилизирани дюнни комплекси, които в резерватната територия се срещат по косата при устието на р. Ропотамо.

С напредването на деградационните процеси под въздействието на човешката дейност, в състава на съобществата намаляват или изчезват някои типични псамофити, като приморска млечка (*Euphorbia paralias*), крайморска люцерна (*Medicago marina*), морски чистец (*Stachys maritima*), а вторично са се разпространили широко някои

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



рудерали – италианска рогачица (*Xanthium italicum*), неофит с американски произход, обикновен кривец (*Chondrilla juncea*) и др.

Общата оценка на състоянието на природното местообитание в защитената зона е „неблагоприятно –незадоволително“.

За опазването на местообитанието е необходимо прекратяване деградацията на запазените дюнни комплекси и плажове, ограничаване на туристическия натиск, управление на резервата с приоритетна цел опазване на псамофитните ценози.

**Класификация на Южните черноморски стабилизирани дюни (сиви дюни)**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание, вкл. в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие под код и име:**

*2130\* Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни)*

**вкл. в Приложение 1 на Директивата 92/43 на Съвета на Европейската икономическа общност за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (Директивата за местообитанията 92/43 ЕЕС, HD 92/43):**

*2130 \*Fixed coastal dunes with herbaceous vegetation (grey dunes)*

**EUNIS:**

*B1.4B11 Southwestern Pontic fixed dunes*

**PAL. CLASS.:**

*16.22B11 Southwestern Pontic fixed dunes*

**Синтаксономична принадлежност:**

Растителността на разглежданите *Стабилизирани дюнни системи* принадлежи към ендемичния за Черноморското крайбрежие съюз *Sileno thymifoliae-Jurinion kilaeae*. В защитената територия са представени от асоциацията *Aurinio uechtriziani-Artemisietum campestre*.

**Връзка на класификационната единица с класификационните геоботанични единици от обобщаващия труд „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (Бондев 1991):**

*147 Псамофитни формации с преобладаване главно на класник (Leumeta racemosi), пясъчар (Ammophylleta arenariae), галилея (Galileeta mucronatae), пясъчна*

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





метличина (*Centaureeta arenariae*), мойна (*Trachomitum venetum*) и храстови формации с доминиране на ционура (*Cionureta erectae*) и други предимно по крайморските пясъци.

**Природозащитен статут на природните местообитания, свързани с разпространението на съответната растителност. Опазвани по национални и европейски нормативни документи:**

Закон за биологичното разнообразие (ЗБР)

Бернска конвенция (БК)

Директива 92/43 на ЕИО (ДХ).

**Категория на застрашеност на природните местообитания, свързани с разпространение на съответната растителност според Червена книга на България, том III: Застрашено**

Класификационната единица на Южните черноморски сиви дюни включва различни по големина и височина дюнни комплекси – от 2–3 m до 50 m н. в. (най-високата дюна в района на н. Кая, северно от р. Ропотамо). Разделят се на различни варианти в зависимост от степента на споеност на пясъка и от овлажнението им. В преходната зона с ембрионалните дюни, най-често с източно изложение и върху неподвижните пясъци, се срещат ценозите на субасоциация *Pancretietosum maritimi*, в които преобладават видове, разпространени основно на подвижните дюни – *Ammophila arenaria*, *Eryngium maritimum*, *Leymus racemosus subsp. sabulosus*, *Medicago marina*, *Pancretium maritimum*. Типичната субасоциация е най-широко разпространена.

Най-уплътнените и влажни пясъци в пониженията на дюните са заети от ценозите на асоциация *Stachyo atherocalici-Caricetum ligericae*, за която са характерни *Carex ligerica*, *Chondrilla juncea*, *Jasione heldreichii*, *Stachys atherocalyx*. Тези ценози са преходни с влажните дюнни понижения.

На най-уплътнените участъци на сивите дюни, където се наблюдават по-напреднали процеси на почвообразуване, могат да се появяват и фрагменти от ксеротермни ценози на *Chrysopogon gryllus*.

Отрицателно действащи фактори за местообитанията на разглежданата растителност са незаконното застрояване, урбанизацията и деградацията на запазените дюнни комплекси по Черноморието.

Въпреки че част от територията на резервата е оградена с мрежа и обозначена с информационни табели, следи от утѣпкване се наблюдават, макар и с различна

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



интензивност, във всички участъци. В северния участък има няколко “трайно установени” нерегламентирани пътеки, свидетелстващи за регулярен достъп извън маркираната пътека.

Съществуването на толкова ярко посегателство върху резерватния режим уронва престижа на установените режими и норми за територията и снижава общия “респект” пред политиката за опазването на стабилизираните дюнни съобщества.

**Класификация на растителността по облесените черноморски дюни**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание вкл. в ЗБР, Дир. 92/43**

*2180 Облесени дюни*

*2180 Wooded dunes of the Atlantic, Continental and Boreal region*

**Връзки с класификации на местообитанията.**

**EUNIS:**

*B1.7 Coastal dune woods*

**PAL. CLASS.:**

*16.29 Wooded dunes*

**Връзка на класификационната единица с класификационните геоботанични единици от обобщаващия труд „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (Бондев 1991):**

*147 Псамофитни формации с преобладаване главно на класник (*Leuomet racemosi*), пясъчар (*Ammophylleta arenariae*), галилея (*Galileeta micronatae*), пясъчна метличина (*Centaureeta arenariae*), тойна (*Trachomitum venetum*) и храстови формации с доминиране на ционура (*Cionureta erectae*) и други предимно по крайморските пясъци*

**Природозащитен статут:** ЗБР, БК, ДХ.

**Категория на застрашеност по Червена книга, том 3: Критично застрашено**

Облесените дюни са естествени или полуестествени дървесни или дървесно-храстови ценози. Най-характерни са за района на н. Кая в резерват „Ропотамо“, като заемат източните стръмни склонове на най-голямата дюна в България, висока около 50 m. Фрагменти на горски съобщества се развиват и по западните, не толкова стръмни склонове на тази дюна, в близост до асфалтирания път гр. Созопол – гр. Приморско. Горските съобщества върху дюната са с типични ксеротермни черти, дърветата са

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



ниски и разклонени. В тези ценози доминират *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Q. pubescens*. Характерно е и участието като съпътстващ вид на *Celtis australis*.

Келявият габър на места образува втори етаж или вторично доминира. Храстовият етаж е добре развит и е с високо проективно покритие. Доминират *Ruscus aculeatus* (на места с проективно покритие до 80%), *Cotinus coggygria*, *Cornus mas* и *Asparagus acutifolius*.

Тревният етаж също е разнообразен – *Brachypodium pinnatum*, *Campanula persicifolia*, *Carex remota*, *Dactylis glomerata*, *Iris sintenisii*, *Lathyrus niger*, *Pteridium aquilinum*, *Vicia bithynica* и др.

Отрицателно действащи фактори са антропогенна рекреационна дегресия и инвазия на нетипични дървесни и рудерални тревисти видове в състава на горските съобщества по дюните (*Amorpha fruticosa*, *Robinia pseudacacia* и др.), както и естествената динамика на крайбрежната пясъчна ивица.

#### **Класификация на растителните съобщества на високи хигрофити в преовлажнени дюнни понижения**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

##### **Тип природно местообитание вкл. в ЗБР, Дир. 92/43**

2190 Влажни понижения между дюните

2190 Humid dune-slacks;

##### **Връзки с други класификации на местообитанията.**

##### **EUNIS:**

B1.85 Dune-slack reedbeds, sedgebeds and canebeds

##### **PAL. CLASS.:**

16.35 Dune-slack reedbeds, sedgebeds and canebeds;

**Връзка на класификационната единица с класификационните геоботанични единици от обобщаващия труд „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (Бондев 1991):**

147 Псамофитни формации с преобладаване главно на класник (*Leymeta racemosi*), пещъчар (*Ammophylleta arenariae*), галилея (*Galileeta mucronatae*), пясъчна

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



метличина (*Centaureeta arenariae*), мойна (*Trachomitum venetum*) и храстови формации с доминиране на ционура (*Cionureta erectae*) и други предимно по крайморските пясъци.

**Природозащитен статут.** ЗБР, БК, ДХ.

**Категория по Червената книга:** Критично застрашено

В условията на по-сухия климат в резерват „Ропотамо“ се развиват върху преовлажнени (мокри) пясъци. Тези съобщества са на типични макрофити (хигрофити). Срещат се в състава на сивите дюни и често образуват преходи и комплекси. Най-често върху преовлажнените пясъци, край малки рекички, протичащи в близост до дюните и техните разливи, се формират ценози на високи хигрофити. Обикновено това са *Juncus littoralis* (= *Juncus acutus* subsp. *tommasinii*), *Phragmites australis*, *Scirpus lacustris* (= *Schoenoplectus lacustris*), *Typha angustifolia*.

**Класификация на ксеротермни ливади и пасища от садина (*Chrysopogon gryllus*), белизма (*Bothriochloa ischaetum*) и валезийска власатка (*Festuca valesiaca*)**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип местообитание вкл. в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие под код и име:**

6210 *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (\*важни местообитания на орхидеи)*

**вкл. в Приложение 1 на Директивата 92/43 на Съвета на Европейската икономическа общност за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (Директивата за местообитанията 92/43 ЕЕС, HD 92/43):**

6210 *Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (Festuco-Brometalia) (\*important orchid sites)*

**EUNIS:**

*E1.4344 Helleno-Balkanic andropogonid grass steppes*

**PAL. CLASS.:**

*34.6344 Helleno-Balkanic andropogonid grass steppes*

**Синтаксономична принадлежност:**

Синтаксономично фитоценозите в класификационната единица на ксеротермните ливади и пасища от садина (*Chrysopogon gryllus*), белизма (*Bothriochloa ischaetum*) и валезийска власатка (*Festuca valesiaca*) са доминирани главно от високи

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



туфести житни треви и други многогодишни тревни видове от разред *Festucetalia valesiaca*. В състава им участват полухрастчета, както и храсти и единични дървета, останали от първичната горска растителност.

**Връзка на класификационната единица с класификационните геоботанични единици от обобщаващия труд „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (Бондев 1991):**

*129 Ксеротермни тревни формации с преобладаване на белизма (*Dichanthia ischaemi*), луковична ливадина (*Poaeta bulbosae*, *Poaeta concinnae*), садина (*Chrysopogoneta grylli*) и ефемери (*Ephemereta*).*

**Природозащитен статут на природните местообитания, свързани с разпространението на съответната растителност. Опазвани по национални и европейски нормативни документи:**

Закон за биологичното разнообразие (ЗБР),

Бернска конвенция (БК),

Директива 92/43 на ЕИО (ДХ).

**Категория на застрашеност на природните местообитания, свързани с разпространение на съответната растителност според Червена книга на България, том III: Потенциално застрашено**

Класификационната единица на ксеротермни ливади и пасища от садина (*Chrysopogon gryllus*), белизма (*Bothriochloa ischaemum*) и валезийска власатка (*Festuca valesiaca*) включва основно вторични тревни съобщества, доминирани от високи туфести житни треви и други многогодишни видове от разред *Festucetalia valesiaca*.

Тревните съобщества, свързани с разглежданата растителност, често формират комплекси с различните типове петрофитни степи на плитки деградирани хумусно-карбонатни почви или песъчливо-глинести сипеи на склонове с южно изложение, или със съобществата на клас *Thero-Brachypodietea*, съставени от средиземноморски едногодишни житни видове.

За резерватната територия сред отрицателно действащи фактори върху местообитанията на разглежданата растителност не е типична прекомерната паша (потенциално, от ловностопански видове, каквато се наблюдава в резерват „Ропотамо“), която да ги ксерофитизира, рудерализира и силно да промени тяхната структура и екологични особености. Негативно могат да влияят и инвазията на чужди видове,

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



обрастването с дървесна и храстова растителност, с къпина, орлова папрат и др. В преобладаващата част от териториите, заети от местообитания на разглежданата растителност в район Южно Крайбрежие, степента на обрастване на площите с дървесна и храстова растителност е над 20%, като това с още по-голяма степен се отнася за резерватната територия.

В резерват “Ропотамо” местообитанията с находища на ксеротермните ливади и пасища от садина (*Chrysopogon gryllus*), белизма (*Bothriochloa ischaetum*) и валезийска власатка (*Festuca valesiaca*) са едни от най-представителните за район Южно Крайбрежие, Западнокрайбрежен Черноморски окръг.

Препоръчват се мерки за мониторинг на състоянието на разглежданите ксеротемни пасища в резерватната територия.

**Класификационна единица на субсредиземноморските псевдостепи от едногодишни треви**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание вкл. в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие под код и име:**

*6220\* Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea*

**вкл. в Приложение 1 на Директивата 92/43 на Съвета на Европейската икономическа общност за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (Директивата за местообитанията 92/43 ЕЕС, HD 92/43):**

*6220 \*Pseudo-steppe with grasses and annuals of the Thero-Brachypodietea*

**EUNIS:**

*E1.332 Helleno-Balkan short grass and therophytic communities;*

**PAL. CLASS.:**

*34.532 Helleno-Balkan short grass and therophyte communities;*

**Синтаксономична принадлежност:**

Синтаксономично класификационната единица на **субсредиземноморските псевдостепи от едногодишни треви** се отнасят към клас *Thero- Brachypodietea*.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**Връзка на класификационната единица с класификационните геоботанични единици от обобщаващия труд „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (Бондев 1991):**

129 Ксеротермни тревни формации с преобладаване на белизма (*Dichantia ischaemi*), луковична ливадина (*Poaeta bulbosae*, *Poaeta concinnae*), садина (*Chrysopogoneta grylli*) и ефемери (*Ephemereta*).

**Природозащитен статут на природните местообитания, свързани с разпространението на съответната растителност. Опазвани по национални и европейски нормативни документи:**

Закон за биологичното разнообразие (ЗБР),

Бернска конвенция (БК),

Директива 92/43 на ЕИО (ДХ).

**Категория на застрашеност на природните местообитания, свързани с разпространение на съответната растителност според Червена книга на България, том III: Уязвимо**

Класификационната единица на *субсредиземноморските псевдостепи от едногодишни треви* включва ксеротермни тревни съобщества с преобладаване на едногодишни видове житни растения, като коленчатото и пренебрегнатото диво жито (*Aegilops geniculata*, *A. neglecta*), междинна и мадритска овсига (*Bromus intermedius*, *B. madritensis*), четинест сеноклас (*Cynosurus echinatus*), яйцевиден лагурус (*Lagurus ovatus*), извит псилурус (*Psilurus incurvus*), двуредна трахиния (*Trachynia distachya*), ресничеста и обикновена вулпия (*Vulpia ciliata*, *V. myuros*) и др.

За резерватната територия местообитанията на разглежданата растителност са твърде фрагментирани и с нетипична изява. В картното отразяване се предлага да бъдат представени в комплекс със съобществата на степните туфести житни треви.

Независимо от съществуващите заплахи, на този етап не се наблюдават тенденции към значително намаляване на площта. По време на теренните посещения не бяха установени унищожени участъци или участъци с трайно намаляване на площта в разглеждани полигони на местообитанието.

**Класификация на силикатните скали с хазмофитна растителност или почти лишени от растителност**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание, вкл. в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие под код и име:**

*8220 Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове*

**вкл. в Приложение 1 на Директивата 92/43 на Съвета на Европейската икономическа общност за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (Директивата за местообитанията 92/43 ЕЕС, HD 92/43):**

*8220 Siliceous rocky slopes with chasmophytic vegetation*

**EUNIS:**

*H3.152 Carpatho-Balkano-Rhodopide campion siliceus cliffs*

*H3.1B Bare siliceous inland cliffs*

**Pal. Class.:**

*62.252 Carpatho-Balkano-Rhodopide campion siliceous cliffs*

*62.42 Siliceous bare inland cliffs*

**Синтаксономична принадлежност:**

Синтаксономично растителните видове, свързани с класификационната единица на *силикатните стръмни скали*, могат да бъдат отнесени към голям брой основни синтаксони.

Комбинациите от видове в конкретните скални местообитания в голямата си част са случаен факт, тъй като липсва фитоценотичен подбор, а единствено общоекологичен.

**Природозащитен статут на природните местообитания, свързани с разпространението на съответната растителност. Опазвани по национални и европейски нормативни документи:**

Закон за биологичното разнообразие (ЗБР),

Директива 92/43 на ЕИО (ДХ).

**Категория на застрашеност на природните местообитания, свързани с разпространение на съответната растителност според Червена книга на България, том III: Уязвимо**

Класификационната единица на *силикатните скали с хазмофитна растителност или почти лишени от растителност* включва в резервата две от

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



най-представителните находища в района на Южното Крайбрежие. Двата най-представителни геотопа - Вълченово кале (Лъвската глава) и Веселата скала са сиенитни грамади, остатъци от калдерата на Росенския палеовулкан. Тези представителни геотопи, спрямо обхвата на защитената територия и проективното представяне на площта, са с характер на “точкови”, малки по площ. Скални разкрития, включват отвесни или с голям наклон (между 65° и 90°) силикатни скални блокове (сиенит) с много малко количество пукнатини по тях.

Свързани с местообитанието са и разнообразни съобщества на мъхове и лишей. Сред папратите, преобладават широко разпространените видове – обикновено и северно изтравниче (*Asplenium trichomanes*, *A. septentrionale*), обикновена крехка папрат (*Cystopteris fragilis*) и др.

Общата оценка на състоянието на местообитанията на разглежданата растителност в резерватната територия е „благоприятно“. Не се отчитат значими антропогенни въздействия върху полигони с нейното разпространение. Не е необходимо провеждане на системен мониторинг.

#### **Класификация на силикатните скали с пионерна тревна растителност**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността

**Тип природно местообитание вкл. в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие под код и име:**

*8230 Силикатни скали с пионерна тревна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii*

**вкл. в Приложение 1 на Директивата 92/43 на Съвета на Европейската икономическа общност за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (Директивата за местообитанията 92/43 ЕЕС, HD 92/43):**

*8230 Siliceous rock with pioneer vegetation of the Sedo-Scleranthion or of the Sedo albi-Veronicion dillenii*

#### **EUNIS:**

*H3.6 Weathered rock and outcrop habitats*

#### **Pal. Class.:**

*36.2 Alpine weathered rock and outcrop communities*

#### **Синтаксономична принадлежност:**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Синтаксономично растителните видове, свързани с класификационната единица на силикатните скали с пионерна тревна растителност могат да се отнесат към съюза *Sedo-Scleranthion*.

**Природозащитен статут на природните местообитания, свързани с разпространението на съответната растителност. Опазвани по национални и европейски нормативни документи:**

Закон за биологичното разнообразие (ЗБР),

Директива 92/43 на ЕИО (ДХ).

**Категория на застрашеност на природните местообитания, свързани с разпространение на съответната растителност според Червена книга на България, том III: Уязвимо**

Класификационната единица на *силикатните скали с пионерна тревна растителност* се среща в резервата изключително рядко, с точкови и непредставителни находища, поради рядкостта на местата със силикатни скални разкрития.

Местообитанията на разглежданата растителност представляват сухи, най-често открити силикатни скални повърхности с бедна като видов състав растителност.

Типични видове за местообитанието са тлъстигите (*Sedum ssp.*), луковична ливадина (*Poa bulbosa*), едра сълзица (*Briza maxima*), монтбретова звъника (*Hypericum montbretii*), крив псилурус (*Psilurus incurvus*), гръцка поревка (*Moenchia graeca*), мускатов лук (*Allium moschatum*), гръцка мишовка (*Minuartia attica*).

От лишеите по-често срещани са видове *Rhizocarpon spp.*, *Umbilicaria spp.*, *Ramalina spp.*, а от мъховете: *Ceratodon purpureus*, *Grimmia spp.*, *Polytrichum piliferum*, *Riccia ciliifera* и др.

При картирането в резервата е представено в комплекс с растителността на степните житни тувести треви.

Общата оценка в резервата на местообитанията на разглежданата растителност е „благоприятно“ състояние. Не са необходими провеждане на мониторинг или детайлно фитоценологично проучване, поради ограничените площи, които заема в резервата.

#### **Класификация на Подводни или частично подводни морски пещери**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**Тип природно местообитание, вкл. в ЗБР, Дир. 92/43**

8330 Подводни или частично подводни морски пещери

8330 Submerged or partially submerged sea caves

**EUNIS:**

A1.4 Features of littoral rock;

A3.7 Features of infralittoral rock;

A3.71 Robust faunal cushions and crusts in surge gullies and caves

**PAL. CLASS.: 1**

2.72 Complex sea caves;

11.26 Sublittoral cave communities;

11.294 Mediolittoral cave and overhang communities

**Природозащитен статут по ЧК: Застрашено**

Морските пещери се образуват от абразивното въздействие на прибоа. Заради липсата на течаща вода в тях отсъстват характерните пещерни образувания. Входовете на тези пещери са единствено откъм морето.

Височината на входовете в резервата е от 0,5 m до 5 m в зависимост от силата на вълнението. Дължината на водната галерия е до 5 m, след което следват по-сухи галерии с пясък, чакъл или по-големи камъни.

Морските пещери са единствените подходящи подземни убежища за размножаването на колонии от пещерни прилепи по цялото българско Черноморие.

Общата оценка на състоянието на природното местообитание в резервата е „неблагоприятно – незадоволително“.

**Класификация на Заливни гори от черна елиа (*Alnus glutinosa*)**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание, вкл. в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие под код и име:**

91E0 \*Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)

**вкл. в Приложение 1 на Директивата 92/43 на Съвета на Европейската икономическа общност за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (Директивата за местообитанията 92/43 ЕЕС, HD 92/43):**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



91E0 \* *Alluvial forests with Alnus glutinosa and Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*

**EUNIS:**

*G1.413 Southern Helleno-Balkan swamp alder woods*

**PAL. CLASS:**

*44.913 Southern Helleno-Balkan swamp alder woods*

**Синтаксономична принадлежност:**

Синтаксономично класификационната единица на странджанските заливни гори от черна елша (*Alnus glutinosa*) се отнасят към клас *Populetea albae*, разред *Fraxinetalia* и съюз *Alnion incanae*.

**Връзка на класификационната единица с класификационните геоботанични единици от обобщаващия труд „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (Бондев 1991):**

*143 Гори от черна елша (Alneta glutinosae), върби (предимно Saliceta albae, Saliceta fragilis) и тополи (Populeta nigrae, Populeta albae) на места в съчетание с изкуствени топови насаждения и с хигрофитни тревни формации (в Южна България)*

**Природозащитен статут на природните местообитания, свързани с разпространението на съответната растителност. Опазвани по национални и европейски нормативни документи:**

Закон за биологичното разнообразие (ЗБР),

Директива 92/43 на ЕИО (ДХ).

**Категория на застрашеност на природните местообитания, свързани с разпространение на съответната растителност според Червена книга на България, том III: Застрашено**

За територията на разглеждания резерват находищата на тази растителност са фрагментирани и не са типични, поради по-стръмния и бързотечащ участък по поречието на Ропотамо, който е обхванат от резерватната територия. Галерийните елшови гори се развиват във фрагментирани участъци, върху влажни до мокри, спорадично заливани, отцедливи и проветриви почви. В тревната покривка най-често се срещат редица хигрофилни и рудерални видове. Участието на увивни растения и термофилни видове е ограничено.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Заливанията са редки и краткотрайни, поради по-големия наклон и по-тесните крайречни долини.

С местообитанието са свързани следните видове растения: седмолист (*Aegopodium podagraria*), черна елша (*Alnus glutinosa*), горски късокрак (*Brachypodium sylvaticum*), горска острица (*Carex sylvatica*), византийски балдаран (*Chaerophyllum byzantinum*), критска паламида (*Cirsium creticum*), хвощове (*Equisetum spp.*), лепка (*Galium aparine*), хмел (*Humulus lupulus*), европейска катушка (*Lycopus europaeus*), лековита разваленка (*Parietaria officinalis*), къпина (*Rubus caesius subsp. aquaticus*), кърваочервен здравец (*Rumex sanguineus*), обикновена коприва (*Urtica dioica*) и др.

За територията на резервата инженерните съоръжения (баражи, прагове, язовирни съоръжения, мостови съоръжения) в надрезерватната територия (извън границите на резервата), както по река Ропотамо, така и по нейните притоци, оказват отрицателно въздействие, чието изследване е подходящо да бъде част от комплексно проучване.

Установените замърсявания на река Ропотамо в резерватния участък са с източник атракционните лодки, но е възможен пренос и от горното поречие на Ропотамо, над резерватната територия.

#### **Класификация на смесените лонгозни гори**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип местообитание вкл. в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие под код и име:**

*91F0 Крайречни смесени гори от Quercus robur, Ulmus laevis и Ulmus minor, Fraxinus excelsior или Fraxinus angustifolia покрай големи реки (Ulmenion minoris)*

**вкл. в Приложение 1 на Директивата 92/43 на Съвета на Европейската икономическа общност за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (Директивата за местообитанията 92/43 ЕЕС, HD 92/43):**

*91F0 Riparian mixed forests of Quercus robur, Ulmus laevis and Ulmus minor, Fraxinus excelsior or Fraxinus angustifolia, along the great rivers (Ulmenion minoris)*

**EUNIS:**

*G1.2232 Helleno-Balkanic ash-oak-alder forests*

**PAL. CLASS.:**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



44.4322 Coastal Bulgarian longos forests

**Синтаксономична принадлежност:**

Синтаксономично класификационната единица на лонгозните гори се отнася към клас *Populetea albae* разреди *Fraxinetalia*, съюз *Alno-Quercion roboris* (съюз *Ulmion minoris*), с асоциация *Smilaco excelsae-Fraxinetum oxycarpae*

**Връзка на класификационната единица с класификационните геоботанични единици от обобщаващия труд „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (Бондев 1991):**

*142 Гори от полски бряст (Ulmata minoris) и полски ясен (Fraxineta oxycarpa).*

**Природозащитен статут на природните местообитания, свързани с разпространението на съответната растителност. Опазвани по национални и европейски нормативни документи:**

Закон за биологичното разнообразие (ЗБР),

Бернска конвенция (БК),

Директива 92/43 на ЕИО (ДХ).

**Категория на застрашеност на природните местообитания, свързани с разпространение на съответната растителност според Червена книга на България, том III: Критично застрашено**

В разглеждания резерват тези гори се отличават с преобладаване на полски ясен (*Fraxinus oxycarpa*) и полски бряст (*Ulmus minor*). С единично участие или в обособени биологични групи се срещат церът (*Q. cerris*) и белият бряст (*Ulmus laevis*). В дървесния етаж могат да участват полски клен (*Acer campestre*) и бяла върба (*Salix alba*). Обликът на храстовия етаж се дава от кучешки дрян (*Cornus sanguinea*), обикновен глог (*Crataegus monogyna*), европейски чашкодрян (*Euonymus europaeus*) и др.

Характерно за тези гори е участието на увивни растения с вдървенели и тревисти стъбла – обикновен повет (*Clematis vitalba*), бръшлян (*Hedera helix*), хмел (*Humulus lupulus*), скрипка (*Smilax excelsa*) и горска лоза (*Vitis sylvestris*).

Тревната покривка е с непостоянен състав, зависещ от локалните особености и динамичните процеси. Задържането на много влага в почвата през голяма част от годината и силното засенчване, ограничават развитието на тревната покривка, в която участват и редица рудерали.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Смесените лонгозни гори заемат в резервата едни от сравнително компактните и големи като площ масиви. От тяхното състояние зависи до голяма степен и постигане на благоприятно природозащитно състояние на водните тела в устието на река Ропотамо и лагуната Аркутино.

Отрицателно действащи фактори, свързани с местообитанията, заети от смесените лонгозни гори, са унищожаването им в миналото и създаване на тяхно място на обработваеми площи и интензивни горски култури на хибридни тополи, нерегламентирани сечи, прочистване на речните корита от дървесна растителност по горното течение на река Ропотамо, над резерватната територия. Дивечовата нива, нерегламентирано поддържана в границите на резервата, е разположена върху територия на унищожени в миналото лонгозни гори.

Застрояването и замърсяването с битови и промишлени замърсители от селското стопанство в по-горните участъци на река Ропотамо са също сред важните и актуални заплахи за местообитанията на разглежданата растителност.

Участъците с разпространение на лонгозните гори се пресичат от електропроводна просека и от стабилизирани камионен път и свързаната пътна инфраструктура с наличието на тръбен мост, чието въздействие върху състоянието на лонгозните гори следва да бъде допълнително проучено.

Заплаха от строителство, поради характерното разположение на лонгозните гори в и в близост до първата речна тераса, са свързани с изграждането над резерватната територия на диги и други инженерни съоръжения, променящи или влияещи върху речния отток.

Заплаха от спонтанно навлизане на единични индивиди от инвазивни видове е по-висока в невъзстановените и нарушени участъци. По поречието на река Ропотамо е установено такова спонтанно разпространение на аморфа, бяла акация и айлант, залесявани най-често в близост до пътища, по поречието и използвани за укрепване на склоновете. Върху участъци, заети или потенциални местообитания на лонгозните гори, е препоръчително да се изследва влиянието на изградените по горното и средно течение в басейна на река Ропотамо стари бентове, стари отводнителни канали и други дренажни съоръжения; стари диги – по средното и горно течение и микроязовири и рибарници – в горното течение, нерегламентирано и неправилно добиване на инертни материали от поречието на реката.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**Класификация на мезофилните дъбови и габърски гори**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание, вкл. в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие под код и име:**

*91G0 \*Панонски гори с Quercus petraea и Carpinus betulus*

**вкл. в Приложение 1 на Директивата 92/43 на Съвета на Европейската икономическа общност за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (Директивата за местообитанията 92/43 ЕЕС, HD 92/43):**

*91G0 \* Pannonic woods with Quercus petraea and Carpinus betulus*

**EUNIS:**

*G1.A1C31 Moesian mesophile oak-hornbeam forests*

**PAL. CLASS.:**

*41.2C3 Moesian mesophile oak-hornbeam forests*

**Синтаксономична принадлежност:**

Синтаксономично класификационната единица на мезофилните дъбови и габърски гори се отнасят към клас *Quercetea pubescentis*, разред *Quercetalia pubescenti-petraeae*, съюз *Quercion confertae* и асоциация *Quercus-Carpinetum moesiacum* s.l.

**Връзка на класификационната единица с класификационните геоботанични единици от обобщаващия труд „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (Бондев 1991):**

*54 Гори от обикновен габър (Carpineta betuli) на места с келяв габър (Carpinus orientalis),*

*55 Смесени гори от обикновен габър (Carpinus betulus), клен (Acer campestre) и др.,*

*56 Габърско-горунови гори (Querceto-Carpineta betuli) (при надм. вис. под 600 m),*

*57 Смесени гори от обикновен габър (Carpinus betulus) и цер (Quercus cerris) на места с горун (Q. dalechampii), клен (Acer campestre) и др.*

**Природозащитен статут на природните местообитания, свързани с разпространението на съответната растителност. Опазвани по национални и европейски нормативни документи:**

Закон за биологичното разнообразие (ЗБР),

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Бернска конвенция (БК),  
Директива 92/43 на ЕИО (ДХ).

**Категория на застрашеност на природните местообитания, свързани с разпространение на съответната растителност според Червена книга на България, том III: Потенциално застрашено**

Класификационната единица на мезофилните дъбови и габърски гори включва мезофилни гори с различна степен на доминиране или съдоминиране на обикновен габър (*Carpinus betulus*) и участие на дъбове. Развиват се при относително по-ниски влажност и температура, отколкото горите с източен бук. Срещат се на сенчести места в падини и долове. В състава им участват както типични мезофилни видове от съюза *Carpinion*, така и по-ксерофитни южноевропейски, субсредиземноморски и понтопанонски елементи.

Като съдоминанти на обикновен габър (*Carpinus betulus*) и поединично в дървесния етаж участват полски клен (*Acer campestre*), келяв габър (*Carpinus orientalis*), мъждрян (*Fraxinus ornus*), цер (*Quercus cerris*), източен горун (*Q. polycarpa*), липа (*Tilia ssp.*).

Храстовият и тревният етажи имат мозаична структура и сравнително ниско проективно покритие. Сред свързаните с местообитанието растителни видове висши растения са бодлива и горска острица (*Carex muricata*, *C. sylvatica*), източен габър (*Carpinus orientalis*), обикновен глог (*Crataegus monogyna*), горска млечка (*Euphorbia amygdaloides*), пролетно жълтурче (*Ficaria verna*), черноморска ведрица (*Fritillaria pontica*), лъжливоосилесто еньовче (*Galium pseudoaristatum*) и др.

Общата оценка на природозащитното състояние на местообитанията, заети от мезофилните дъбови и габърски гори в резерватната територия е „благоприятно“.

**Класификационна единица на тракийските смесени термофилни дъбови гори**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание, вкл. в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие под код и име:**

*91M0 Балкано-Панонски церово-горунови гори*

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”

**вкл. в Приложение 1 на Директивата 92/43** на Съвета на Европейската икономическа общност за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (Директивата за местообитанията 92/43 ЕЕС, HD 92/43):

*91M0 Pannonian-Balkan turkey oak-sessile oak forests*

**EUNIS:**

*G1.76A1 Euxino-Thracian [Quercus frainetto]–[Quercus cerris] forests;*

*G1.76A2 Thracian [Quercus frainetto]–[Quercus virgiliana] forests.*

**PAL. CLASS.:**

*41.76A1 Euxino-Thracian [Quercus frainetto]–[Quercus cerris] forests;*

*41.76A2 Thracian [Quercus frainetto]–[Quercus virgiliana] forests.*

**Природозащитен статут на природните местообитания, свързани с разпространението на съответната растителност. Опазвани по национални и европейски нормативни документи:**

Закон за биологичното разнообразие (ЗБР),

Директива 92/43 на ЕИО (ДХ).

**Категория на застрашеност на природните местообитания, свързани с разпространение на съответната растителност според Червена книга на България, том III: Застрашено**

В местообитанията, свързани с разпространението на разглежданата растителност, в резервата може ясно да се разграничи един подтип дъбови гори:

**Подтип I. Тракийски смесени термофилни дъбови гори**

**Връзка с класификационните геоботанични единици от обобщаващия труд „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (Бондев 1991):**

*92 Смесени гори от цер (Quercus cerris) и благун (Q. frainetto) и средиземноморски елементи;*

*93 Смесени гори от цер (Quercus cerris) и благун (Q. frainetto) и келяв габър (Carpinus orientalis), на места възникнали вторично;*

*94 Смесени гори от цер (Quercus cerris) и благун (Q. frainetto) и келяв габър (Carpinus orientalis), със средиземноморски елементи, на места възникнали вторично;*

*99 Смесени гори от цер (Quercus cerris) и келяв габър (Carpinus orientalis), на места и с мъждрян (Fraxinus ornus);*

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



101 Гори от благун (*Querceta frainetti*) със средиземноморски елементи;

103 Смесени гори от благун (*Quercus frainetto*) и мъждряк (*Fraxinus ornus*);

105 Смесени гори от благун (*Quercus frainetto*) и келяв габър (*Carpinus orientalis*), със средиземноморски елементи, на места възникнали вторично (в регионите с преходно-континентален и преходно-средиземноморски климат).

Тракийските смесени термофилни дъбови гори в резервата са част от **съюза *Quercion frainetto*** и от голямата полиморфна **асоциация *Quercetum frainetto-cerris s. l.***, представена от различни географски синвикарианти в различните части на Балканския полуостров. В обхвата на разглежданата резерватна територия те могат да бъдат отнесени към **географския синтаксон *Quercetum frainetto-cerris thracicum***.

В резервата такива ценози се развиват върху бедни до сравнително богати, предимно сухи и с различна степен на ерозия почви. Изсушаването им се задълбочава през летните месеци. Скалната основа е силикатна. В разглеждания резерват този подтип се среща основно по изложения с южна компонента.

С увеличаване на ерозията, на най-сухите и бедни места, те биват заменени от фитоценози с доминиране на келяв габър (*Carpinus orientalis*), космат дъб (*Quercus pubescens*), а крайна степен на деградация представляват съобществата на белизма (*Bothriochloa ischaetum*), черна садина (*Chrysopogon gryllus*), памуклийка (*Cystus incanus*), грипа (*Phillyrea latifolia*). Поради влиянието на антропогенната и естествена ерозия на почвата в тези ценози много често участва келявият габър (*Carpinus orientalis*), който може да образува втори дървесен етаж с височина около 3-4 m. В храстовия етаж често се срещат дрян (*Cornus mas*), глог (*Crataegus monogyna*) и рядко грипа (*Phillyrea latifolia*). В тревния етаж се срещат основно видове, характерни за ксеротермните дъбови гори.

Характерна и типична за много от горските територии в резервата е гъстата подлесна покривка на бодливия залист (*Ruscus aculeatus*).

За резерватната територия са установени няколко участъка със следи от системни нарушения, свързани с незаконна сеч. В т.нар. м. “Широката просека”, където освен нерегламентираната “дивечова нива” на площ над 10 dka, се поддържа и кула за наблюдение, тип “чакало”. В съседство, в местообитания на термофилни дъбови гори, са установени няколко десетки отсечени пъна, свидетелстващи за системен характер на нарушенията. Такива единични случаи са установени и в други участъци на

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



резерватната територия, най-често в граничеши със стопански ползвани горски територии. Необходими са мерки за повишаване на контрола в тези територии и за възстановяване на естествената коренна растителност, унищожена в обезлесения и разораван участък (“дивечова нива”) в т.нар. м. “Широката просека”, във водосборния басейн на лагуната Аркутино.

**Класификация на Тракийски гори от космат дъб (*Quercus pubescens*)**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание, вкл. в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие под код и име:**

*91AA \* Източни гори от космат дъб*

**вкл. в Приложение 1 на Директивата 92/43** на Съвета на Европейската икономическа общност за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (Директивата за местообитанията 92/43 ЕЕС, HD 92/43):

*91AA \* Eastern white oak woods*

**EUNIS:**

*G1.7371 Thracian white oak-oriental hornbeam woods*

**PAL. CLASS.:**

*41.7371 Thracian white oak-oriental hornbeam woods*

**Синтаксономична принадлежност:**

Синтаксономично класификационната единица на странджанските гори на космат дъб се отнасят към клас *Quercetea pubescentis*, разред *Quercetalia pubescenti-petraeae*, съюз *Quercion frainetto*.

**Връзка на класификационната единица с класификационните геоботанични единици от обобщаващия труд „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (Бондев 1991):**

*112 Смесени гори от граница (*Quercus pubescens*), виргилиев дъб (*Querceta virgiliana*) и келяв габър (*Carpinus orientalis*) със средиземноморски елементи, когато са картирани в Южна България и по Черноморието.*

**Природозащитен статут на природните местообитания, свързани с разпространението на съответната растителност. Опазвани по национални и европейски нормативни документи:**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Закон за биологичното разнообразие (ЗБР),

Бернската конвенция (БК),

Директива 92/43 на ЕИО (ДХ).

**Категория на застрашеност на природните местообитания, свързани с разпространение на съответната растителност според Червена книга на България, том III: Застрашено**

Тракийските гори от космат дъб са разредени, светли, и много често са се формирали под засилено антропогенно въздействие. Във видовия състав участват много дървесни, тревни и храстови видове, които проникват от околните гори, храсталаци, поляни и открити скалисти терени. Сред тях има както широко разпространени в състава на ксеротермните съобщества в България видове, така и такива, с южен (средиземноморски) произход.

В разглеждания резерват тракийските гори от космат дъб имат локално разпространение под форма на малки петна сред другите ксеротермни дъбови гори, основно на благун, цер, келяв габър и др.

Дървесният етаж, в който косматият дъб доминира или съдоминира, достига височина най-често 5-6 m. Дърветата са разклонени и често кривостъблени. Освен косматия дъб в дървесния етаж често участва полски клен (*Acer campestre*), мъждрян (*Fraxinus ornus*), кукуч (*Pistacia terebinthus*), цер (*Quercus cerris*), източен горун (*Q. polycarpa*), благун (*Q. frainetto*). Келявият габър (*Carpinus orientalis*) има сравнително по-голяма фитоценотична роля, отколкото в континенталните гори от космат дъб. В повечето съобщества на местообитанието, келявият габър е съдоминант, а на най-ерозираниите и бедни терени, косматият дъб изчезва и се заменя от монодоминантни, ниски храсталачни съобщества от келявия габър. В храстовия етаж на много места участие има грипата (*Phillyrea latifolia*), но също така жасмин (*Jasminum fruticans*), бодлив аспарагус (*Asparagus acutifolius*) и лиани, като лозов повет (*Clematis viticella*).

**Класификация на Горите от сребролистна липа (*Tilia tomentosa*)**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание вкл. в ЗБР, Дир. 92/43**

*91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа*

*91Z0 Moesian silver lime woods;*

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**Връзки с класификации на местообитанията.**

**EUNIS:**

*G1.7C41 Silver lime woods*

**PAL. CLASS.:**

*41.841 Silver lime woods;*

**Връзка на класификационната единица с класификационните геоботанични единици от обобщаващия труд „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (Бондев 1991):**

68 Гори на сребролистна липа (*Tilieta tomentosae*), на места възникнали вторично,

69 Смесени гори на сребролистна липа (*Tilia tomentosa*) и обикновен габър (*Carpinus betulus*) или цер (*Quercus cerris*), на места и горун (*Quercus dalechampii*), полски клен (*Acer campestre*) и др.,

70 Смесени гори на сребролистна липа (*Tilia tomentosa*) и келяв габър (*Carpinus orientalis*), и мъждрян (*Fraxinus ornus*), на места възникнали вторично.

**Природозащитен статут.** ЗБР, БК, ДХ.

**Категория по ЧК.** Застрашено

Синтаксономична принадлежност

Повечето от свързаните с разглежданата единица на растителността видове са мезофити и представляват връзката с разред *Fagetalia* и съюз *Carpinion betuli*.

Разпространение на този тип гори в резерватната територия е потвърдено и от гридовата схема в Червена книга на България, том 3.

Заемат главно склоновете със северно и източно изложение, с наклон от 5 до 45°. По-рядко се срещат по билата и на сравнително равни терени. В тези гори няма добре изразена същинска лятна суша, поради по-малкото изпарение и по-ниските температури през лятото. Сравнително високият им склоп не позволява формирането на богат тревен етаж, който допълнително би увеличил транспирацията и осушаването на почвата. В резервата фитоценозите могат да бъдат определени като ксерофитни.

Липовите гори са изразено монодоминантни. Освен основният вид – *Tilia tomentosa*, в дървесния етаж участват сравнително често *Acer campestre*, *Fraxinus ornus*, *Quercus cerris*, *Q. robur*. Другите храстови видове, които участват в състава на липовите

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



ценози, са *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*.

Препоръчва се мониторинг на най-запазените фитоценози на сребролистна липа.

**Класификация на Крайречни съобщества от ракитовици (*Tamarix spp.*)**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**Тип природно местообитание, вкл. в ЗБР, Прил. 1**

*92D0 Южни крайречни галерии и храсталаци (Nerio-Tamaricetea и Securinegion tinctoriae)*

*HD 92/43: 92D0 Southern riparian galleries and thickets (Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae).*

**Връзки с класификации на местообитанията.**

**EUNIS:**

*F9.3141 Pontic tamarisk stands;*

**PAL.CIASS.:**

*44.8141 Pontic Tamarix stands;*

**Природозащитен статут:** ЗБР, БК, ДХ.

**Категория по ЧК..** Застрашено

Разпространено е в най-широките части на речната долина с пясъчни и глинести наноси.

Освен доминантите, в съобществата на ракитовици като субдоминанти най-често участват *Salix purpurea*, *S. fragilis*, и много характерната за приустиевия участък *S. alba*.

Неголеми съобщества на *Tamarix ramosissima* и *T. tetrandra* се срещат и по пясъчните дюни (преовлажнени участъци) или на засолените глинени край Черно море – при устието на р. Ропотамо.

***Местообитания и свързана с тях растителност, които не са включени в***

***Приложение 1 на Директива 92/43***

Местообитанията и свързана с тях растителност са представени според класификационна система EUNIS.

***C1.6 Временни водоеми***

***C1.6 Temporary lakes, ponds and pools***

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Местообитанието може да бъде установено през периода на пълноводие (есенно-зимния сезон). Представлява временни разливи, които се формират при пълноводието на реките.

Много характерни находища на такъв тип местообитания, освен край река Ропотамо, се проявяват при подходящи климатични условия и в микропониженията в околност на лагуната Аркутино.

### ***C3.2 Съобщества на тръстика и други високи хелофити***

***C3.2 Water-fringing reedbeds and tall helophytes other than canes (C3.211 Freshwater [Phragmites] beds; C3.2112 Inland saline water [Phragmites] beds; C3.23 Reedmace [Typha] beds)***

Растителността и свързаните с нея местообитания са сравнително рядко разпространени в поречието на река Ропотамо - най-вече в бавнотечащи плитки участъци, и при разливи, с условия, сходни със заблатяване. Често се явява сукцесионен стадий при обрастване на бреговете, като замества хидрофитната растителност при пресъхването и запълването им с наноси.

С оглед целите на комплексно опазване и повишаване на устойчивостта на резерватната територия, мониторингът върху състоянието и разпространенето на Съобщества на тръстика и други високи хелофити - е от ключово значение.

### ***H3.1B4 Единични силикатни скали в горите***

#### ***H3.1B4 Nemoral low altitude siliceous cliffs***

Това местообитание е крайно рядко, с точково разпространение. Свързано е генетично с *H3.152\* Карпато-Балкано-Родопидни силикатни скали*.

Представлява изолирани силикатни скали под склопени в различна степен горски съобщества. Скалите са засенчени в преобладаващата част от денонощието и са почти напълно лишени от растителност.

В резервата образува няколко типични за геоботаничния район комплекси с южната копривка (*Celtis australis*).

### ***E2.61 Сухи или влажни аграрно-подобени пасища***

#### ***E2.61 Dry or moist agriculturally-improved grassland***

Представяват сухи или мезофилни интензивни ливади и пасищата, най-вече - предназначени за подпомагане изхранването на дивите тревопасни или за тяхното целенасочено групиране в определени участъци.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Обикновено интензивно се наторяват, разорават се и се посяват изкуствено с тревни смеси. В разглеждания резерват са представени от една компактна площ т.нар. “дивечова нива”, която в административните документи на ДЛС „Ропотамо” е утвърдена с наименованието „Широката просека”. Стопанисването и поддържането на тази изкуствено затревена и поддържана площ влиза в противоречие с утвърдения резерватен режим и цели на опазване.

#### ***E5.1 Рудерални съобщества***

##### ***E5.1 Anthropogenic herb stands***

Рудералните съобщества се свързват със значимо антропогенно въздействие и промени върху естествените екосистеми. Много често те се срещат около селищата и стопански съсредоточия, а в случая – техни фрагментирани и недобре структурирани находища се наблюдават най-вече край инженерните съоръжения.

Най-висока концентрация на рудерални видове е установена по границите на защитената територия, в и по границите на дивечовата нива и покрай стабилизирания камионен път през резервата, в и в съседство с просеката за електропровода.

Не е висока срещаемостта и числеността на антропофити, навлезли посредством обраслите с растителност брегове на река Ропотамо, където крайречната растителност е сравнително устойчива, поради нейния естествен и реликтен произход.

##### ***F5.51A4 Източни храсталаци от група***

##### ***F5.51A4 Eastern [Phillyrea] thickets***

Местообитанието е рядко и консервационно значимо на национално ниво. Заради това е определено, като приоритетно, но с по-ниска степен на приоритетност. При картирането се включва в комплекс с картируемите единици на съобществата на косматия дъб и термофилните тракийски дъбови гори.

##### ***F5.51C [Osyris] brushes***

##### ***F5.51C Храсталаци на озирис***

Рядко природно местообитание, което заема много малки площи (няколко или няколко десетки квадратни метри) предимно в крайбрежата част на резервата. Представлява храсталаци на бял озирис (*Osyris alba*), които се формират в

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



покрайнините на горите и в периферията на дюните и е част от растителността на псевдомаквисите. Често са вторични и се появяват в деградирани дъбови гори.

Местообитанието е рядко и консервационно значимо на национално ниво. Разглежда се като приоритетно, но с по-ниска степен на приоритетност.

**Растителност на субсредиземноморските гариги**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**EUNIS:**

*F6.43 Thracian garrigues*

**PAL. CLASS.:**

*32.C3 Thracian garrigues.*

**Синтаксономична принадлежност:**

Синтаксономично класификационната единица на **странджанските субсредиземноморски гариги** може да се свърже със съобщества, които се отнасят към асоциация, известна до сега от Република Македония: *Diantho-Cistetum incani* (*Trifolion cherleri*, *Astragalo-Potenilletalia*, *Festuco-Brometea*).

**Категория на застрашеност на природните местообитания, свързани с разпространение на съответната растителност според Червена книга на България, том III: Потенциално застрашено**

Класификационната единица на **странджанските субсредиземноморски гариги** включва ниски (0,3–1 m) склерофилни отворени храстови съобщества от средиземноморски тип, доминирани в резерватната територия от памуклийка (*Cistus incanus*). Те са една от крайните степени на деградация на смесените ксеротермни дъбови гори и псевдомаквисите в райони с преходно-средиземноморски климат. Отличават се от типичните средиземноморски гариги по преобладаващия биологичен тип (доминират листопадни видове) и по отсъствието в състава им на характерни средиземноморски видове.

В резервата са разпространени монодоминантните съобщества на памуклийката (*Cistus incanus*). Характерно е единично участие на ниски угнетени екземпляри от някои типични медитерански и субмедитерански дървета и храсти, като *Asparagus acutifolius*, *Carpinus orientalis*, *Jasminum fruticans*, *Phillyrea latifolia*, *Pistacia terebinthus*, *Pyrus elaeagrifolia* и др.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



При картирането е представено в комплекс с картируемите единици на съобществата на косматия дъб, термофилните тракийски дъбови гори и степните съобщества на туйфести житни треви.

**G1.7C22 Хелено-Балкански гори и храсталаци на келяв габър**

**G1.7C22 Helleno-Balkanic oriental hornbeam woods**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**EUNIS:**

*G1.7C22 Helleno-Balkanic oriental hornbeam woods*

**PAL. CLASS.:**

*41.822 Helleno-Balkanic oriental hornbeam woods*

**Синтаксономична принадлежност:**

В Южна България синтаксономично растителността на *Хелено-Балканските гори и храсталаци на келяв габър* може да бъде свързана с клас *Quercetea pubescentis*, разред *Quercetalia pubescentis-petreae* и съюз *Carpinion orientalis*.

**Връзка на класификационната единица с класификационните геоботанични единици от обобщаващия труд „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (Бондев 1991):**

*119 Гори и храсталаци от келяв габър (Carpineta orientalis)*

Класификационната единица на термофилните южни гори от келяв габър включва доминирани от келяв габър съобщества в термофилните гори. Характерно е участието на средиземноморски елементи като *Asparagus acutifolius*, *Ruscus aculeatus*, *Ranunculus rumelicus*, *Arum italicum* и др.

За разглеждания резерват тази растителност и свързаните с нея местообитания са малки по площ, фрагментирани, които при картирането могат да бъдат представени в комплекс със съобществата на *Термофилните дъбови гори*.

**G1.7C63 Термофилни гори от мъждрян**

**G1.7C63 Manna tree woods**

Отнасят се към следните системи за класификация на природните местообитания и растителността:

**EUNIS:**

*G1.7C6 Thermophilous Fraxinus woods*

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



(G1.7C63 Manna tree woods)

**PAL. CLASS.:**

41.86 Thermophilous ash woods

(41.863 Manna tree woods)

**Синтаксономична принадлежност:**

Синтаксономично може да се отнесе към разред *Quercetalia pubescenti-petraeae*.

**Връзка на класификационната единица с класификационните геоботанични единици от обобщаващия труд „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (Бондев 1991):**

113 Гори от мъждрян (*Fraxinus ornus*), на места примесени с келяв габър (*Carpinus orientalis*)

115 Смесени гори от мъждрян (*Fraxinus ornus*) и келяв габър (*Carpinus orientalis*), на места възникнали вторично

Класификационната единица на термофилни гори от мъждрян включва гори с доминиращото участие на мъждрян, които не са разположени край реки или стръмни крайречни склонове. Често в състава като съдоминиращи видове могат да участват келяв габър, благун, цер.

По екологичните си особености фитоценозите на мъждряна се отнасят към ксерофитния тип растителност.

Термофилни гори от мъждрян се срещат като интразонална растителност с крайно ограничено като площ, фрагментирано разпространение по тесните и експонирани с южна компонента била. Общата им площ е незначителна (под 2 ha).

Много често горите от мъждрян се разглеждат като вторична растителност, развиваща се след унищожаване на термофилните дъбови гори. За проучването на техния произход и сукцесионно развитие се препоръчва провеждане на специализиран мониторинг.

При картирането горите от мъждрян са представени в комплекс с картируемите единици на съобществата на термофилните тракийски дъбови гори.

***J1+2 Застроени, идустрални и други изкуствени местообитания***

***J1+2 Constructed, industrial and other artificial habitats (вкл. J1 Buildings of cities, towns and villages; J2.4 Agricultural constructions; J2.6 Disused rural constructions)***

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Местообитанието е с изцяло антропогенен произход. Представлява в резервата ограничени по площ антропогенни съоръжения, свързани със функционирането посетителския център, пристана за лодки за атракционните разходки по реката, ловни наблюдателници, каптажи, помпена станция.

Тази група местообитания няма консервационна значимост, но е подходяща за провеждане на комплексен мониторинг.

#### **1.13.2.2.2. Характеристика на горскодървесна растителност**

##### **1.13.2.2.2.1. Анализ на наличната към момента информация и исторически преглед за управлението и ползването на горите в резервата и предходни управленски действия**

Направен е хронологичен преглед на историята и досегашните устройства от обявяването на Р, като за последното устройство са отразени номерата на отделите, ползвана картна основа, методи за определяне на запаса и др. особености (**Приложение № 4**).

В **Приложение № 4** са представени и таксационни данни на горско-дървесната растителност (по дървесни видове) – биомаса на живи и мъртви дървета, височина, дебелина, възраст, склопеност и др., както и данни за съществуващи карти и схеми.

В **Приложение № 4** е направен преглед на проведените горскостопански мероприятия и съществуващи публикации и научни разработки за проучваната територия.

##### **1.13.2.2.2.2. Събиране и обработка на данни**

Събирането на данни е извършено на цялата територия на Р. Върху картите на Р са отразени границите на всички територии, представляващи гори по смисъла на Закона за горите, независимо от това дали са отбелязани в кадастралната карта или КВС, незалесените горски площи, отразени в КВС като „горски територии“ и неотразени досега в горските карти (актуалното състояние на територията).

Картите са представени в **Приложение № 3 (карти № 2 и № 6)**.

##### **1.13.2.2.2.3. Теренни проучвания**

На територията на Р са извършени проучвания за здравословното състояние на горскодървесната растителност. За лесопатологично обследване и оценка на здравословното състояние на дърветата и насажденията е ползвана Наредба № 12 от 16.12.2011 ДВ, бр. 2/2012 г. за защита на горските територии от вредители, болести и

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



други повреди.

За всяко насаждение са описани видът, степента и процентът на констатираните повреди. Изготвен е списък на насажденията, засегнати от болести и вредители.

При констатиране на повреди по насажденията и културите, причинени от биотични и абиотични фактори, са представени по подотдели, засегнатите гори и видовете повреди.

Резултатите от проучванията са представени в **Приложение № 4**.

При теренните проучвания е направена инвентаризация на горскодървесната растителност, включваща:

➤ **Разделяне на площта на отдели**

Запазена е досегашната номерация на отделите.

➤ **Таксиране на горските площи**

Не са обособявани нови подотдели.

На залесените площи са определени следните таксационни елементи по дървесни видове: произход, участие в състава, възраст, пълнота, височина, бонитет, диаметър, строеж, форма на склопа, състояние, дървесен запас, възобновяване, и др. На таксационното описание, в числител е отразена склопеността, а в знаменател - пълнотата на насажденията и културите, определена по кръгова площ (**Приложение № 4**).

При таксирането, особено внимание е обърнато на точното описание на подраста, подлеса, храстите и тревната покривка.

Стъбленият запас е определен по окомерна пълнота (склопеност) и растежни таблици, посочени в Наредба № 6, като при добра видимост, пълнотата задължително е контролирана по кръгова площ, която се записва в знаменател под склопеността (**Приложение № 4**).

Приложен е списък на насажденията, чийто запас е определен чрез пробни ленти и по математико-статистически методи.

Запасът е определян и на подлесната растителност, когато е достигнала височина над 3 m.

В таксационите описания (**Приложение № 4**), запасът е посочен с клони.

➤ **Пробни площи**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



В характерни за Р насаждения е заложена 1 постоянна пробна площ за проследяване хода на растежа и производителността им. Дърветата са номерирани на височина 1,30 m и диаметърът им е измерен с точност 1cm.

Данните от измерванията са представени в т. нар. “Досие на ППП” (Приложение № 14).

#### **1.13.2.2.4. Характеристика на горско-дървесната растителност**

Въз основа на теренни проучвания е направена характеристика на горско-дървесната растителност по основни таксационни показатели (дървесен вид, възраст, произход, участие, пълнота, покритие, височина, строеж, форма на склопа, бонитет) по площи и процентното им съотношение за нуждите на управление на Р. Изготвеният доклад е представен в Приложение № 4.

Таксационни описания са представени в Приложение № 4.

В Приложение № 3 са представени карти на:

- на типовете месторастения (карта № 7);
- на видове гора (карта № 8);
- на видовете насаждения (карта № 9);
- на здравословното състояние на насажденията (карта № 10);

В Приложение № 3 (карта № 6) е представена горскостопанска карта на резерват „Ропотамо“.

В Приложение № 4 са представени отчетни форми на горските територии – 1, 2, 3, 4, 6, 7, ГФ.

### **1.14. ФАУНА**

#### **Обобщена информация за богатство на таксоните, общ брой на видовете**

В резерват "Ропотамо" са установени около 936 животински вида, от които 143 таксона водни и 378 сухоземни безгръбначни животни, 52 вида риби, 32 вида земноводни и влечуги, 280 вида птици и 51 вида бозайници, от които 19 вида прилепи.

От безгръбначни животни са установени 38 ендемични вида (в т.ч. 2 локален, 13 български, 12 балкански и 14 балкански субендемита). От гръбначните животни са установени 2 балкански ендемита и 4 реликти вида .

#### **Общ брой на видовете с природозащитен статус**

**Национално конзервационно значими видове** на територията на резервата се обобщават като: Защитени по смисъла на ЗБР са 13 вида безгръбначни животни

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



(0.05%), 309 вида гръбначни (52.9%), от които 280 вида птици (47.9% от всички срещащи се в България).

**С европейска значимост:** защитени по Директива 92/43/ЕО от безгръбначните животни попадат 14 вида безгръбначни животни (0.05%) и 51 вида (8.7%) гръбначни животни и по Дир. 2009/147/ЕО за защита на дивите птици попадат 159 вида (27.2%).

Защитени по смисъла на Бернската конвенция са 6 вида сухоземни безгръбначни (0.02%), 342 вида гръбначни животни (58.6%), от които 266 вида птици. По Бонската конвенция са защитени 19 вида гръбначни животни (3.2%).

**Със световна значимост** по IUCN са вписани 15 вида безгръбначни животни (0.05%), и 30 вида гръбначни животни (5.1%).

#### **Аргументиране на видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки**

С цел максимално аргументирано и обективно определяне на животинските видове, обект на специални мерки, е въведен показател „Консервационна тежест“ (**КТ**). КТ на всеки един вид е сумарен показател, формиран от обединените бални оценки за степен на застрашеност на европейско и национално ниво и принадлежност на даден вид към съответни нормативни документи, като е използвана матрица показана в **Приложение № 2 (Таблица № 1.14-3).**

#### **1.14.1. Безгръбначни животни**

##### **Водни безгръбначни животни**

##### **Теренни проучвания и инвентаризация**

Полевите проучвания са проведени през октомври 2014 г. при много високи водни стоежи, непосредствено след наводнения в района. На терена е измерено количество на разтворения кислород и са събрани водни проби от р. Ропотамо и от ез. Аркутино за последващи анализи в акредитирана лаборатория. Резултатите са представени в **Таблица 1.10.2-1 и Таблица 1.10.2-2.**

Зообентосът е събран от три точки в река Ропотамо и от една точка в блатото Аркутино по „мултихабитатен метод“ (Cheshmedjiev et al., 2011). Установени бяха 27 таксона водни безгръбначни от реката и 33 от блатото, което според критериите на Биотичния индекс определя екологичното състояние като „отлично“. Видовият състав отговаря на БИ = 3.5, което за R 10 определя екологичното състояние като „добро“.

#### **Списъци по литературни източници за допълване на данните**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



В достъпната литература за дънната фауна на територията на резервата са открити конкретни данни за 82 таксона от р. Ропотамо и 21 таксона от блатото Аркутино (Boudot et al., 2004; Valkanov, 1934, 1935, 1936; Gecheva et al., 2013; Dobrev & Dimitrov, 1997; Hubenov, 2007, 2015; Cvetkov & Gruncharova, 1976, 1979).

В резултат на полевите изследвания и анализ на наличната информация са установени общо 143 таксона дънни безгръбначни. Списък на таксоните и методите за установяването им е представен в **Приложение № 2 (Таблица № 1.14.1-1)**.

***Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване***

Потенциално негативно влияние върху дънната фауна биха могли да бъдат активните посещения; използването на двигатели и свързаните с тях разливи на гориво и/или масло.

***Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки***

От установените видове един от водните охлюви (*Anisus vorticulus*) е консервационно значим, а 32 са включени в IUCN red list. От установените 143 таксона, 11 са редки; 4 са ендемити; 4 са каспийски реликти, 1 е включен в ЗБР и 1 в Дир. 92/43. Природозащитен, законов статут и консервационна тежест на видовете водни безгръбначни животни е представен в **Приложение № 2 (Таблица № 1.14.1-2)**.

По време на теренната работа през октомври 2014 г. не бяха установени преки заплахи за водните дънни безгръбначни. Следователно предприемане на специални мерки не е необходимо.

***Списъци с установените видове***

Таксономичен списък е представен в **Приложение № 2 (Списък № 2)**.

***Сухоземни безгръбначни животни***

***Теренни проучвания и инвентаризация***

Теренните проучвания и събирането на информация е направено през месеците септември и октомври 2014 год. В **Приложение № 2 (Таблица № 1.14.1-3)** са представени източниците на информация и прилаганите методи за установяване на видовото разнообразие на безгръбначната фауна. При теренните проучвания са установени 27 вида от 25 рода, на 23 семейства, 16 разреда, 7 класа на три типа. Направена е експертна оценка на територията на резервата, като местообитание на безгръбначни животни. Установено е присъствие на 9 консервационно значими вида:

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”

бръмбар рогач (*Lucanus cervus*), обикновен паракалоптенус (*Paracaloptenus caloptenoides*), алпийска розалия (*Rosalia alpina*), обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*), буков сечко (*Morimus funereus*), лицена (*Lycena dispar*), еуплагия (*Euplagia quadripunctaria*), *Dioszeghyana schmidtii* и *Bolbelasmus unicornis*. Възможно е други два целеви вида – бръмбар отшелник (*Osmoderma eremita*) и *Euphydryas aurina* да бъдат установени в резервата, но видовете трябва да бъдат доказани със системни проучвания.

#### **Списъци по литературни източници за допълване на данните**

Безгръбначната сухоземна фауна в територията на резерват „Ропотамо“ е проучвана от края на 19 век, като много групи (*Buprestidae*, *Lycosidae*, *Carabidae*, *Lepidoptera*) могат да бъдат считани за добре проучени. Литературни източници по групи за територията на резервата се представят както следва: *Nematoda* - Katalan-Gateva et al., 1991; *Mollusca* – Georgiev & Stoycheva, 2007; Hubenov, 2007; Irikov & Erros, 2008; Páll-Gergely et al., 2013; *Arachnoidea* – Staręga, 1976; Mašek, 1985; Kral & Maly, 1993; Gueorgiev & Gueorgiev, 1995; Beron, 1996; Blagoev, 2007; Deltshev, 2007; Lazarov, 2007; Stoev, 2004, 2007; Костова, 2012; Митов, 2012; *Insecta* – Forel, 1892; Frey-Gessner, 1895; Недялков, 1909; Илчев, 1924; Буреш и Тулешков, 1929, 1930; Атанасов, 1934; Пешев, Джингова 1974; Атанасов и Василева, 1976; Krzywicki, 1981; Атанасов и Длуский, 1992; Beshkov & Vassilev, 1996; Sakalian, 1996, 2003; Gueorgiev et al., 1997; Beshkov et al., 1999; Bunalski, 2000; Abadzhiev, 2001; Beshkov, 2001, 2006, 2009; Guéorguiev & Bunalski, 2004; Abadjiev & Beshkov, 2007; Попов, 2007; Чобанов 2009; Chobanov, 2009; Lobo et al., 2011; Lapeva-Gjonova & Kiran, 2012; Sivilov, 2012; Bekchiev, 2013). Големи таксономични групи безгръбначни животни не са разработвани. Списък с литературните източници е даден в **Приложение № 1**.

#### **Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване**

Отрицателно действащи фактори са пожари, неразрешена сеч и прилагане на препарати за растителна защита от въздуха в близост до резерватните площи.

#### **Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки**

Природозащитният, законов статут и консервационна тежест на видовете сухоземни безгръбначни животни е представен в **Приложение № 2 (Таблица № 1.14.1-4)**. За аргументирано определяне на видове, обект на специални мерки е въведен показател “консервационна тежест” (КТ). Най-голяма консервационна тежест имат:

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



осмодерма (*Osmoderma eremita*), алпийска розалия (*Rosalia alpina*) (КТ=15), еуплагия (*Euplagia quadripunctaria*) (КТ=13), обикновен паракалоптенус (*Paracaloptenus caloptenoides*), обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*), *Dioszeghyana schmidtii* и лицена (*Lycaena dispar*) (КТ=5).

На територията на резервата са установени реални заплахи за някои от видовете. При пожар са унищожени 0.6% от местообитанията на бръмбар рогач (*Lucanus cervus*). Поради изсичане на стари дървета в 33 Ропотамо потенциалните местобитанията на алпийска розалия (*Rosalia alpina*) и бръмбар отшелник (*Osmoderma eremita*) са намелени с 10%. Като неблагоприятни въздействия са оценени унищожаване на гората в екотона, строежи, нощното осветяване на терена, което има негативно влияние върху оцеляването на нощната пеперуда *Dioszeghyana schmidtii*.

В резервата са установени 34 ендемични вида, от които 10 български, 10 балкански и 14 балкански субендемита. За видовете пеперудите *Valerietta hreblyai*, *Nola ronkayorum*, *Heteropterus morpheus*, *Lycaena ottomanus* и охлювите *Pupilla bogdanovi* и *Orcula zilchi* се счита, че този район е единственото находище в страната и Европа. Установени са и 5 преглациални реликта. 20 вида се считат за редки.

Установени са 378 вида сухоземни безгръбначни животни от 222 рода, 62 семейства, 21 разряда, 8 класа на 4 типа.

#### **Списъци с установените видове**

Таксономичният списък е представен в **Приложение № 2 (Списък № 2)**.

#### **1.14.2. Риби/сладководна или морска ихтиофауна/**

##### **Теренни проучвания и инвентаризация**

Теренните проучвания в района на резерват „Ропотамо“ са проведени в периода септември - октомври 2014 г. Проучено е поречието на река Ропотамо в границите на резервата. От теренни изследвания и по литературни източници бяха установени общо 52 вида риби, спадащи към 28 семейства. В **Приложение № 2 (Таблица № 1.14.2-1)** са представени източниците на информация и прилаганите методи за установяване на видовото разнообразие на ихтиофауната.

Проучването беше извършено по „Методика за инвентаризация на видовия състав на рибите“ (по *Димитров, М., З. Хубенов, С. Бешков, Б. Златков, Т. Стефанов, Н. Цанков, П. Шурулинков, Б. Петров, С. Лазаров, Н. Дончева, Д. Димова. 2007.*

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





*Ръководство за планиране на дейности в земи и гори от горския фонд в Натура 2000 защитени зони. Развитие на гражданското общество, София, 70 с.)*

Улавянето на ихтиологичния материал бе извършено с електроулов, по метода на парциалните площи, съгласно изискванията на БДС EN 14011 по стандартизираната процедура European Standart; Water Analysis – Sampling of fish with electricity (CEN, 2003). За пробовземане бяха избирани представителни участъци от реката, които съдържат всички нейни характерни местообитания – бързеи, вирове, участъци с различен дънен субстрат и подходящи места за укритие и т. н.

Пробовземането беше извършено в светлата част от денонощието, в периода на маловодие с използвана стратегия на газене. Пробовземането бе извършвано срещу течението в трансект с дължина 100 m и ширина 2.5 m в близост до единия от двата бряга. Всички екземпляри бяха определяни на място и след преминаването на електронаркозата, връщани обратно в реката, в дълбоки участъци със спокойно течение.

#### ***Списъци по литературни източници за допълване на данните***

Откъслечни данни за ихтиофауната на района дават Шишков (1938) и Дренски (1951). Видовият състав на рибите в тази част от поречието на реката е публикувана от Карапеткова и Пешев (1973) и Карапеткова (1976). Подробна информация за видовия състав на рибите в резерват „Ропотамо“ и околните езера е публикувана само в работата на Пехливанов (1999).

#### ***Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване***

По време на теренните проучвания и по литературни данни бяха установени следните преки заплахи за ихтиофауната на района:

- замърсяване на лиманната зона с горивни и смазочни материали от моторни плавателни съдове;
- развитие на туристическата инфраструктура в близост до устието на реката;
- риболов с промишлени уреди от местни рибари и спортен риболов от курортисти в близост до резервата;
- спорадични масови измирения на рибите, вследствие на кислороден дефицит в отделни сектори на реката, най-вече в лиманната зона.

#### ***Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки***

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Видов състав, консервационен, законов статут и консервационна тежест (КТ) на видове риби в национален и международен мащаб в резерват „Ропотамо“ е представен в **Приложение № 2 (Таблица № 1.14.2-2)**.

Един от установените в резервата видове риби е балкански ендемит - резовска брияна (*Alburnus schischkovi*). Четири вида са Понто-Каспийски реликти – карагъоз (*Alosa immaculata*), малко плоскоглаво попче (*Neogobius gymnotrachelus*), стронгил (*Neogobius melanostomus*) и лихнус (*Mesogobius batrachocephalus*). Три вида са включени в приложенията на Дир. 92/43 ЕО и съответно на ЗБР - карагъоз (*Alosa immaculata*), резовска брияна (*Alburnus schischkovi*) и горчивка (*Rhodeus amarus*). Три вида са категоризирани като световно застрашени и попадат в списъка на IUCN в следните категории: CR - змиорка (*Anguilla anguilla*), EN - резовска брияна (*Alburnus schischkovi*) и VU - карагъоз (*Alosa immaculata*). Десет вида са включени в ЧК на България, а 6 вида в Прил. 3 на Бернската конвенция.

На територията на резервата са установени реални заплахи и следователно е необходимо предприемане на специални мерки за тяхното опазване: контрол върху риболова в района, регламентиране на движението и обслужването на моторните лодки за разходка в района на устието и контрол върху замърсяването от разрастващата се туристическа инфраструктура в района.

Установени са 52 вида риби, спадащи към 28 семейства.

#### **Списъци с установените видове**

Таксономичен списък е представен в **Приложение № 2 (Списък № 2)**.

#### **1.14.3. Земноводни и влечуги.**

Видовият състав на херпетофауната е изведен чрез съпоставка на екологичните условия в територията на резервата (географско положение, надморска височина, земно покритие и др.) с достъпната научна информация за разпространението и биологията на земноводните и влечугите в България (литературни данни, модели, карти, данни от полеви изследвания и др.).

#### **Теренни проучвания и инвентаризация**

По време на полевите изследвания (октомври 2014 г.) бяха установени 7 вида – дървесница (*Hyla arborea*), горска дългокрака жаба (*Rana dalmatina*), голяма водна жаба (*Pelophylax ridibundus*), зелен гущер (*Lacerta viridis*), стенен гущер (*Podarcis muralis*), обикновена водна змия (*Natrix natrix*) и пепелянка (*Vipera ammodytes*), и беше

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”

направена експертна оценка на територията на резервата, като местообитание на видове от херпетофауната.

#### ***Списъци по литературни източници за допълване на данните***

В прегледаната литература върху българската херпетофауна за територията на резервата са съобщени 31 вида (в над 50 публикации). Според представените в работата на Stojanov et al. (2011) карти на разпространението на земноводните и влечугите в България, територията на резервата попада в ареалите на 9 вида земноводни и 23 вида влечуги.

#### ***Видов състав на херпетофауната***

В резултат на полевите изследвания и анализа на наличната информация може да се твърди, че на територията на резервата се срещат общо 32 вида земноводни и влечуги (таксономичният списък е даден в **Приложение № 2 (Списък № 2)**). Земноводните са представени с 9 вида, от които 2 вида от разред Опашати земноводни (*Caudata*) и 7 вида от разред Безопашати земноводни (*Anura*). Влечугите са представени с 23 вида, от които 4 вида от разред Костенурки (*Testudines*) и 19 вида от разред Люспести (*Squamata*) (9 вида от подразред Гущери (*Sauria*) и 10 вида от подразред Змии (*Serpentes*)). Отнесено към видовия състав на херпетофауната на национално ниво, това означава, че в резервата се срещат съответно 39% и 61% от известните видове земноводни и влечуги в България.

В **Приложение № 2 (Таблица № 1.14.3-1)** са представени използваните методи за установяване на видовия състав на херпетофауната в резерват „Ропотамо“.

#### ***Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване***

Съществена заплаха за всички видове от херпетофауната представлява пътят Созопол-Царево в участъка, който пресича резервата и ЗМ Беглик Таш – Ропотамо (дължина около 5 km). Трафикът на МПС по този път е значителен, особено през лятото. Пътят не е обезопасен и няма изградени проходи за животни. Негативното въздействие се засилва многократно от факта, че пътят минава успоредно и в непосредствена близост до бреговата ивица на блатото Аркутино и р. Ропотамо, което е причина за масова смъртност на земноводни и свързани с водата влечуги по време на миграциите им (от сухата към влажните зони и обратно, както и между отделните влажни зони).

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Необходимо е предприемане на мерки, които да сведат до минимум отрицателното действие на този фактор върху местните популации на земноводните и влечугите. Като най-ефективна мярка може да се препоръча следното:

- Поставяне на плътна ограда от двете страни на пътя по цялото протежение на участъка. Оградата трябва да представлява гладка вертикална повърхност без дупки и фуги и да бъде с височина минимум 1.2 m над земната повърхност, а долният ѝ ръб да бъде заровен на минимум 15 cm в земята. Оградата може да бъде изградена от бетонни елементи (панели) с подходящ размер, плексигласови или ламаринени плоскости, или сходни материали; възможно е и използването на ситна мрежа (диаметър на окото по-малък от 0.5 cm) при условие, че тя е опъната така, че да не образува гънки, джобове и др., които могат да се използват от животните за преодоляването ѝ.

- Изграждане на проходи за преминаване на животни под пътя. Най-подходящо е полагането на тръбни или касетъчни водостоци с диаметър/сечение поне 1 m/ респективно 1x1 m. Такива проходи трябва да се изградят на всеки 100 или 200 m от пътя в зависимост от конкретните характеристики на микрорелефа.

#### ***Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки***

Природозащитният, законов статут и консервационна тежест на видовете земноводни и влечуги е представен в **Приложение № 2 (Таблица № 1.14.3-2)**. Най-голяма консервационна тежест ( $KT \geq 5$ ) имат четирите вида костенурки, пъстър смок, черноврата стрелушка, южен гребенест тритон и червенокоремна бумка. Описаното по-горе отрицателно въздействие върху херпетофауната като цяло, както и дадените препоръки се отнасят и за тези видове. Отделни мерки не са необходими.

#### ***Списъци с установените видове***

Таксономичен списък е представен в **Приложение № 2 (Списък № 2)**.

#### ***1.14.4. Птици***

##### ***Теренни проучвания и инвентаризация***

Полевите проучвания бяха извършени през месеците септември и октомври 2014 г. с прилагането на маршрутен метод. При теренните изследвания бяха отчетени следните видове горски птици: горска зидарка (*Sitta europea*), голям синигер (*Parus major*), обикновена чинка (*Fringilla coelebs*), голям пъстър кълвач (*Dendrocopos major*),

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



сойка (*Garrulus glandarius*) и кос (*Turdus merula*). В разливите на река Ропотамо бяха наблюдавани още малка бяла чапла (*Egretta garzetta*), голяма бяла чапла (*Egretta alba*), сива чапла (*Ardea cinerea*), зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*), малък корморан (*Phalacrocorax pygmeus*).

#### **Списъци по литературни източници за допълване на данните**

Данни за орнитофауната на резерват “Ропотамо” има в публикациите на Патев (1950), Петрова (1979), Простов (1955, 1964), Дончев (1980, 1984), Димитров и др. (1997, 2007), Милчев (1994), Мичев (ред., 1993), Спиридонов и др. 1982), Dimitrov and Profirov (2002), Dimitrov (2003), Michev and Profirov (2003), Profirov and Michev (ed., 2003).

Броят на установените в резервата видове птици до сега е 280 (68.4 % от орнитофауната на страната (409, Иванов и др., 2009)). Мигриращите, зимуващите (7 вида) и случайните (4 вида) видове представляват 52 % от видовия списък. Постоянни са 55 вида (20 %), гнездящите са 79 вида (28 %) от орнитофауната в резервата. Общо гнездящите и постоянни видове са 134, като от тях сигурно и редовно гнездящи (и постоянни видове) са 99 вида птици (35 % от орнитофауната в резервата).

Резерват „Ропотамо“ е включен в списъка на влажните зони, в които се извършва всяка година среднозимно преброяване на водолюбивите видове птици. Резултати за периода 1977 - 2001 г. дават Michev and Profirov (2003), според които средният брой водолюбиви птици за периода за комплекса от влажни зони (блатото Аркутино, устието на р. Ропотамо и морската акватория и брега между устието и о-в Змийски остров”) е 1 772 индивида (максимален брой 5 682 индивида е констатиран през 1998 г.). Най-многобройни зимуващи видове в комплекса са: лиска (*Fulica atra*) (средно 570 инд.), качулата потапница (*Aythya fuligula*) (средно 540 инд.) и кафявоглава потапница (*Aythya ferina*) (средно 430 инд.). Няма видове, които да надвишават 1 %-ият Рамсарски критерий.

Според данните на Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС) за периода 2007-2013 г. и 2003 г. най-многочислените зимуващи видове в „Комплекс Аркутино” са лиска (1249 индивида), кафявоглава потапница (503 индивида) и зеленоглава патица (339 индивида). Най-голям брой зимуващи видове са отчетени през 2009 г. - 1113 индивида (Приложение № 2, Таблица № 1.14.4-1).

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



В Приложение № 2 (Таблица № 1.14.4.-2) е представен списък на видовете птици, срещащи се в резервата (280 вида), по литературни източници и теренни наблюдения, техният консервационен статус в национален и международен план и техният статус в резервата: Г - гнездящ/размножаващ се (В- вероятно гнездене, С - сигурно гнездене), П - постоянен, М - мигриращ, З - зимуващ, Сл - случаен).

***Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване***

**Антропогенни:**

- туристическият поток основно през летния сезон;
- директна заплаха за птиците представлява пътят Созопол-Царево, преминаващ през резервата и ЗМ Беглик Таш - Ропотамо;

***Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки***

Видовете, обект на специални мерки са определени по тяхната консервационна тежест. С най-висока консервационна тежест (КТ=11) са 16 вида, от които гнездящи в резервата са само два вида: морски дъждосвирец (*Charadrius alexandrinus*) и беловрата мухоловка (*Ficedula albicollis*). От гнездящите видове с КТ=9 са 11 вида (малък воден бик, червена чапла, тръстиков блатар, сокол скитник, голяма пъструшка, средна пъструшка, речна рибарка, белочела рибарка, бухал, сив кълвач и белогръб кълвач). Останалите видове се явяват мигриращи (преминаващи) за резервата и за тях не се предприемат конкретни мерки, освен запазване на местообитанията в резервата. Следователно на мерки подлежат, както горски видове като сив и белогръб кълвач и беловрата мухоловка, така и видове на влажни зони с тръстикови масиви: малък воден бик, червена чапла, тръстиков блатар, голяма и средна пъструшка, речна и белочела рибарка, а също и видове на скалните образувания като бухал и сокол скитник, а също и един вид на морските крайбрежия - морски дъждосвирец.

Приоритетни за опазване птици са всички гнездящи, зимуващи и мигриращи видове с консервационна тежест между 6 и 11 (Приложение № 2, Списък № 1.14.4-3 и Списък № 1.14.4-4).

***Мерки:***

- поставяне на заграждения по протежение на пътя Созопол-Царево за ограничаване сблъсъците на птици с МПС;

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



- ограничаване на потока посетители по пясъчните дюни и морското крайбрежие в рамките на резервата по време на гнездовия период на птиците (май-юли);
- значително ограничаване и по възможност забрана за движение на посетители в зоните с водни огледала и тръстикови масиви и най-вече в места с установени колонии на чапли и рибарки и гнезда на морски орел, морски дъждосвирец и турилик;
- ежегоден мониторинг или през година за установяване видовия състав на гнездовата орнитофауна в резервата и по-специално местата на гнездене на чапли, рибарки, потапници, гмурци, морски орел, тръстиков блатар, пъструшки, стридояд, турилик, морски дъждосвирец;
- ежегоден мониторинг по схемата на Националното среднозимно преброяване на водолюбивите видове птици;
- проучвания на биологията и екологията на видовете с висок консервационен статус в резервата и изискванията им към местообитанията.

#### ***Зоогеографска характеристика на гнездящата орнитофауна***

Зоогеографската характеристика на орнитофауната на резервата „Ропотамо“ е извършена по Voous (1960), по който е определен зоогеографският произход на птиците в него. Резултатите са представени в **Приложение № 2 (Таблица № 1.14.4-5)**. Видовете птици в резервата принадлежат към поне 22 зоогеографски типа. С най-много видове е представен палеарктичния тип фауна (92 вида), следван от холарктичния (30 вида), европейско-туркестанския (24 вида) и т.н.

#### ***Видове с намаляваща численост***

По данни от Плана за управление на „Комплекс Ропотамо“ (2000) през последните 20 години (1980-2000) в блатото Аркутино не гнезди сива чапла (*Ardea cinerea*), по поречието на р. Ропотамо вече не гнезди малък червеноног водобегач (*Tringa totanus*), черна рибарка (*Chlidonias niger*) от остров “Св. Тома”.

#### ***Списъци с установените видове***

Таксономичен списък е представен в **Приложение № 2 (Списък № 2)**.

#### ***1.14.5. Бозайници***

#### ***Теренни проучвания и инвентаризация***

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Теренните проучвания и събирането на информация е направено през месеците септември и октомври 2014 год. В Приложение № 2 (Таблица № 1.14.5-1) са представени източниците на информация и прилаганите методи за установяване на видовото разнообразие на бозайната фауна (включително и на видовете обект на лов) на територията на резерват „Ропотамо“ и района. Присъствието на видове се потвърждава главно с прилагането на косвени методи (следи от жизнената дейност, звуци и др.) и литературни източници, отнасящи се до разпространение на голяма част от видовете и техните ареали на територията на резервата. Характерно за прилепната фауна е, че присъствието на видове се потвърждава също предимно с прилагането на косвен метод – записване на ехолокационни звуци с ултразвуков детектор и разчитането им.

### ***Видово разнообразие***

На територията на резерват „Ропотамо“ и района са установени 32 вида бозайници (без прилепи), които представляват 39.5 % от видовете, срещащи се в страната от 14 семейства, обединени в 5 разряда. Разряд Гризачи (*Rodentia*) е представен с 11 вида, Разряд Зайцевидни (*Lagomorpha*) с 1 вид, Разряд Хищници (*Carnivora*) с 10 вида, Разряд Чифтокопитни (*Artiodactyla*) с 5 вида и Разряд Насекомоядни (*Insectivora*) с 4 вида.

Може да се допусне, че резерватната територия, заедно със ЗМ Беглик Таш – Ропотамо се обитава от 19 вида прилепи или 57.6 % от общо 33 вида в България, като 4 вида принадлежат към семейство Подковоноси (*Rhinolophidae*) и 15 към сем. Гладконоси (*Vespertilionidae*). За установените пещерни видове тези райони предоставят хранителна база и временни убежища.

### ***Терени и пещери в съседство, важни за опазване на прилепи***

В района на „Маслен нос“, на около 2 km югоизточно от резерватната територия, се намира комплекс от абразивни морски пещери. Те се обитават от големи колонии само през юни и юли. Преди и след този период условията в тези убежища не са оптимални за раждане и отглеждане на малките, поради не дотам благоприятните климатични характеристики. Там през годините са наблюдавани 13 вида, но никога при едно посещение не са регистрирани повече от 5.

Изключително значимо лятно местообитание за прилепи е така нареченият „Прилепен хотел - Перла 2“. Намира се на около 2 km южно от резерватната територия

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



и се обитава от колонии с обща численост до 10 000 екземпляра. Там през годините са регистрирани малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*), голям нощник (*Myotis myotis*), дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*), трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*), остроух нощник (*Myotis blythii*), дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*), ръждив вечерник (*Nyctalus noctula*) и средиземноморско прилепче (*Pipistrellus kuhlii*).

Тези обекти са доста близо до резервата и има голяма вероятност пещерни видове да прелитат това разстояние както за храна, така и за формиране на по-малки временни летни колонии. Трябва да се отбележи динамиката на процесите и не може да се приеме еднозначно, че всички тези видове редовно ще обитават резерватната територия.

#### **Теренни проучвания на бозайниците, обект на лов**

Проучването на ловните бозайници е извършено през м. септември и октомври 2014 г. със стандартните методи приложени към бозайната фауна (**Приложение № 2, Таблица № 1.14.5-1**). Ловът в границите на резервата е забранен.

#### **Бозайници – обект на лов:**

- Благороден елен (*Cervus elaphus*)- наблюдаван
- Сърна (*Capreolus capreolus*) – наблюдавана
- Елен лопатар (*Cervus dama*) - наблюдаван
- Муфлон (*Ovis musimon*)- косвено ( анкети, литературни източници)
- Дива свиня (*Sus scrofa*) - косвено (речева дейност)
- Вълк (*Canis lupus*) – косвено ( анкети, литературни източници)
- Див заек (*Lepus europaeus*) - косвено (изпращания)
- Катерица (*Sciurus vulgaris*) – косвено (литературни източници)
- Лисица (*Vulpes vulpes*) - косвено ( анкети, литературни източници)
- Чакал (*Canis aureus*) - наблюдаван

Почти всички изследвани видове имат индивидуални или стадни територии, обхващащи едновременно както територия от резервата, ЗМ Беглик Таш - Ропотамо, така и от територии, които не са предмет на опазване.

#### **Списъци по литературни източници за допълване на данните**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Системни научни изследвания на територията на резервата не са извършвани. Оскъдна информация за присъствие на рис (*Lynx lynx*) в резервата се открива в публикацията на Spassov et al.,(2006) - видът е документиран със снимка (**Приложение № 2, Фигура № 1.14.5.4**). Spiridonov и Mileva (1994) съобщават за присъствие на видра (*Lutra lutra*) по река Ропотамо. Единственото съобщение за намиране на пъстър пор (*Vormela peregusna*) в района е на Gorsuch и Larivie`re (2005). Косвени сведения за дребните бозайници в резервата се откриват в паразитологичната литература. Higgs и Nowell (2000) установяват горска мишка (*Apodemus sylvaticus*), а Golemansky (1979) присъствието на голяма (белокоремна) белозъбка (*Crocidura leucodon*). Krystufec и Vohralik (1994) споменават за разпространение на горски сънливец (*Dryomys nitedula*) в района.

В книгата си Long (J. 2003) съобщава за интродуцираните видове муфлон (*Ovis musimon*) и елен лопатар (*Cervus dama*).

Проучвания на бозайната фауна на територията на резервата представят Dobrev и Dimitrov (1997) в План за управление на „Комплекс Ропотамо“. В него са представени списъци на бозайници и експертни оценки.

За конкретни находища на прилепна фауна в територията на резерват „Ропотамо“ се съобщава в статията на Niermann et al. (2007), за регистрация на вида алкатоев нощник (*Myotis alcaethoe*). В статия, обобщаваща разпространението на дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*) в България, Petrov (2006) съобщава за многократни регистрации на вида в резервата. Други литературни източници с конкретни регистрации на видове в резерватната територия не са открити.

Данни за съобщени видове в непосредствена близост съществуват в трудовете на Venda et al. (2003), Петров (2010), Иванова (2005), Ivanova (2005) и Бешков (1993). Според авторите през годините в района са регистрирани: малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*), голям нощник (*Myotis myotis*), дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*), трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*), остроух нощник (*Myotis blythii*), дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*), сив дългоух прилеп (*Plecotus austriacus*), кафяво прилепче (*Pipistrellus pipistrellus*), ръждив вечерник (*Nyctalus noctula*) и

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



средиземноморско прилепче (*Pipistrellus kuhlii*). За посочените видове може да се допусне, че ползват резерватната територия за временни убежища и хранителен биотоп.

### **Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване**

Конкретни отрицателно действащи фактори върху бозайната фауна не са установени с изключение на асфалтовия път Созопол-Царево, който пресича резервата и ЗМ Беглик Таш - Ропотамо (с дължина около 5 km). Трафикът на МПС по този път е значителен и освен че има неблагоприятно фрагментиращо въздействие, безпокойство, то диви животни стават често жертва на пътни инциденти. Пътят не е обезопасен и няма изградени проходи за животни. Необходимо е предприемане на мерки, които да сведат до минимум отрицателното действие на този фактор върху бозайната фауна. Като най-ефективни мерки може да се препоръча следното:

- Оборудване на съществуващия мост с 2 бетонни перваза в подмостовото пространство, които да осигурят безпрепятствено преминаване на дребни наземни видове. Первазите са прости бетонни пътечки с ширина 0.7 m, захванати за мостовата конструкция (успоредно на течението на реката) и поставени на височина, съобразена с околната.

- Изграждане на надлез, основно за преминаване на едри животни, над асфалтовия път. Необходимо е изграждането на един такъв надлез. Предлагат се два варианта на подходящи места, съобразени с биокоридорни възможности на терена. (Приложение № 18). Надлезът може да бъде комбиниран с оградни съоръжения.

Отрицателно действащи фактори за дендрофилните видове прилепи е отстраняването на стари дървета с хралупи. За всички останали видове, най-съществена заплаха е унищожаване на хранителните биотопи. При теренните проучвания не са забелязани подобни въздействия.

### **Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки**

Видовете, обект на специални мерки са определени по тяхната консервационна тежест. Природозащитният, законов статут и консервационна тежест на видовете бозайници (без прилепи) е представен в Приложение № 2 (Таблица № 1.14.5-2). Най-голяма консервационна тежест ( $KT \geq 5$ ) имат рис (*Lynx (Felis) lynx*), европейски вълк (*Canis lupus*), видра (*Lutra lutra*), пъстър пор (*Vormela peregusna*) и дива котка (*Felis silvestris*).

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”

На територията на резервата реални заплахи за тях не са установени, освен асфалтовия път Созопол-Царево, който пресича резервата и ЗМ Беглик Таш - Ропотамо (с дължина около 5 km). Трафикът на МПС по този път е значителен и освен че има неблагоприятно фрагментиращо въздействие, безпокойство, то диви животни стават често жертва на пътни инциденти. Трябва да се предприемат специални мерки за обезопасяване на пътя с подходящи предпазни стени, надлези и приспособяване на съществуващи конструкции (мостови и др.), с цел използването им от животните и намаляване на риска от инциденти.

Поради ниския си размножителен потенциал, високото им място в хранителните вериги и колониалния си начин на живот, прилепите са много силно уязвима група бозайници. По редица причини, числеността им в много от известните в миналото колонии намалява, разрушени или са станали непригодни редица техни убежища, влошени са качествата на местообитанията и е редуцирана хранителната им база. Това отнежда на прилепите висок консервационен статус според националното природозащитно законодателство и международни конвенции (**Приложение № 2, Таблица № 1.14.5-3**).

С най-голяма “Консервационна тежест” (КТ=5) за територията на резервата, ЗМ и района са 10 вида прилепи - подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*), малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), остроух нощник (*Myotis blythii*), дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*), дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*), трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*) и голям нощник (*Myotis myotis*). Не са установени реални заплахи за нито един от посочените видове, следователно за района на резерват „Ропотамо“ не са необходими специални мерки за опазване на прилепната фауна.

#### **Списъци с установените видове**

Таксономичен списък е представен в **Приложение № 2 (Списък № 2)**.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



## **КУЛТУРНА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА**

### **1.15. ПОЛЗВАНЕ НА РЕЗЕРВАТА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ АСПЕКТИ**

*1.15.1. Население и демографска характеристика на община Приморско и община Созопол, област Бургас*

*1.15.1.1. Брой население, възрастова и образователна структура и демографски процеси*

Демографската ситуация в общините Приморско и Созопол е резултат от действието на фактори и влияния, които от една страна са характерни за Р България, а от друга специфични за територията на общините и обусловени от тяхното демографско, историко-културно и социално-икономическо развитие. Съществено влияние оказват раждаемостта и смъртността, брачност, разводи, миграция, полово-възрастовата, етническа, религиозна и образователна структури на населението. Те влияят на формирането на човешките ресурси в двете общини, както в количествено, така и в качествено отношение.

Към 31.12.2013 г. населението на община Приморско наброява 6 030 души, от които 2 990 души са мъже и 3 040 души са жени.

Към 31.12.2013 г. населението на община Созопол наброява 12 634 души, от които 6 249 души са мъже и 6 385 души са жени.

Към 2011 г. в град Приморско живеят 2 965 души. На второ място е населението на град Китен – 958 души, а най-малобройно е населението на село Писменово – 142 души. В останалите села на общината живеят: в село Ново Паничарево – 765 души, в село Ясна поляна – 684 души и в село Веселие – 550 души.

Разпределението на населението в община Созопол към 2011 г. изглежда по следния начин: гр. Созопол – 4 317 души, гр. Черноморец – 2059 души, с. Росен – 1 424, с. Зидарово – 1 122, с. Атия – 856, с. Крушевец – 840, с. Равна гора – 662, с. Равадиново – 644, с. Габър – 275 души, с. Индже войвода – 185, с. Присад – 114 и с. Вършило – 112 души.

Населението на община Приморско представлява 1,5 % от населението на област Бургас, като градското население е 1,3%, докато селското е 0,2% през 2011 г. Това нарежда общината сред малките по брой на населението общини.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



## План за управление на резерват „Ропотамо“

Почти двойно по-голямото население на община Созопол заема около 3 % от населението на областта. В демографското развитие на община Созопол се четат три основни периода – нарастване до средата на миналия век, плавно намаляване за периода 1956-2001 г. и по-осезаемо намаляване в периода между двете последни преброявания (между 2001 и 2011 г.) - населението на общината е намаляло с 11,7 %, което е по-високо от средните стойности за страната.

В Таблицы 1.15.1-1 и 1.15.1-2 е представена полова структура на населението от двете общини по местоживееене, съответно в градовете и селата.

*Таблица 1.15.1-1 Население към 31.12.2013 г. в община Приморско по местоживееене и пол*

Община	Общо			В градовете			В селата		
	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени
Приморско	6030	2990	3040	3906	1956	1950	2124	1034	1090

*Таблица 1.15.1-2 Население към 31.12.2013 г. в община Созопол по местоживееене и пол*

Община	Общо			В градовете			В селата		
	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени
Созопол	12 634	6 249	6 385	6 348	3 118	3 230	6 286	3 131	3 155

Половата структура на населението и в двете общини не се различава от стандартната, при която броят на мъжете е приблизително равен на броя на жените.

В Таблицы 1.15.1-3 и 1.15.1-4 е представена възрастова структурата на населението от общините Приморско и Созопол за 2011 г.





План за управление на резерват „Ропотамо“

Таблица 1.15.1-3 Население в община Приморско по населено място и възраст към 2011г.

Населено място	Под трудоспособна възраст				В трудоспособна възраст										Над трудоспособна възраст				
	Общо	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
<b>Приморско</b>	<b>6064</b>	<b>311</b>	<b>270</b>	<b>280</b>	<b>285</b>	<b>387</b>	<b>381</b>	<b>413</b>	<b>434</b>	<b>449</b>	<b>389</b>	<b>475</b>	<b>455</b>	<b>444</b>	<b>324</b>	<b>293</b>	<b>248</b>	<b>153</b>	<b>73</b>
гр. Китен	958	43	36	50	46	53	60	67	65	81	68	85	78	77	47	41	26	23	12
гр. Приморско	2965	165	158	135	130	226	227	242	238	244	218	228	222	172	134	99	72	41	14
с. Веселие	550	20	15	12	19	20	15	21	29	31	20	47	42	74	50	44	55	24	12
с. Ново Паничарево	765	44	33	57	65	44	36	41	59	53	34	49	50	43	33	51	33	26	14
с. Ясна поляна	684	31	20	19	22	38	35	33	34	37	45	49	48	59	52	54	52	37	19
с. Писменово	142	8	8	7	3	6	8	9	9	3	4	17	15	19	8	4	10	2	2

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Таблица 1.15.1-4 Население в община Созопол по населено място и възраст към 2011г.

Населено място	Под трудоспособна възраст				В трудоспособна възраст										Над трудоспособна възраст				
	Общо	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
<b>Созопол</b>	<b>12610</b>	<b>639</b>	<b>560</b>	<b>614</b>	<b>662</b>	<b>740</b>	<b>783</b>	<b>807</b>	<b>904</b>	<b>897</b>	<b>821</b>	<b>877</b>	<b>852</b>	<b>929</b>	<b>783</b>	<b>683</b>	<b>545</b>	<b>370</b>	<b>144</b>
гр. Созопол	4317	224	143	166	205	249	293	285	319	340	354	370	326	293	241	201	156	110	42
гр. Черноморец	2059	83	72	81	89	102	130	141	159	138	122	182	170	182	133	80	91	63	41
с. Атия	856	35	37	54	53	53	44	65	84	95	69	44	36	50	41	42	30	19	5
с. Вършило	112	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	3	9	14	21	27	20	13	3
с. Габър	275	24	23	21	10	12	14	18	15	10	11	11	19	18	13	17	21	14	4
с. Зидарово	1122	62	57	65	73	68	60	62	66	71	61	64	63	98	75	82	52	35	8
с. Индже войвода	185	1	1	1	3	5	1	1	2	7	2	11	12	18	22	27	35	28	8
с. Крушевец	840	48	35	35	49	62	41	40	60	53	46	44	52	51	77	69	47	23	8
с. Присад	114	-	-	2	5	2	1	7	3	2	5	5	14	16	19	16	11	4	2
с. Равадиново	644	35	41	46	38	50	56	44	44	39	39	45	35	39	38	30	16	7	2
с. Равна гора	662	46	62	51	43	41	47	59	45	49	43	26	32	34	26	24	17	11	6
с. Росен	1424	81	89	92	94	96	96	85	106	93	68	72	84	116	77	68	49	43	15

Източник: Национален статистически институт

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Както се вижда от **Таблица 1.15.1-3** и **Таблица 1.15.1-4** към 2011 г. общините Приморско и Созопол са с благоприятна възрастова структура.

Делът на населението в трудоспособна възраст в община Приморско представлява 67,8% от общия брой на населението и едва около 18% от населението на общината е над трудоспособна възраст.

Делът на населението в трудоспособна възраст в община Созопол представлява 65,6% от общия брой на населението и едва 20% от населението на общината е над трудоспособна възраст. Изключение от общата тенденция за общината правят с. Вършило, където 75% от населението е над трудоспособна възраст и с. Индже войвода – където 64,9% от населението е над трудоспособна възраст

#### ***Раждаемост, смъртност, естествен прираст и механичен прираст***

Полът е един от най-важните признаци на човека, от който зависи неговото участие в естественото възпроизводство, мястото в семейството, социалният статус и участието в трудовия процес. Съотношението между мъжете и жените се определя основно от половата диференциация на смъртността и раждаемостта. С нарастването на възрастта съотношението между половете все повече зависи от смъртността, която е по-висока сред мъжете, отколкото сред жените над 40-годишна възраст. От демографска гледна точка най-благоприятна е половата структура, при която лекият превес на мъжете се запазва до пенсионна възраст, а превесът на жените в тази възрастова граница също е незначителен. Подобна благоприятна полова структура има голямо значение за поддържане на оптимална брачност, а чрез нея и на оптимална раждаемост. От друга страна, по-високият дял на мъжете в трудоспособна възраст е благоприятен от гледна точка на формирането на трудовите ресурси. При значителен превес на жените над мъжете, както е в развитите страни, се нарушава нормалното естествено възпроизводство на населението. Следователно от особена важност е наличието на равновесие между половете в детеродна възраст. До голяма степен половата структура на населението е следствие от състоянието на възрастовата му структура. При по-млада възрастова структура обикновено и половата структура е по-благоприятна. Половата структура зависи и от миграционната подвижност на населението. Обикновено мъжете са по-мобилната част от населението и това води до промени в половата структура на определени

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



територии. Тази мобилност е свързана с психическата им нагласа по съотношение условията за труд.

Разликата между раждаемостта и смъртността представлява естественият прираст на населението, който се определя в промили. В следващите Таблици 1.15.1-5 и 1.15.1-6 са представени коефициентите на раждаемост и смъртност за област Бургас.

Таблица 1.15.1-5 Коефициенти на раждаемост, Област Бургас, 2013 г., (‰)

Показатели	Общо	Град	Село
Коеф.на раждаемост	10,0	9,7	11,1

Таблица 1.15.1-6 Коефициенти на смъртност, Област Бургас, 2013 г., (‰)

Област	Смъртност (на 1 000 души от населението)			Детска смъртност (на 1 000 живородени)		
	Общо	Мъже	Жени	Общо	Момчета	Момичета
Бургас	13,0	14,2	11,7	6,3	6,8	5,8

Общо за областта коефициентът на раждаемост е 10‰, а коефициентът на смъртност е 13‰ като по-голяма е смъртността при мъжете в сравнение с тази при жените. Наблюдава се отрицателен естествен прираст на населението за 2013 г.

Съществено влияние върху броя и структурата на населението оказва и механичният прираст, който показва положителни стойности в общините Приморско и Созопол за 2013 г. Той е формиран като разлика между броя на заселилите се и изселилите се от общината.

Таблица 1.15.1-7 Механично движение на населението през 2013г. по общини и пол, Община Приморско

Община	Заселени			Изселени			Механичен прираст		
	всичко	мъже	жени	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени
Приморско	170	82	88	138	59	79	32	23	9

Механичният прираст е по-висок при мъжете спрямо жените като разликата е двойна.

Таблица 1.15.1-8 Механично движение на населението през 2013г. по общини и пол, Община Созопол

Община	Заселени	Изселени	Механичен прираст
--------	----------	----------	-------------------

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

	всичко	мъже	жени	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени
Созопол	388	195	193	268	127	141	120	68	52

Механичният прираст е по-висок при мъжете спрямо жените като разликата не е голяма.

**Етническа структура на населението**

В Таблицы 1.15.1-9 и 1.15.1-10 е представено разделението на населението от съответните общини според етническа група и възраст.

**Таблица 1.15.1-9 Население според етническа група и възраст, община Приморско**

Община	Общо	Възраст в навършени години							
		0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 и повече
<b>Приморско</b>	6064	581	565	768	847	838	930	768	767
<i>В т.ч. отговорили</i>	5003	469	477	635	708	712	767	620	615
Българска	4268	349	353	502	588	612	687	583	594
Турска	84	-	13	14	13	16	-	10	-
Ромска	577	88	108	116	103	76	52	17	17
Друга	37	-	-	-	-	4	-	7	3
Не се самоопределят	37	25	-	-	-	4	-	3	-

В община Приморско преобладава българската етническа група – 85,3%, следвана от ромската – 11,5% и турската, която е представена от много малък брой представители – 1,7%. Впечатление прави, че процентът на представителите на българската етническа група е над средния от този на областта (80,5%) и че процентът на представителите на ромския етнос е над два пъти повече от средния за областта (5%).

**Таблица 1.15.1-10 Население според етническа група и възраст, община Созопол**

Община	Общо	Възраст в навършени години							
		0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 и повече
<b>Созопол</b>	12610	1199	1276	1523	1711	1718	1729	1712	1742
<i>В т.ч. отговорили</i>	11202	1059	1130	1389	1521	1515	1551	1527	1510
Българска	8889	623	751	973	1142	1197	1355	1397	1451
Турска	523	64	64	76	102	80	63	51	23
Ромска	1678	356	311	337	259	216	113	63	23
Друга	88	5	-	-	14	18	20	-	13
Не се	24	11	-	-	4	4	-	-	-

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



самоопределят									
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Етническият състав на населението в община Созопол, подобно на този в областта и в цялата страна е хетерогенен. Относително по-малък е дялът на самоопределилите се като принадлежащи към българската етническа група – 79%, както и този на принадлежащите към турската етническа група – едва 5%. За сметка на това относително по-висок е дялът на самоопределящите се като роми – около 15%, което е почти три пъти над средните стойности за страната.

### **Образователна структура на населението**

Образователната структура на населението към 2011 г. е представена в следващите Таблици 1.15.1-11, 1.15.1-12 и 1.15.1-13.

**Таблица 1.15.1-11** Население на 7 и повече навършени години по степен на завършено образование, пол и възраст – община Приморско

Община и Възраст	Общо	Степен на завършено образование				Незавършено образование	Никога не посещавали училище	Деце
		Висше	Средно	Основно	Начално			
Приморско	5645	639	2434	1561	649	271	82	9
7-14	442	-	-	29	174	224	6	9
15-19	285	-	34	215	28	5	3	-
20-29	768	111	442	137	58	7	13	-
30-39	847	170	434	171	61	-	-	-
40-49	838	129	509	156	36	-	-	-
50-59	930	117	554	216	26	8	9	-
60-69	768	75	331	304	35	6	17	-
70 и повече	767	37	130	333	231	15	21	-

Образователната структура на населението в община Приморско е следната:

- С висше образование – 11,3 %;
- Със средно образование – 43,12 %;
- С основно образование – 27,65 %;
- С начално образование – 11,5 %;
- С незавършено образование – 4,8 %;
- Никога не са посещавали училище – 1,5 %;

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**Таблица 1.15.1-12** Население на 7 и повече навършени години по етническа принадлежност и образователна структура, община Приморско

Етническа група	Общо	Степен на завършено образование				Незавършено начално	Никога непосещавали училище	Дете
		Висше	Средно	Основно	Начално			
Българска	4014	547	1970	1001	320	156	-	-
Турска	81	4	16	47	-	-	-	-
Ромска	517	-	53	191	175	53	41	-
Друга	35	-	-	-	-	-	-	-
Не се самоопределят	19	-	-	-	-	7	-	-

Около 60,2 % от самоопределилите се към българската етническа група притежават висока степен на образование като 23 % от тях са висшисти и техният дял е най-висок за община Приморско. От представителите на турския етнос 5 % притежават висше образование. Същевременно сред представителите на ромската етническа група няма граждани с висше образование, 10 % от тях са със средно образование. Със средно образование са и 19,7 % от самоопределилите се към турската етническа група

**Таблица 1.15.1-13** Население на 7 и повече навършени години по степен на завършено образование, пол и възраст – община Созопол

Община и Възраст	Общо	Степен на завършено образование				Незавършено образование	Никога непосещавали училище	Дете
		Висше	Средно	Основно	Начално			
Созопол	11731	1385	4555	3887	1150	583	139	32
7-14	934	-	-	70	369	459	-	-
15-19	662	-	94	508	54	5	-	-
20-29	1523	231	698	457	106	11	20	-
30-39	1711	315	826	472	68	18	12	-
40-49	1718	315	972	351	52	14	14	-
50-59	1729	279	973	391	50	16	20	-
60-69	1712	179	698	688	98	20	29	-
70 и повече	1742	66	294	950	353	40	39	-

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Образователната структура на населението в община Созопол е следната:

- С висше образование – 11,8 %;
- Със средно образование – 38,8 %;
- С основно образование – 33,13 %;
- С начално образование – 9,8 %;
- С незавършено образование – 5 %;
- Никога не са посещавали училище – 1,18 %;



Фигура 1.15.1-1 Образователно равнище по етнически групи, община Созопол

Изключително показателно за степента на социална изолация на етническите малцинства е сравнението между образователното равнище на отделните етнически групи. Почти 60 % от определените се като принадлежащи към българската етническа група имат висока степен на образование, като 15 % от тях притежават висше такова. Същевременно сред представителите на турската и ромската етнически групи няма граждани с висше образование, а само 25 % от жителите, принадлежащи към турската и едва 5 % от тези, принадлежащи към ромската етнически групи имат средно образование.

#### 1.15.1.2. Характеристика на структурата и тенденциите на трудовата заетост за селищата в района на резервата и общините

В Таблицы 1.15.1-14 и 1.15.1-15 е представена икономическата активност на населението от общините Приморско и Созопол по класове на дейност за 2011 г.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Таблица 1.15.1-14 Заети лица на 15-64 навършени години по класове икономически дейности, местоживеене и пол, община Приморско, 2011 г.

Класове икономическа дейност	Общо			В градовете			В селата		
	общо	мъже	жени	общо	мъже	жени	общо	мъже	жени
Селско, горско и рибно стопанство	153	112	41	27	22	5	126	90	36
Добивна промишленост	38	27	11	4	-	-	34	-	-
Преработваща промишленост	67	51	16	43	32	11	24	19	5
Производство и разпределение на ел. и топлинна енергия и газообразни горива	33	24	9	28	19	9	5	5	-
Доставяне на води: канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване	117	79	38	71	50	21	46	29	17
Строителство	166	131	35	88	69	19	78	62	16
Търговия; ремонт на автомобили и мотоциклети	413	185	228	335	149	186	78	36	42
Транспорт, складиране и пощи	82	57	25	56	38	18	26	19	7
Хотелиерство и ресторантьорство	226	126	100	197	115	82	29	11	18
Създаване и разпространение на информация, творчески продукти; далекосъобщения	13	5	8	-	-	-	-	-	-
Финансови и застрахователни дейности	33	6	27	-	-	-	-	-	-
Операции с недвижими имоти	12	5	7	8	-	-	4	-	-
Професионални дейности и научни изследвания	35	20	15	-	-	-	-	-	-

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Административни и спомагателни дейности	69	58	11	54	46	8	15	12	3
Държавно управление	480	230	250	325	168	157	155	62	93
Образование	84	16	68	76	-	-	8	-	-
Хуманно здравеопазване и социална работа	43	12	31	25	8	17	18	4	14
Култура, спорт и развлечения	16	-	-	-	-	-	-	-	-
Други дейности	27	11	16	20	8	12	7	3	4
Дейности на домакинства като работодатели	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дейности на екстериториални организации и служби	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Непосочена	15	9	6	-	-	-	-	-	-

Най-голям дял от населението на община Приморско – около 23 % е съсредоточен в клас на икономическа дейност **Държавно управление**, следван от клас **Търговия, ремонт на автомобили и мотоциклети**, където са ангажирани 19,4 % от населението на общината. Най-малка част от населението е в клас **Операции с недвижими имоти** – 0,7 %.

Таблица 1.15.1-15 Заети лица на 15-64 навършени години по класове икономически дейности, местоживееене и пол, община Созопол, 2011 г.

Класове икономическа дейност	Общо			В градовете			В селата		
	общо	мъже	жени	общо	мъже	жени	общо	мъже	жени
Селско, горско и рибно стопанство	204	162	42	49	46	3	155	116	39
Добивна промишленост	12	-	-	9	-	-	3	-	-
Преработваща промишленост	282	185	97	143	10	33	139	75	64
Производство и разпределение на ел. и топлинна енергия и газообразни горива	26	18	8	18	-	-	8	-	-
Доставяне на води: канализационни	108	67	41	48	31	17	60	36	24

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

услуги, управление на отпадъци и възстановяване									
Строителство	475	427	48	190	158	32	285	269	16
Търговия; ремонт на автомобили и мотоциклети	752	321	431	476	181	295	276	140	136
Транспорт, складиране и пощи	203	150	53	116	88	28	87	62	25
Хотелиерство и ресторантьорство	514	235	279	383	186	197	131	49	82
Създаване и разпространение на информация, творчески продукти; далекосъобщения	40	17	23	31	11	20	9	6	3
Финансови и застрахователни дейности	85	28	57	77	-	-	8	-	-
Операции с недвижими имоти	89	48	41	69	41	28	20	7	13
Професионални дейности и научни изследвания	124	26	98	94	16	78	30	10	20
Административни и спомагателни дейности	245	199	46	173	149	24	72	50	22
Държавно управление	541	282	259	340	167	173	201	115	86
Образование	120	17	103	87	-	-	33	-	-
Хуманно здравеопазване и социална работа	55	19	36	40	14	26	15	5	10
Култура, спорт и развлечения	37	27	10	33	-	-	4	-	-
Други дейности	105	54	51	74	39	35	31	15	16
Дейности на домакинства като работодатели	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дейности на екстериториални организации и служби	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Непосочена	27	18	9	24	-	-	3	-	-

Най-голям дял от населението на община Созопол – около 19 % е съсредоточен в клас на икономическа дейност **Търговия, ремонт на автомобили и мотоциклети** като 63 % от тях са съсредоточени в градовете. Следващият клас икономическа дейност е

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



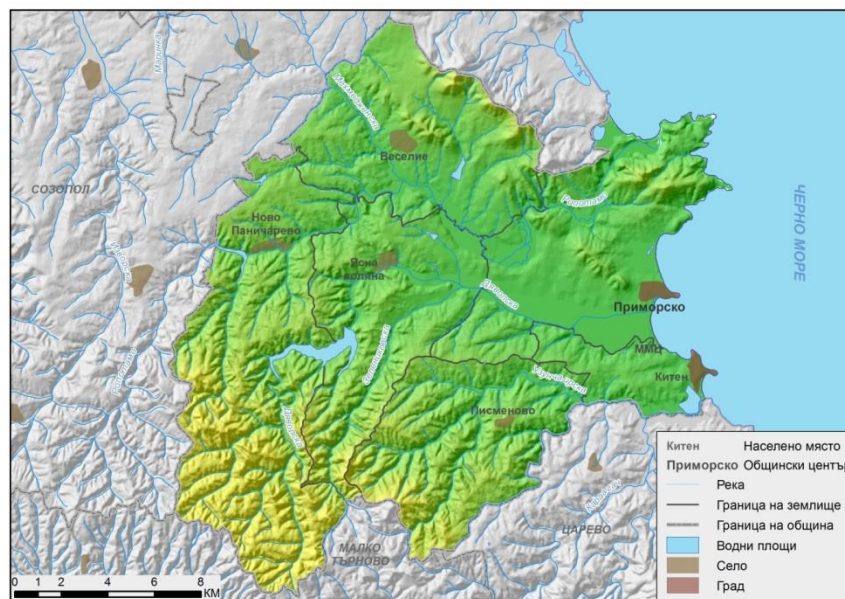
**Държавно управление** – където са ангажирани 13 % от населението на общината. Най-малка част от населението е в клас **Добивна промишленост** – около 0,3 %.

**1.15.1.3. Основни дейности на населението, ангажирано в туристическото обслужване, земеделие, риболов, лов, животновъдство, културно- исторически паметници, народни занаяти и традиционни производства и др.**

Основен поминък и източник на доходи за населението от двете общини са туризмът и рибарството. Освен морски, в общините се развива и селски туризъм. Традиционни местни занаяти са кошничарството, ножарството и тъкачеството.

### **1.15.2. Селищна мрежа**

Община Приморско се намира в Югоизточна България, в южната част на област Бургас. Общината влиза в състава на 13-те общини на Бургаска област. На изток граничи с Черно море, на запад и на север с община Созопол и на юг с общините Царево и Малко Търново.



**Фигура 1.15.2-1** Географско разположение на Община Приморско

Общата площ на община Приморско е 350,7 km<sup>2</sup>, която съставлява 4,61% от територията на Бургаска област и 0,32% от територията на Република България.

Територията на общината обхваща шест землища: град Приморско, град Китен и селата Ново Паничарево, Ясна поляна, Веселие и Писменово.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Община Приморско е най-малката по площ от общините в рамките на област Бургас.

Център на общината е град Приморско. Градът се намира на 450 km от столицата София и на 50 km от град Бургас. Приморско попада в 4-то ниво на йерархичната система от градове-центрове (малки градове с микрорегионално значение). Селищната мрежа на общината може да бъде определена като добре балансирана с равномерно разположени върху територията населени места, добре обвързани с центъра на общината.



Фигура 1.15.2-2 Административно териториално устройство на Община Приморско

Отдолу е представена площта на населените места от общината:

- гр. Приморско – 69,42 km<sup>2</sup>
- гр. Китен – 17,003 km<sup>2</sup>
- с. Веселие – 61,05 km<sup>2</sup>
- с. Ново Паничарево – 92, 97 km<sup>2</sup>
- с. Писменово – 54,10 km<sup>2</sup>
- с. Ясна поляна – 55,54 km<sup>2</sup>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Територията на община Приморско се намира в Югоизточен район на планиране NUTS 2, част от административните граници на област Бургас NUTS 3. На основание чл. 36, ал. 2 на Закона за административно-териториалното устройство на Република България във връзка с т. 4 от Решение № 921 на Министерския съвет от 16 декември 2011 г. за определяне на критерии и показатели за категоризиране на общините, кметствата, районите и населените места в Република България, Община Приморско е „трета“ категория община.

**Таблица 1.15.2-1 Категоризация на общините**

ЕКАТТЕ	Община	Категория
BGS27	Приморско	3

В националната категоризация на населените места град Приморско попада в „трета“ категория град, гр. Китен в „четвърта“ категория град, докато останалите населени места са от по-ниска категория.

**Таблица 1.15.2-2 Категоризация на населените места**

ЕКАТТЕ	Населено място	Код на община	Категория
58356	гр. Приморско	BGS27	3
37023	гр. Китен	BGS27	4

В градовете Приморско и Китен почти 100% от жилищата са със стоманобетонна конструкция и са строени по съвременни технологии. В селата близо 80% от жилищата са с гредоред. Като цяло надеждността на жилищата е много добра и през следващите 30 години, жителите на общината, могат да разчитат на тях.

Община Созопол се намира в южната част на Бургаския залив, в полите на Странджа. На север граничи с община Бургас, на запад с община Средец, на юг с община Малко Търново, на югоизток с община Приморско и на изток с Черно море. Площта на общината е 530 km<sup>2</sup>, което представлява 6,6% от територията на област Бургас. От общо 51- километровата брегова ивица – 17,1 km са заети от пясъчни плажове.

В административно отношение общината принадлежи към област Бургас, а нейн административен център е гр. Созопол. В състава на общината участват 12 населени

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





План за управление на резерват „Ропотамо“

места, от които 2 града – Созопол и Черноморец и 10 села – Равадиново, Атия, Росен, Равна гора, Крушевец, Зидарово, Присад, Габър, Вършило и Индже войвода.



Фигура 1.15.2-3 Община Созопол

В следващата Таблица 1.15.2-3 са представени площта и гъстотата на населението на населените места от община Созопол.

Таблица 1.15.2-3 Площ и гъстота на населението от прилежащите на община Созопол населени места към 02.2011 г.

Населено място	Територия, km <sup>2</sup>	Гъстота на обитаване, души/ km <sup>2</sup>
гр. Созопол	41,829	103,2
гр. Черноморец	30,561	95,4 (вкл. с. Атия)
с. Атия	към гр. Черноморец	-
с. Вършило	46,493	2,4
с. Габър	45,407	6,1
с. Зидарово	60,29	18,6
с. Индже войвода	91,301	2,0
с. Крушевец	52,94	15,9
с. Присад	17,18	6,6
с. Равадиново	27,25	23,6
с. Равна гора	28,43	23,3

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



с. Росен	38,386	37,1
<b>Община Созопол</b>	<b>480,067</b>	<b>37,1</b>

С най-голяма гъстота на населението е гр. Созпол, следван от гр. Черноморец, а най-слабо населено е с. Вършило, както се вижда от **Таблица 1.13.1-1**.

### **1.15.3. Техническа инфраструктура, застроени площи и сгради**

#### **Транспорт и пътни връзки**

Транспортно-географското разположение на община Приморско е много добро. През нея преминава панорамният път Е-87 (I-9) от Констанца и Варна през Бургас и Малко Търново за съседна Турция, Близкия и Средния Изток. Областният център гр. Бургас е свързан с част от селищата и курортите по Южното Черноморие чрез път II-99 (Бургас-Черноморец-Созопол-Приморско-Царево-М. Търново).

В непосредствена близост до територията на общината преминава път II-98, който е свързан с град Приморско чрез отсечката: път II-98 – Ново Паничарево – Ясна поляна – Приморско.

Броят на общинските пътища е 13, а дължината им е 51 km. Дължината на уличната мрежа в град Приморско е 21 km, а на гр. Китен – 10,5 km.

Само през последните 4 години с 40 % е нарастнала дължината на асфалтираните улици и с 30 % на тротоарите в общината.

От ремонт и реконструкция се нуждае част от уличната настилка в Приморско-Китен и Приморско-Писменово и Приморско-Ясна поляна и Ново Паничарево.

Разположението на гр. Созопол на около 30 km южно от областния център Бургас прави община Созопол лесно достъпна, както от вътрешността на страната, така и от чужбина.

Основната крайбрежна артерия, обслужваща главно туристическия поток в общината и селата от източната ѝ част, е второкласният II-99 (Бургас-Черноморец-Созопол-Приморско-Царево-Малко Търново). На територията на общината попадат 32,4 km от този път, които са в добро експлоатационно състояние.

В дълбочина община Созопол се „разполовява“ от първокласния път I-9 (Европейска категоризация Е-87) – Румъния/Дуранкулак-Варна-Бургас-Маринка-Звездец-Малко Търново/Турция. Този път провежда главно транзитните потоци към

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Турция и същевременно е единствената връзка на селата от западната част на общината с републиканската пътна мрежа. Дължината му в общинската територия е 23,8 km. Преобладаващата част от участъка е в средно-добро експлоатационно състояние.

Третокласният път III-992 (Бургас – Росен – Веселие – Ясна поляна – Приморско) - 9,5 km, е с участъци в лошо състояние.

Прекатегоризираните четвъртокласни пътища (IV-7907 и IV-9009) обслужват периферни части от община Созопол.

Общинската пътна мрежа (около 70 km) в голямата си част е в лошо състояние, което допълнително затруднява комуникациите с отдалечените села. Зле поддържани, с масова нужда от основен ремонт, тези пътища стават почти непроходими в периоди с тежки атмосферни условия. Гъстотата на общинската пътна мрежа е 0,106 km/km<sup>2</sup>, по-ниска от средната за Бургаска област (0,132 km/km<sup>2</sup>) и средната за страната (0,161 km/km<sup>2</sup>).

Двете общини Приморско и Созопол се намират в близост до Международното летище Бургас и най-голямото пристанище на Черно море – Пристанище Бургас.

Община Созопол разполага с пристанище Созопол, което има регионално значение. Използва се изключително за пътнически превози, развлекателно-туристически пътувания, както и за товарни превози. Има общо седем корабни места и морска гара с ГКПП и ДИК. През последните години през туристическия сезон постоянно функционира линия по направление Созопол-Несебър-Варна-Балчик и обратно.

Яхтени пристанища и пристани за рибарски лодки са изградени в гр. Созопол, гр. Черноморец, в залива Атия, при в.с. Дюни. Добре е съоръжено яхтеното пристанище в Созопол.

През резерват „Ропотамо“ преминава асфалтов път, като строителството е извършено през 1978-1979 г., преди включването на тази територия към резервата. Пътят се използва от туристи и местното население от гр. Приморско до устието на р. Ропотамо.

### ***Електроснабдяване***

Захранването на община Приморско с електрическа енергия се осъществява от Националната електропреносна мрежа посредством две подстанции с мощност 400 и

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



120 kW. Общината все още не разполага с необходимите трансформаторни постове, съответстващи на нуждите на потребителите.

Състоянието на уличното осветление е добро. Преминато е към енергоспестяващи осветителни тела.

Техническото ниво на вътрешната кабелна мрежа в някои от селата е незадоволително, тъй като електрическите кабели са монтирани преди 30 години и са с малка квадратура и мощност.

Източник на електроенергия за община Созопол е също Националната електроенергийна система, посредством подстанция „Созопол“, включена двустранно в системата 110 kW. Подстанцията е с трансформация на напрежението 110/220 kW и инсталирана трансформаторна мощност 41 kW. Електропроводите 110 kW, свързващи подстанция „Созопол“ към подстанция „Бургас“ и подстанция „Приморско“, дават възможност за резервиране при аварии. Електропроводът 110 kW, свързващ подстанция „Меден рудник“ с районната подстанция „Босна“, също минава през територията на общината, като от подстанция „Босна“ се захранват основно селата от планинската част на община Созопол.

Въпреки че всички населени места в община Созопол са електрифицирани, основен проблем за електроснабдяването са дългите връзки на мрежите ниско напрежение и трудностите за поддържане на някои участъци. Това води до влошаване параметрите на подаваната електроенергия (голям пад на напрежението), увеличаване на загубите и намаляване на ефективността и качеството на електроснабдяването.

В резерват „Ропотамо“ е прекарано трасе на водопровод и високо напрежение – строителството е извършено през 1978-1979 г., когато тази територия е в границите на народен парк „Ропотамо“.

### ***Водоснабдяване***

Водоснабдяването на община Приморско се осъществява от язовирите „Ясна поляна“ и „Ново Паничарево“. Тези два водоизточника осигуряват питейното водоснабдяване на всички Черноморски общини на юг от Бургас.

Водопроводната мрежа в Приморско и Китен е от съвременен тип – железни и пластмасови тръби. В селата все още преобладават етернитовите тръби, които периодично ще бъдат заменени с пластмасови.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



В общината има изградена пречиствателна станция от механично-биологичен тип за отпадъчните води. В Приморско и Китен е изградена канализационна система смесен тип. В селата Писменово, Ново Паничарево, Ясна поляна и Веселие всяка година се изграждат по 2-3 km канализационна мрежа.

Необходимо е да се завърши водоснабдяването в новите квартали, да се извърши цялостно обновление и реконструкция на амортизираната водопроводна мрежа и да се доизгради канализационната мрежа в селата.

На територията на община Созопол няма язовири за питейно водоснабдяване. Потребностите се задоволяват от язовирите „Ясна поляна“ (откъдето черпи вода гр. Приморско) и „Ново Паничарево“ (с. Крушевец и с. Зидарово), допълнени от местни водоизточници (в останалите села). Селищата във вътрешността на общината изпитват сериозен дефицит за вода през цялата година.

Всички селища в община Созопол са водоснабдени. Делът на водоснабденото население е 100%.

Канализацията в община Созопол е чувствително по-слабо развита от водоснабдяването. Мрежата в гр. Созопол е изградена до 90%, но в много от селата едва достига 13% или изобщо липсва. Съществуващите канализационни мрежи и съоръжения са предимно от смесен тип – 94 %.

### ***Отопление***

Като цяло в Югоизточна България газоснабдяването за битови нужди е слабо развито, но според областните стратегии е основен приоритет.

Значителна част от потребностите на местното население за отопление и битови нужди се задоволяват от горене на дървесина.

### ***Комуникационна мрежа***

Гръбнакът на съобщителната инфраструктура в община Приморско са 5-те пощи, макар че съществуват някои проблеми с навременните пощенски услуги в някои от по-малките населени места.

По отношение на телекомуникационните връзки - в експлоатация са телефонни цифрови централи, а качеството на връзките е на сравнително добро ниво. В община Приморско има покритие на всички мобилни оператори.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



В община Созопол БТК предоставя своите услуги в следните населени места – парк Росенец, с. Атия, с. Извор, с. Крушевец, с. Росен, с. Габър, с. Зидарово, с. Индже войвода, с. Равадиново, гр. Черноморец и гр. Созопол. Действащите към момента телефонни постове са над 6000, като над 85% от тях са цифрови телефонни постове. Цифровата централа, която обслужва всички клиенти на БТК от с. Атия до с. Резово (община Царево) е разположена в гр. Созопол.

БТК предоставя и модерни телекомуникационни решения като широколентов достъп до Интернет (ADSL), използване на „метро“ услуги и отдаване на цифрови наети линии под наем на селищата – гр. Черноморец, с. Крушевец, с. Росен, гр. Созопол, както и в курортните селища Дюни, Червенка и Градина.

Пощенските станции осигуряват ежедневно обслужване на всички населени места.

#### **1.15.4. Селско стопанство**

**1.15.4.1. Описание на земеделските земи в прилежащата територия по вид на площите, заети с обработваеми земеделски земи, горска растителност, естествени ливади и пасища.**

В Таблица 1.15.4-1 е изложено разпределението на земеделските и горски територии в населените места от община Приморско.

**Таблица 1.15.4-1** Разпределение на земеделски и горски територии по населени места в Община Приморско

Населено място (землище)	Обща площ дка	В това число			
		Земеделски територии		Горски територии	
		дка	%	дка	%
гр. Приморско	68788	13336	19.39	49494	71.95
гр. Китен	17076	2582	15.12	10326	60.47
с. Писменово	54271	5841	10.76	48045	88.53
с. Ново Паничарево	93201	26831	28.8	64087	68.7
с. Ясна поляна	52864	10530	19.9	39716	75.1
с. Веселие	61066	19088	31.25	38772	63.49

Съществуващите почвено климатични условия на територията на община Приморско са благоприятни за развитието на растениевъдство и овощарство. Основен дял в растениевъдството заема картофопроизводството, отглеждането на царевица и домати и чушки за лична употреба. Развито е лозарството и овощарството, където поради нарушена агрообработка плодородността е ниска.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Основна култура в община Созопол е пшеницата, следвана от слънчоглед и ечемик. Фуражните култури са с незначителни площи. Добивите са около средните за съответните култури, стабилни и с добро качество. Преобладаващото производство е върху окрупнени площи, с добра агрикултура, но сравнително стар машинен парк.

Трайните насаждения в община Созопол са представени предимно от лозя и малко овощни градини. Лозовите насаждения са концентрирани в землищата на селата Габър, Зидарово, Крушевец, Присад, Равадиново и Черноморец. Овощни градини са останали само в землището на с. Зидарово (130 дка) и то предимно амортизирани.

Производството на зеленчуци остава далеч под местния потенциал и потребности, особено в туристическия сезон.

#### ***1.15.4.2. Други селскостопански дейности, които се практикуват в прилежащата територия***

Освен растениевъдство и овощарство условията в община Приморско благоприятстват също и развитието на животновъдство. Отглеждат се крави, овце, кози и птици.

На територията на община Приморско се отглеждат 526 крави, от които само в с. Веселие – 263 крави; 4 899 овце и кози, от които само в с. Веселие – 2 120 овце и кози; 12 420 птици, от които само в Приморско – 3 824 птици.

В община Созопол животновъдството е дребно, съсредоточено в частния сектор и полу-неутрализирано. Традиционни за общината са говевъдството, овцевъдството и свиневъдството. В момента броят на отглежданите животни и производството на животинска продукция са намалели многократно в сравнение с годините преди прехода. Говевъдството се развива изцяло в дребни (с 1-3 крави) и няколко средни ферми (5-10 крави). Подобни са и характеристиките в отглеждането на останалите животни (овце, кози, прасета, птици).

Пчеларството също е застъпено в община Созопол и се характеризира като дребно, полу-натурално. Независимо от увеличаването на пчелните семейства, отсъствието на близко предприятие за разфасовка и търговия с пчелни продукти, затруднява контрола върху пазарната им реализация.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





### 1.15.5. Горско стопанство

#### 1.15.5.1. Информация за състоянието на горите

Подробна информация относно състоянието на горите на територията на резерват „Ропотамо“ е представена в Приложение № 4.

#### ➤ Оценка на естественото възобновяване

Естественото възобновяване протича нормално. Наличният подраст е разновъзрастен, в сравнително добро състояние. Той се е настанил в осветлените участъци и в преобладаващата част повтаря основния видов състав на насаждението - зимен дъб, благун, планинскиясен, цер. Както се вижда от следващата таблица за разпределението на площта на зрелите и презрелите насаждения по пълноти и степени на възобновяване, цялата им площ е със слабо възобновяване 0-45% покритие.

#### Разпределение на площта на зрелите и презрелите насаждения по пълнота и степени на възобновяване

всички стопански класове	слабо 0%-45%	средно 46%-75%	добро 76%-100%	общо
пълноти	ha			
0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
0,3	30,5	0,0	0,0	30,5
0,4	61,9	0,0	0,0	61,9
0,5	61,8	0,0	0,0	61,8
0,6	63,6	0,0	0,0	63,6
0,7	312,7	0,0	0,0	312,7
0,8	109,8	0,0	0,0	109,8
0,9	0,0	0,0	0,0	0,0
1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
общо	640,3	0,0	0,0	640,3

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



В преобладаващите насаждения е формиран втори етаж и неравномерна пълнота от 0,1 до 0,4. Това прави насажденията устойчиви и гарантира тяхната дълговечност.

Пълната оценка на естественото възобновяване е представена в **Приложение № 4**

➤ **Санитарно състояние на горите – болести, снеговали, ветровали, суховършия и предвиждани/прилагани мерки**

За лесопатологично обследване и оценка на здравословното състояние на дърветата и насажденията е ползвана Наредба №12 от 16.12.2011 г., (обн. ДВ. бр. 2/2012 г.) за защита на горските територии от вредители, болести и други повреди и приложение № 7 на Наредба №6 от 5.02.2004 г. за устройство на горите и земите от горския фонд и на ловностопанските райони в Република България.

По време на таксацията няма установени значими повреди. Състоянието на насажденията е добро. Съхнене и суховършия се наблюдава единствено при насажденията на висока възраст (над средна възраст 120 години), което се обяснява с естествената зрялост на гората.

Списък на повредите по подотдели и дървесни видове, както и описание на повредите, са представени в **Приложение № 4**.

➤ **Наличие и участие на неместни дървесни видове**

Не се наблюдава залесяване с нетипични /инвазивни/, включително чужди дървесни и храстови видове в непосредствена близост с резервата.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Подробна информация относно наличието и участието на неместни дървесни видове в Р „Ропотамо“ е представена в **Приложение № 4**.

➤ **Наличие на девствени и вековни гори, стари и хралупати дървета**

Средната възраст на дървесната растителност в резервата е 92 години.

В границите на резервата има девствени и вековни гори.

В резервата има наличие на стари и хралупати дървета, основно благуни, които са на възраст над 100 години.

➤ **Горски пожари, гасене, възстановяване, противопожарни мероприятия**

На територията на резерват „Ропотамо“ няма нанесени щети вследствие на пожари за изминалия ревизионен период.

За нуждите на опазването на горите от пожари се проектират маршрути за пешни, конни или моторизирани патрули.

При възникване на пожар да се спазва определения ред и начин за връзка и оповестяване на институциите посочени в схемата и описа, приложен в оперативните планове за настоящата година за ДЛС „Ропотамо“, на територията на което се намира резерват „Ропотамо“.

Подробна информация относно пожарите и противопожарните мероприятия е представена в **Приложение № 4**.

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

От създаването през 1992 г. до 1998 г. (приемането на 33Т) територията на резервата е била стопанисвана и охранявана от ДЛС „Ропотамо“. Управлението и контролните функции са се осъществявали от МОСВ и ДАГ (сега ИАГ към МЗХ), съответно техните регионални поделения – РИОСВ Бургас и РДГ Бургас. След 1998 г. всички функции се поемат от МОСВ и РИОСВ Бургас.

При извършената главна ревизия през 1998 год. от фирма „Агролеспроект“ ЕООД е била устроена територията на резерват „Ропотамо“. При инвентаризацията през 2007 год. площта на резервата не е била предмет на лесоустройство. Настоящата инвентаризация е направена на база извършена таксация през 2014 год. Общата инвентаризирана площ е 954,3 ha.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Ежегодни теренни проверки се извършват от експерти на РИОСВ – Бургас, маркиране и обезопасяване на регламентирани пътеки за достъп до резервата.

Изработени са и монтирани информационни табла, указателни табели и знаци с предупредително съдържание, които са поставени на видни места на територията на резерват „Ропотамо“.

При извършените проверки няма констатирани нарушения на територията на резервата. Не е констатирано неправилно прилагане на лесоустройствени проекти. Няма данни за извършено браконьерство. Не са провеждани горскостопански дейности.

Подробна информация за осъществените мерки по опазване и охрана на горскодървестната растителност през миналите периоди е представена **Приложение № 4**.

#### ***1.15.6. Лов, риболов, събиране на природни продукти***

***1.15.6.1. Места и райони, които в момента се използват за лов и риболов извън границите на резервата в бившата буферна зона и констатирани нарушения на забраните (вид, брой, горещи точки), неправилно прилагане на лесоустройствени проекти, браконьерство. Брой и динамика на популациите на дивеча по видове в района.***

Резерват “Ропотамо” и ЗМ „Беглик таш - Ропотамо” попадат на територията на ТП ДЛС „Ропотамо”, разположено на 45 км южно от Бургас. Територията на ловното стопанство попада в североизточния район на Странджа планина и заема площ 16610 ha.

Няма информация за конкретни места и райони, които в момента се използват за лов, извън границите на резервата в бившата буферна зона.

Числеността на ловните бозайници, които обитават постоянно или временно територията и имат пряко или косвено значение за ловното стопанство са представени в **Приложение № 2 (Таблица № 1.15.6.1-2)**. Анализирани са тенденциите на пролетния запас на дивеча в ТП „ ДЛС Ропотамо” за периода от 2008 до 2014 г.

**Благороден елен** - Популацията на благородния елен е местна. Пролетният запас в ДЛС „Ропотамо” за 2008 г. е бил 480 животни, като през 2014 г. достига 672 броя, след лек спад през 2010 г на 410 индивиди. Налице е увеличение от 135 броя, или 20 % повече спрямо 2008 г.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**Елен лопатар** - Пролетният запас за 2008 г. е бил 264 броя. Забелязва се същата тенденция на лек спад през 2010 г., когато са регистрирани 235 животни, след което числеността постепенно нараства и достига 351 броя (33%) за 2014 г.

**Сърна** - Пролетният запас за 2008 г. е бил 41 екземпляра, и спада почти на половина през 2010 г (24 индивида), след което плавно увеличава запаса си до 53 броя през 2014 г. На територията на ДЛС „Ропотамо“ видът е разпространен повсеместно с неравномерна гъстота.

**Дива свиня** - Числеността ѝ през 2008 г. е 288 броя, докато през 2014 г. нейната численост достига 691 индивида или увеличение от приблизително 2.4 пъти. Обитава повсеместно целия район на стопанството.

**Муфлон** - Благодарение на добрите климатични условия, видът се е аклиматизирал и се развива отлично. Популацията му се е стабилизирала средно на 144 екземпляра за периода 2008 -2014 г.

**Заек** - Данни за пролетния запас на заека има само за три години 2008, 2009 и 2010г. , като числеността му намалява от 104 броя на 72. Обитава предимно по-големи открити площи в разкъсани горски масиви и крайнини на горите. Повсеместно разпространен с незначителна гъстота.

**Вълк** - Наблюдава се сериозен спад в числеността на вида за три последователни години 2008 - 2010 . Пролетният запас през 2008 г. е възлизал на 28 броя, намалява драстично през 2009 г. на 1 индивид и през 2010 г. неговата численост започва да се увеличава и достига 9 индивида.

**Чакал** - Пролетният запас на вида през 2008 г. е бил 210 броя и бележи увеличение, като през 2010 г., са отчетени 290 екземпляра.

Числеността на **лисицата** за периода 2009 -2010 се движи средно около 29 индивида. Обитава повсеместно територията ДЛС „Ропотамо“.

От хищниците на територията на ДЛС „Ропотамо“ са разпространени още дива котка , язовец , белка , катерица , черен пор и невестулка.

Динамиката на числеността на популациите на ловните видове бозайници за последните години (2008 - 2014 г.) е представена в **Приложение № 2 (Фигура № 1.15.6.1 -2)**.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



В заключение, може да се каже, че се забелязва устойчива и трайна тенденция на увеличаване запасите на копитните видове ловни бозайници.

Над територията на Държавно ловно стопанство “Ропотамо” преминава източно-черноморския прелетен път на птиците – “Виа Понтика” . Това обяснява присъствието на пасажии от различни диви патици и гъски и особено на горския бекас обект на лов през есенните и зимни месеци.

Няма неправилно прилагани лесоустройствени проекти.

По данни на РИОСВ-Бургас, в резервата има 128 нарушения. Най-често те са за навлизане на лодки (джетове), навлизане на МПС, бивакуване, риболов, няколко акта и ПАМ има за ремонтни дейности на две сгради на територията на резервата, които са собственост на международна фондация "Св. Св. Кирил и Методий", еднократни нарушения за бране на кокиче и за замърсяване.

#### **1.15.6.2. Данни за нарушения в резервата и в бившията буферна зона**

По данни на РИОСВ-Бургас, има 128 нарушения в Р "Ропотамо".

По отношение на фондацията има спор между нея и МОСВ, свързан със собствеността на двете сгради. Те се намират зад посетителския център, стопанисван от РИОСВ-Бургас, помощни сгради от някогашния къмпинг "Аркутино". Фондацията има нотариален акт за собственост само на сградите, но не и на земята. От страна на МОСВ не са съгласувани дейности по поддръжка и ползване на тези сгради. При установени нарушения са издадени съответните актове

Друг спор в съда има между РИОСВ и последната фирма "Венис Марина" ООД, извършваща туристическата услуга "Разходка с лодка по река Ропотамо“. Те са в договорни отношения с РИОСВ-Бургас за извършване на туристическа услуга за разходка с лодки и наем на бар-грил "Ропотамо". Предприели са ремонт на заведението, който е квалифициран като незаконно строителство, следствие на това РИОСВ прекратява договорите им през 2013 г. Все още се водят съдебни спорове дали правомерно са прекратени договорите. През 2014г. дружеството е извършвало дейността - "Разходка с лодка по река Ропотамо“ без договор, за което имат съставени актове и ПАМ, които също са в съда.

През 2010 година са предявени претенции за собственост върху рибарска хижа, разположена на устието на р. Ропотамо, но лицето се е отказало да води дела.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



По отношение на видовете обект на лов няма документирани данни за нарушения в Резервата и Защитената местност.

На територията на резервата и на защитена местност ”Беглик-таш Ропотамо“ няма извършени нарушения по Закона за горите и по Закона за лова.

#### ***1.15.7. Туризм, рекреация, спорт, услуги***

От 1998 г. ДЛС „Ропотамо“ организира туристически маршрут по р. Ропотамо (извън границите на резервата) до поддържан резерват „Вельов вир“.

Териториите около резерват „Ропотамо“ също представляват обект на познавателен туризъм.

Една от дестинациите е блато Аркутино. Посещенията започват от средата на месец май, когато е началото на цъфтежа на водните лилии. Първите посетители обикновено са чужденци и ученически групи от страната, чиито брой дневно е около 350-400 души. Максимумът на посещенията е през месец август. Основно посетителите са от големите туристически комплекси: „Слънчев бряг“, „Златни пясъци“, в.с. „Елените“, в.с. „Дюни“ и др.

Друг обект на познавателен туризъм е р. Ропотамо. Организиран се пътувания с лодки по реката през летните месеци. От 2000 г., съгласно заповедта за обявяване на резервата, МОСВ сключва договори за извършването на тази дейност, която обаче е в противоречие със ЗЗТ.

#### ***1.15.7.1. Регионални и Общински стратегии, програми и планове за развитие на туризма***

В Общинския план за развитие на община Приморско за периода 2014-2020 г. се посочва, че туризмът и обслужващата го сфера са най-динамично развитите отрасли в структурата на общинската икономика. Отрасълът „Туризм“ осигурява поминък за близо 69% от работещите на територията на общината.

**Приоритет 1.3.** в Плана е: „Насърчаване развитието на устойчив туризъм“ чрез създаване на нови туристически продукти и изпълнение на проекти за опазване на околната среда и предлагане на местния туристически продукт.

**Мярка 1.3.1** към този приоритет е свързана със следните дейности:

- Развитие, обновление и поддръжка на туристическата инфраструктура;

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





- Развитие на туристически пакет за запознаване и занимания с традиционните занаяти за туристи и посетители чрез аниматори;
- Разработване и устройване на културни маршрути;
- Разработване на продуктова гама на туристическото предлагане – за културен, конферентен и спортен туризъм;

**В Програмата за развитие и управление на община Приморско 2011-2015 г.** са поставени следните цели относно туризма:

- Изграждане на екопътеки и социализация на тракийското скално светилище „Беглик таш“ край Приморско;
- Обзавеждане и оборудване, с цел ефективно функциониране на туристически-информационен център гр. Приморско и гр. Китен;
- Участие на международни форуми, изложения и туристически борси, с цел популяризирането на община Приморско като привлекателен туристически център;
- Изграждане на туристически посетителски център с. Писменово, даващ възможност за представяне на местното културно наследство - традиции, обичаи, занаяти. Проектът е по мярка 313 – „Насърчаване на туристическите дейности“ по Програма за развитие на селските райони 2007-2013 г.”
- Осигуряване в рамките на летния сезон на постоянно функционираща музейна изложба „Тайните на морското дъно“ гр. Китен;
- Ремонт на помещението, където е изложена експозицията „Българската Ясна поляна“ с. Ясна поляна
- Развитие на фестивалния туризъм с цел популяризиране на местните обичаи и традиции; Изготвяне на богата културна програма за активния туристически сезон.
- Организиране на ежегоден рекламен тур с маршрут Слънчев бряг-Приморско, предназначен за туроператори, с цел популяризиране на културните и природни дадености на територията на община Приморско и привличане на по-голям брой туристи.
- Участие в проект „Магията на древността и красотата на природата от Бургаския залив до Странджа“ в сътрудничество с други общини и основна цел-използване на ефективни съвременни средства и техники за достигане на

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



туристическите пазари, насърчаване на предлагането на регионални продукти извън сезона и увеличаване заетостта на легловата база, подобряване на качеството и пазарната стойност на туристическите продукти, както и съвместно маркетингово обслужване на туристически дестинации. Проектът се финансира от Оперативна програма „Регионално развитие 2007-2013“.

В Актуализацията на Общинския План за Развитие на община Созопол за периода 2012-2013 г. защитените територии са посочени като фон, среда и потенциален ресурс за туризъм.

Програма за устойчиво развитие на туризма в община Созопол – включва пет приоритета, които са както следва: алтернативни форми на туризъм, инфраструктура и околна среда; структури и обучение; маркетинг, реклама и информация.

В Интегрирания план за градско възстановяване и развитие на град Созопол 2014-2020 г. се посочва, че на територията на община Созопол съществуват възможности за развитие на екотуризъм.

В Областна Стратегия за развитие на област Бургас за периода 2014-2020 г. се посочва, че богатото културно-историческо наследство и природа създават условия за развитие на алтернативни форми на туризъм и нови туристически продукти. Поставя се тенденция към прилагане на иновативни туристически практики, използващи потенциала на защитените територии. Бъдещото развитие на туризъм в тези територии трябва да бъде регулирано, за да се предотврати натоварване от човешки потоци в защитените места.

#### ***1.15.7.2. Списък на туристическите маршрути***

На територията на Резерват „Ропотамо“ са маркирани осем пътеки за посетители, по които е разрешено преминаването на хора. Те са регламентирани със Заповеди № РД-1081/14.10.2004 г. и РД-768/06.10.2014 г. на Министъра на околната среда и водите.

На основание чл. 17, ал. 2, във връзка с чл. 17, ал. 1, т. 3 от Закона за защитените територии е определен: маршрут по вода за разходка с лодка на посетители през резерват „Ропотамо“, с начало от пристана край моста в местността „Калдаръм гечит“, до устието и обратно.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



В Приложение № 16 е даден списък на съществуващите туристически маршрути в района около резерват „Ропотамо“ и пътеките за посетители на територията на резервата.

### 1.15.7.3. Карта на туристическите маршрути

На Фигура 1.15.7-1 са изобразени пътеките за посетители в резервата.



Фигура 1.15.7-1 Пътеки за посетители в резерват „Ропотамо“

При премнаване по пътеките се забранява:

- отклоняване на посетители и навлизане в резервата;
- замърсяване с битови и други отпадъци;
- бране, събиране, отрязване, изкореняване или друг начин на увреждане на екземпляри от растителни видове;
- убиване, улавяне, преследване, обезпокояване или друг начин на увреждане на екземпляри от животински видове;
- палене на огън и бивакуване;

Нарушителите се наказват с глоба до 5 000 лв. по реда на Закона за защитените територии.

### 1.15.8. По-значими дейности и занаяти в района

Информацията е представена в точка 1.17.2 от настоящия ПУ.

### 1.15.9. Информираност на обществеността за резервата и отношението към него

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма "Околна среда 2007-2013 г."



***1.15.9.1. Ниво на информираност на обществеността за резервата и отношението на местното население към него***

В процеса на изготвяне на плана за управление бяха проведени анкети с местни жители в района на Р. Целта беше да се установи отношението им към ЗТ и тяхната информираност за нея.

Отговорите показват, че повечето от анкетираните местни жители знаят, че съществува резерват „Ропотамо“ и къде се намира той. Част от тях не са наясно с неговата категория и статут, както и ограниченията, които той налага.

***1.15.9.2. Образователни проекти и програми, производство и разпространение на информационни и рекламни материали за резервата, работа с медии***

Не са правени образователни програми, свързани с Р и популяризирането му. Както и мероприятия, инициативи и програми за еко образование, свързани с него. В рамките на настоящия проект са предвидени и се изпълняват дейности, популяризиращи ЗТ. От РИОСВ-Бургас бяха предоставени рекламни и информационни материали по проекта, описани в **Приложение № 22**.

***1.15.9.3. Публикации, пътеводители, книги и др. материали за резервата***

Публикациите, свързани с района на Р и прилежащите му територии са представени **Приложение № 12**.

**1.16. НАСТОЯЩО ПОЛЗВАНЕ НА ПРИЛЕЖАЩИТЕ ТЕРИТОРИИ И ВЛИЯНИЕТО ВЪРХУ РЕЗЕРВАТА**

В **точка 1.15** е предоставена информация за настоящото ползване на прилежащите територии и влиянието върху резервата.

***1.16.1. Граници, разположение, собственост, административна и фондова принадлежност на защитената местност***

В **Приложение № 3, карта № 1** е представено местоположението на ЗМ Беглик Таш - Ропотамо. Подробна информация за собствеността, фондовата и административна принадлежност на ЗМ Беглик Таш - Ропотамо е дадена в **Приложение № 20**.

***1.16.2. Горскостопански дейности и функции на горите в прилежащата на резервата защитена местност***

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Няма данни за извършени горскостопански дейности - сечи и залесявания на територията на бившата буферна зона – защитена местност “Беглик таш - Ропотамо”.

Подотделите: № 468 г; 469 е; 470 в, д, 1, 2; 471 а, 1; 473-1; 474-а; с обща площ 36,9 ha, в това число залесена 22,5 ha и незалесена 14,4 ha, са защитна ивица река Ропотамо.

**1.16.3. Ловно и рибно устройствени дейности в защитена местност “Беглик таш - Ропотамо”, вкл. конкретните райони и начините на ползване**

Информацията е представена в **точка 1.15** от ПУ.

**1.16.4. Настоящи дейности на населението: земеделие, риболов, животновъдство, промишлени производства, строителство на инфраструктурни обекти, туризъм, народни занаяти и традиционни производства, в случай че такава информация не е представена в т. 1.15.**

Информацията е представена в **точка 1.15** от ПУ.

**1.16.5. Вид, състояние и влияние на застроените прилежащи територии**

Информацията е представена в **точка 1.15** от ПУ.

**1.16.6. Обекти от техническата инфраструктура - пътища, строителство, водоснабдителни съоръжения и др., които имат отношение към територията на резервата**

Информацията е представена в **точка 1.15** от ПУ.

**1.16.7. Начин на ползване на земеделските земи и други селскостопански обекти в прилежащите територии**

На територията на бившата буферна зона не са били предвидени залесявания и реално не са осъществени такива. Санитарна сеч е била предвидена в следните подотдели: №№ 468 а - 23,8 ha; б- 4,9 ha; 469 б - 1,5 ha; д - 10,2; 470 г - 20,0 ha; 472 б - 19,9 ha; г - 7,4 ha; д - 28,1 ha; с интензивност 10%, след което е трябвало да се добият 1060 m<sup>3</sup>. Няма данни сечта да е извършена. За подотдел: № 473 а - 18,8 ha; интензивността на предвидената санитарна сеч е 15%, а вероятният добив е 410 m<sup>3</sup>. Без да е предвиден материален добив е планирано изсичане на подлеса и храстите в подотдели: №№ 468 в - 0,1 ha; 469 г - 11,6 ha; 472 в - 4,8 ha; 474 б - 11,2 ha; в - 19,4 ha; г - 4,9 ha; д - 24,6 ha. Няма данни да е извършено това мероприятие. Гола сеч на малки площи е предвидена за подотдел: № 470 в; с площ 2,6 ha - няма данни сечта да е извършена. Гола за издънково възобновяване 100% с добив 360 m<sup>3</sup> е била предвидена за

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



подотдел: № 473 б - няма данни да е извършена.

**1.16.8. Горскостопански дейности и функции на горите в прилежащите територии. Случаи на залесяване с нетипични/ инвазивни, включително чужди дървесни и храстови видове в непосредствена близост с резервата в бившата буферна зона - защитена местност “Беглик таш - Ропотамо”**

На територията на защитена местност “Беглик таш - Ропотамо” няма залесявания с инвазивни, включително чужди дървесни и храстови видове. С последния горскостопански план (лесоустройствен проект) няма предвидени мероприятия – сечи и залесявания за площта на защитена местност “Беглик таш - Ропотамо”.

## **1.17. КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО**

**1.17.1. Списък със значимите археологически обекти и архитектурни паметници и исторически места в прилежащите територии - църкви, мемориали, етнографски обекти и др.**

Културата е неотменна характеристика на миналото и на съвременния облик на община Приморско. Животът и делото на десетки видни български книжовници и революционери от възрожденския и предосвободителния период от Странджанския край и Източна Тракия позволяват селищата от общината да станат люлка на родолюбиви и просветни идеи, а живеещите в тях хора да имат гордост и самочувствие, че са носители на значими идеи и културни традиции.

От своя страна пък Созопол е най-старият град по българското Черноморие. Според историците първите му обитатели са се появили преди 6 000 години.

В Приложение № 17 е представен списък със значимите археологически обекти, архитектурни паметници и исторически места от прилежащите на резерват „Ропотамо“ територии.

**1.17.2. Дейности от миналото, свързани с поминъка на населението и местните занаяти (рибарство, отглеждане на технически култури, пчеларство, билкарство и т.н.)**

В Созопол се провежда и ежегоден фестивал - празници на изкуствата „Аполония“. Програмата на фестивала включва повече от 70 театрални постановки, концерти, премиери на книги, филми и изложби на художници.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Занаятите в Созопол са пренесени в града още с неговото основаване – сред заселниците от Милет преди 27 столетия е имало представители на всички занаяти, които да обезпечат бита в новия полис Аполония – строители и корабостроители, моряци и рибари, грънчари, ковачи и др. Големият и естествено закрит от островите пристанищен залив дава възможност за развитие на търговията с жито, дървен материал, метал, сушена и солена риба, сол. Доказателство за развитото корабоплаване и морска търговия е голямата колекция от оловни щокове и каменни котви в Археологическия музей на Созопол. Други занаяти, определящи бита на местното население са дърводобивът и дървопреработването, строителството – военно, гражданско и църковно-манастирско.

Днес основният поминък на населението е свързан с туризма. Успешно си пробива път и селският туризъм.

## **1.18. ЛАНДШАФТ**

### ***1.18.1. Структура на ландшафта***

Съгласно регионалното ландшафтно райониране на България (Петров, 1997) ландшафтите в резерват „Ропотамо“ се отнасят към Росенско-Медноридски ландшафтен район на Странжанската подобласт на Междупланинската зонална област на южнобългарските низини и ниски планини.

Според типологичното ландшафтно райониране на България (Петров, 1997) обектът попада в следната ландшафтна структура:

### **2.Клас** Междупланински-равнинно-низинни

**2.5.Тип** Ландшафти на субсредиземноморските ливадно-степни и лесо-ливадно-степни междупланински низини

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





**2.5.10.Подтип** Ландшафти на гористите междупланински низини

**2.5.10.19.Група** Ландшафти на гористите междупланински низини върху масивни и метаморфни скали със сравнително малка степен на земеделско усвояване

**2.5.12.Подтип** Ландшафти на приморските езера и блата

**2.5.12.24. Група** ландшафти на лиманните езера

**2.6.Тип** Ландшафти на субсредиземноморските аквални и субаквални ландшафти

**2.5.13.Подтип** Ландшафти на субаквалните плажове и приморски брегове

**2.5.13.26.Група** Ландшафти на плажовите ивици

**2.5.13.27.Група** Ландшафти на скалните клифове

**4. Клас** планински ландшафти

**4.9.Тип** ландшафти на субсредиземноморските нископланински гори

**4.9.20. Подтип** ландшафти на нископланинските ксерофитно-храстови гори

**4.9.20.46.Ландшафти** на нископланински ксерофитно-храстови гори на адезити и риолити, със сравнително малка степен на земеделско усвояване

Числените индекси на ландшафтните таксономични рангове са част от **ландшафтна карта** на страната и отразяват йерархичната ландшафтна класификация, към която принадлежи територията на резервата.

Регионалната и типологичната ландшафтни класификации на страната са в М1:400000. Поради малката площ на територията на резервата се прилага система за по-подробно характеризиране на структурата на ландшафта – по вид на земно покритие ландшафта.

Според вида на земното покритие, което дава облик на ландшафта, на територията на резервата има следните ландшафтни разновидности:

***Ландшафт горски***

Основен физиономичен компонент в този ландшафт е горско-дървесната растителност. Дървесните насаждения са основно от благун, и по малко от цер и полски ясен. В структурата на горските ландшафти участват още канелени горски и алувиални почви развити върху седименти, вулкански и интрузивни скали. От разновидностите на горския ландшафт на територията на резервата могат да се отделят ландшафти *горски широколистен високостъблен* и *горски широколистен издънков*.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



### **Ландшафт скален**

Тези ландшафти са изградени само от един ландшафтен компонент, който е с водеща и физиономична функция. Характеризират се с резки граници, спрямо съседните ландшафти. Тяхната специфична форма и облик са продукт от взаимодействието между ендеогенни и екзогенни природни сили.

В зависимост от произхода, химичния и минерален състав на скалите се срещат следните разновидности на скалните ландшафти:

- *Ландшафт скален масивен интрузивен.* В структурата му е участват сиенити – местност „Веселата скала“, Вълчановото кале, скалното образувание „Лъвската глава“ и др.

- *Ландшафт скален седиментен силикатен.* В структурата му участват пясъци, които формират акумулационните форми в района на резервата – пясъчните коси и дюните. Те отделят лагуната Аркутино и лимана на р. Ропотамо от Черно море, като всяка от пясъчно-дюнните ивици притежава специфична характеристика.

### **Ландшафт аквален**

Водещ и физиономичен компонент в ландшафт аквален са повърхностните води. От разновидностите на ландшафт аквален, на територията на резервата се срещат:

- *Ландшафт аквален речен* – в структурата на речните ландшафти се включват водосборите на река Ропотамо, заедно с притоците ѝ.

- *Ландшафт аквален блатен* – в структурата му участват водната повърхност на блато Стамополу.

## **1.18.2 Естетически качества**

### **1.18.2.1 Особенности в ландшафта на резервата и прилежащите територии от значение за естетическото въздействие на територията като цяло**

За оценка на естетическите качества, в зависимост от визуалното възприемане и въздействие са взети предвид различното разположение и обхват на ландшафтите, особеностите на отделните компоненти и тяхното възприемане, промяната в цветовете през сезоните.

Резерватът представлява уникално съчетание от ландшафтно разнообразие и естествена красота. На територията му се опазва уникална флора и фауна по крайбрежието на река Ропотамо. Около връх Кая, с изключително висока степен на

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“



уникалност, са разпространени единствените типични и представителни образци на *Черноморски облесени дюни* за района на Южното Черноморие. На територията на целия резерват са установени над 550 вида растения, съставляващи около 12,5% от флората на страната.

#### **1.18.2.2 Фактори и процеси, водещи до негативни нарушения в естествената структура на ландшафта**

С най-високи естетически качества са ландшафтите на субаквалните плажове и приморски брегове, ландшафтите на приморските езера и блата, ландшафтите на плажовите ивици и ландшафтите на скалните клифове. В тях е концентрирано и богато биологично разнообразие. Съчетанието на река, крайбрежни територии, езерно огледало, пясъчна ивица и море, определят тази част от резерватната територия като уникално място.

Степента на уязвимост на естествените ландшафти в резервата се оценява като средна. Устойчивостта на тяхната структура се определя от процесите на самоорганизация на ландшафта.

Причини от **естествен** характер, които могат да нарушат устойчивостта на природните ландшафти в резервата, са различни видове природни бедствия, като наводнения, пожари и други.

Причини от **антропогенен** характер включват последиците, причинени от човешката дейност, като формиране на нерегламентирани депа за отпадъци, незаконни строежи и др., присъствие на инвазивни видове в и по границите на територията на резервата, рекреационна деградация по пътеките за посетители и места за отдих и др.

### **1.19. СЪСТОЯНИЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

Състоянието на климата и атмосферния въздух е разгледано в точка 1.8 от ПУ. Състоянието на водите е разгледано в точка 1.10 от ПУ. Състоянието на почвите е разгледано в точка 1.11 от ПУ.

Качеството на атмосферния въздух в района на резервата и защитената местност е добро. Няма установени превишения на нормите на допустими емисии по отношение на качеството на атмосферния въздух в района.

Състоянието на повърхностните и подземните води е добро. Няма установени превишения на ПДК.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



## *План за управление на резерват „Ропотамо“*

На територията няма регистрирани значими замърсявания с битови и строителни отпадъци, както и нерегламентирани сметища.

В резултат на направеното описание и анализ на компонентите на околната среда, е направено заключението, че общото състояние на основните компоненти на околната среда е добро и не съществуват значими нарушения и замърсявания.

Няма значими източници на замърсяване в района, които да повлияят върху качеството на околната среда в района.



Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”

НАЦИОНАЛНА  
СТРАТЕГИЧЕСКА  
РЕФЕРЕНТНА  
РАМКА  
2007 -2013

## **ПЪРВА ОЦЕНКА**

### **1.20. ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА**

Съгласно Наредбата за разработване на ПУ на ЗТ, Екологичната оценка е направена по възприетите като общоевропейски критерии (уязвимост, рядкост, естественост, типичност, размери, биологично разнообразие, стабилност и нестабилност).

#### ***1.20.1. Уязвимост***

Предвид на статута на територията, може да се приеме, че комплексът от макромисети е с относително ниска уязвимост към антропогенни и естествени процеси и въздействия при запазване на сега съществуващите режими и ограничения. Установеното в резервата и бившата буферна зона събиране на диворастващи гъби противоречи на статута на територията. Уязвимостта на флората на резервата е свързана с естествени и антропогенни фактори и процеси.

От естествените фактори и процеси с най-съществено значение за изпълнение функциите на резервата по опазване на флората са:

Сукцесионни процеси в част от местообитанията. Такива са намаляването на водното огледало на блатото Аркутино, водещи до увеличаване на масивите от тръстика, както и сукцесионните процеси в дюнните местообитания в местността Аркутино, водещи до превръщането на сиви дюни в облесени такива.

От антропогенно фактори с голямо значение са:

Утъпкването на местообитания от посетители, най-вече на крайбрежни дюнни местообитания;

Пожари – характерът на територията и особено струпването на голям брой посетители, близостта до урбанизирани територии и пътни артерии обуславят повишен риск от възникване на пожари;

Присъствие на инвазивни видове в и по границите на територията – установени са неголям брой инвазивни видове, но част от тях са заплаха за значителни по площ местообитания в резервата;

Групата на лечебните растения, като цяло е със средна до висока степен на уязвимост към антропогенни и естествени процеси и въздействия. Възможна е проявата

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



на негативни тенденции при отделни видове в резултат на естествените процеси, протичащи в растителните съобщества.

**Уязвимост по групи видове, местообитания и природния комплекс**

<b>Група</b>	<b>Степен</b>	<b>Причини</b>
<b>Макромицети, Лихенизирани гъби</b>	Ниска	Предвид на статута на територията, може да се приеме, че комплексът от макромицети и този от лихенизирани гъби са с относително ниска уязвимост към антропогенни и естествени процеси и въздействия при запазване на сега съществуващите режими и ограничения. Изключение правят пожарите, при които рискът е по принцип повишен за територии с присъствие на посетители, в близост до населени места и пътища. Резерватната територия се покрива с тези условия и следователно рискът от пожари е в известна степен завишен. Установеното в резервата и бившата буферна зона събиране на диворастващи гъби противоречи на статута на територията.
<b>Мъхообразни</b>	Ниска	Наличие на значителни площи от представителни за района местообитания, в комбинация със съществуващите режими, осигуряващи опазване на тези хабитати.
<b>Висши растения</b>	Средна	От повече от 550 вида растения, което представлява около 12.5% от българската флора, конзервационно значимите видове растения са общо 86, между които 6 вида, за които страната има ангажимент за опазване по разпоредбите на Бернската конвенция и 6 по CITES.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Група	Степен	Причини
<b>Лечебни растения</b>	Средна	В резерват “Ропотамо” са установени 188 вида лечебни растения принадлежащи към 154 рода и 65 семейства, като 20 от тях са с природозащитен статус
<b>Безгръбначни животни</b>	Средна	От общо 143 таксона водни безгръбначни животни, уязвими са: 1 вид по ЕС 92/43 - Прил. II и Прил. IV; 1 вида по ЗБР - Прил. IV; 1 вид в списъка на IUCN - категория VU; 2 балкански, 1 български и 1 регионален ендемити. От общо 378 вида сухоземни безгръбначни животни, уязвими са: 12 вида по ЕС 92/43 - 11 вида по Прил. II и 8 по Прил. IV; 12 вида по ЗБР - 11 вида по Прил. II и 8 по Прил. III; 6 вида по Берн конв. - 5 вида по Прил. II, 1. вид по Прил. III 14 вида в списъка на IUCN - 7 с категория VU и 7 с категория NT 10 български, 10 балкански и 14 балкански субендемита
<b>Риби</b>	Средна	От общо 52 вида риби, установени в резервата: -10 са включени в ЧК на България, като пет от тях са в категорията EN: змиорка ( <i>Anguilla anguilla</i> ), резовска брияна ( <i>Alburnus schischkovi</i> ), малък речен кефал ( <i>Petroleuciscus borysthenicus</i> ), морско шило ( <i>Nerophis ophidion</i> ) и калкан ( <i>Scophthalmus maximus</i> );

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





План за управление на резерват „Ропотамо“

Група	Степен	Причини
		<p>-3 вида попадат в категорията VU - карагъоз (<i>Alosa immaculata</i>), триигла бодливка (<i>Gasterosteus aculeatus</i>) и тревно попче (<i>Zosterisessor ophiocephalus</i>);</p> <p>-3 вида са категоризирани като световно застрашени и попадат в списъка на IUCN в категории: CR - змиорка (<i>Anguilla anguilla</i>), EN - резовска брияна (<i>Alburnus schischkovi</i>) и VU - карагъоз (<i>Alosa immaculata</i>);</p> <p>- 8 вида са включени в Прил. 3 на Бернската конвенция;</p> <p>- 1 вид е балкански ендемит и 4 са Понто-Каспийски реликти;</p>
<b>Земноводни и влечуги</b>	Средна	<p>От общо 32 вида 6 вида са включени в ЧК на България (1 вид в категория “CR”, 3 вида в категория “EN” и 2 вида в категория “VU”);</p> <p>1 е категоризиран, като уязвим на световно ниво (категория “VU” в Червения списък на застрашените видове на IUCN).</p> <p>Резерватът и защитената местност Беглик Таш - Ропотамо се пресичат от небезопасен път без изградени проходи за животни. Движението на МПС по този път е фактор, предизвикващ масова смъртност на земноводни и влечуги. Необходимо е поставяне на заграждения по протежение на пътя Созопол-Царево.</p>
<b>Птици</b>	Средна	<p>От гнездящите и постоянни за резервата общо 134 вида птици най-уязвими са 2 вида: морски дъждосвирец (<i>Charadrius alexandrinus</i>) и беловрата мухоловка (<i>Ficedula albicollis</i>) с</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Степен	Причини
		висок консервационен статус (КТ=11). В категория “критично застрашен” и “застрашен” на ЧК на България (2011) са 21 вида, между които както обитатели на влажни зони с тръстикови масиви (разливи на реката), така и горски видове и такива обитаващи морски крайбрежия и скални образувания.
<b>Бозайници</b>	Средна	От общо 32 вида бозайници, (без прилепи) 6 вида са включени в ЧК на България - 4 вида - европейски вълк ( <i>Canis lupus</i> ), видра ( <i>Lutra lutra</i> ), мишевиден сънливец ( <i>Myomimus roachi</i> ) и пъстър пор ( <i>Vormela peregusna</i> ) са в категория VU; 1 вид дива котка ( <i>Felis silvestris</i> ) е в категория EN; 1 вид - рис ( <i>Lynx /Felis lynx</i> ) в категория CR. По IUCN - 2 вида мишевиден сънливец ( <i>Myomimus roachi</i> ) и пъстър пор ( <i>Vormela peregusna</i> ) са в категория VU; 1 вид - видра ( <i>Lutra lutra</i> ) в категория NT.
<b>Прилепи</b>	Средна	От общо 19 вида прилепи 7 вида са включени в категория “уязвим” на ЧК на България - подковонос на Мехели ( <i>Rhinolophus mehelyi</i> ), южен подковонос ( <i>Rhinolophus euryale</i> ), дългокрил прилеп ( <i>Miniopterus schreibersii</i> ), дългопръст нощник ( <i>Myotis capaccinii</i> ), трицветен нощник ( <i>Myotis emarginatus</i> ), дългоух нощник ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) и малък вечерник ( <i>Nyctalus leisleri</i> ). По IUCN 2 вида са в категория VU -

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Степен	Причини
		<p>подковонос на Мехели (<i>Rhinolophus mehelyi</i>) и дългопръст нощник (<i>Myotis caraccinii</i>) и 3 вида в категория NT - южен подковонос (<i>Rhinolophus euryale</i>), дългоух нощник (<i>Myotis bechsteinii</i>) и дългокрил прилеп (<i>Miniopterus schreibersii</i>).</p>
<b>Местообитания</b>	Средна	<p>26 природни местообитания са включени в Приложение 1 на ЗБР и Директива 92/43/ЕЕС, от които 7 са приоритетни</p> <p>18 броя местообитания са включени в Червената книга със следните категории на застрашеност:</p> <p><b>Пет от тях са Критично застрашени:</b></p> <p><i>1130 Естуари</i></p> <p><i>1410 Средиземноморски солени ливади</i></p> <p><i>2180 Облесени дюни</i></p> <p><i>2190 Влажни понижения между дюните</i></p> <p><i>91F0 Крайречни смесени гори от <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> и <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай големи реки (<i>Ulmion minoris</i>)</i></p> <p><b>Като Застрашени в Червената книга</b> са оценени дванадесет типа местообитания:</p> <p><i>1150* Крайбрежни лагуни</i></p> <p><i>1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси</i></p> <p><i>1240 Стръмни морски скали, обрасли с ендемични видове <i>Limonium spp.</i></i></p> <p><i>1310 <i>Salicornia</i> и други едногодишни</i></p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Степен	Причини
		<p><i>растения, колонизиращи тинести и пясъчни терени</i></p> <p><i>2110 Зараждащи се подвижни дюни</i></p> <p><i>2130* Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни)</i></p> <p><i>8220 Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове</i></p> <p><i>91AA* Източни гори от космат дъб</i></p> <p><i>91E0* Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)</i></p> <p><i>91M0 Балкано-Панонски церово-горунови гори</i></p> <p><i>91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа</i></p> <p><i>92D0 Южни крайречни галерии и храсталаци (<i>Nerio-Tamaricetea</i> и <i>Securinegion tinctoriae</i>)</i></p> <p><b>Като Уязвими в Червената книга са оценени пет типа местообитания:</b></p> <p><i>1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода</i></p> <p><i>6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)</i></p> <p><i>6220* Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас <i>Thero-Brachypodieta</i></i></p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Степен	Причини
		<p>8220 <i>Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове</i></p> <p>8230 <i>Силикатни скали с пионерна тревна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii.</i></p>
<b>За целия природен комплекс</b>	Средна	<p>Уязвимостта на природния комплекс по отношение на природни и антропогенни процеси се оценява като „средна“ степен. Характерът на процесите дават възможност за предприемане на мерки за премахване на отрицателно действащи фактори или за намаляване на тяхното въздействие около и в самата резерватна територия.</p>

#### ***1.20.1.1. Мерки за премахване на фактори или намаляване на тяхното въздействие***

- Ограничаване на достъпа на посетители до резервата откъм морето, в частност към дюните в местн. Аркутино;
- Посещението на пясъчните дюни да се извършва по определените пътеки;
- Недопускане на плажуване и къмпингуване в района на устието на Ропотамо;
- Отстраняване на съществуващите в момента инвазивни видове или намаляване на популациите им и наблюдение и недопускане за поява;
- Значително ограничаване и по възможност забрана за движение на посетители в зоните с водни огледала и тръстикови масиви и най-вече в места с установени колонии на чапли, рибарки, гнезда на морски орел, морски дъждосвирец, стридояд и турилик.
- Ликвидиране на нерегламентираните сметища по горното течение на р. Ропотамо.
- Спазване на противопожарни мерки и приетия противопожарен план.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



1.20.2. Рядкост

Група	Степен	Причини
<b>Безгръбначни животни</b>	Висока	От водните безгръбначни 11 са редки, 4 са ендемити и 4 са реликтни. От сухоземните безгръбначни 20 вида са редки, 5 преглациални реликта, 10 български, 10 балкански и 14 балкански субендемита. Два от ендемитите са локални и се срещат само на територията на резервата.
<b>Рибни</b>	Висока	1 вид риба е балкански ендемит - резовска брияна ( <i>Alburnus schischkovi</i> ); 4 вида са Понто-Каспийски реликти – карагъоз ( <i>Alosa immaculata</i> ), малко плоскоглаво попче ( <i>Neogobius gymnotrachelus</i> ), стронгил ( <i>Neogobius melanostomus</i> ) и лихнус ( <i>Mesogobius batrachocephalus</i> ).
<b>Земноводни и влечуги</b>	Ниска	2 вида (от общо 32) са редки на национално ниво - черноврата стрелушка ( <i>Platyceps collaris</i> ) и пъстър смок ( <i>Elaphe sauromates</i> ). Реликтни и ендемични видове няма.
<b>Птици</b>	Висока	17 вида гнездящи птици са редки на национално ниво. От <b>водолюбивите</b> видове това са череноврат гмурец, червена чапла и белочелата рибарка, от дъждосвирцоподобните: стридояд, турилик и морски дъждосвирец, от нощните грабливи птици: бухал и блатна сова; <b>от дневните грабливи</b> птици: морски орел, късопръст ястреб, сокол скитник, <b>от кълвачите</b> : белогръб кълвач и <b>от врабчоподобните</b> : полубеловрата и беловрата мухоловка, мустакат и торбогнезден синигер и сива сврачка.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Група	Степен	Причини
		Резерват „Ропотамо“ е единственото гнездово находище на морски орел по Черноморското ни крайбрежие.
<b>Бозайници</b>	Средна	2 вида мишевиден сънливец ( <i>Myomimus roachi</i> ) и пъстър пор ( <i>Vormela peregrusna</i> ) от общо 32 вида са редки на национално ниво. 1 вид - невестулка ( <i>Mustela nivalis</i> ) е балкански ендемит.
<b>Прилепи</b>	Ниска	Няма редки и ендемични видове.
<b>Флора</b>	Висока	Съгласно международните документи, рядкостта на застрашените растения, животни и типовете природни местообитания се смята като елемент на заплахата. Растителността на резерват „Ропотамо“, като представителна за Евксинската провинция се отличава с фитоценотична специфика, уникална за Европа. Тя се отнася към биома на широколистните листопадни гори на умерения климат, най-широко разпространен на континента, но за разлика от другите гори от този биом, горите в Странджа планина се отличават с най-високо присъствие на едификатори и доминанти от евксинската и субевксинската флора или със значимото присъствие на такива флорни елементи. Горите в резервата са част от горски комплекс, остатък от терциерната растителност, съхранила се поради отдалечеността ѝ от кватернерните залеждания, меката зима. За горите в резервата е характерна инверсията, при която мезофилните гори заемат долинните части на склоновете, а склерофилните и термофилни разнообразни дъбови гори се простират над тях. В сравнение с растителността в Колхида, Закавказието, южните склонове на Понтийските планини и

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Група	Степен	Причини
		<p>дори Странджа в района на Велека, съставът на терциерните реликтни видове в растителността на резерват “Ропотамо” е значително по-беден.</p> <p>Територията на резервата е една от най-представителните и емблематични за характеристиките на района Южно Крайбрежие, Западнокрайбрежен Черноморски геоботаничен окръг на Евксинска провинция в Европейската широколистна горска област.</p> <p>Оценката на редкостта на видовете макромицети в, европейски, национален и локален мащаб показва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в европейски мащаб – средна – редица консервационно значими видове са представени в червени списъци на европейски страни;</li> <li>• в национален мащаб – висока – територията съхранява популации на 12 консервационно значими вида макромицети.</li> </ul> <p>Оценката на рядкостта на висшите растения в световен, европейски, национален и локален мащаб показва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в световен мащаб – висока. Резерватът съхранява популации на 1 вид, включен в Червения списък на IUCN, 6 вида растения, обект на Бернската конвенция и 6 вида, обект на разпоредбите на CITES;</li> <li>• в европейски мащаб – висока – обусловена от значението в международен мащаб;</li> <li>• в национален мащаб – висока. Територията съхранява популации на 86 консервационно значими вида растения, балкански ендемити и реликтни видове;</li> <li>• в локален мащаб – висока. Свързано с високата оценка на национално ниво.</li> </ul>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Степен	Причини
		<p>Оценка на негативни тенденции:</p> <p>Потенциални негативни тенденции са очакваната загуба на <i>дюнни местообитания</i> (за всички такива в резерватната територия) и <i>водни местообитания</i> (блатото Аркутино). И двете са резултат от протичащи естествени сукцесионни процеси. Очакван резултат от тяхното напредване е поява на отрицателни тенденции при свързани с тях видове растения с консервационна значимост.</p> <p>Групата на лечебните растения е със средна до висока степен на рядкост. Част от видовете са редки за страната, като някои от тях са разпространени единствено в Странджа. Голям брой видове са привързани към приоритетни за опазване и с европейска значимост местообитания.</p> <p>Оценката на рядкостта на видовете лечебни растения в световен, европейски и национален мащаб показва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в световен мащаб – средна – резерватът опазва характерен комплекс от редки лечебни видове.</li> <li>• в европейски мащаб – средна – резерватът опазва характерен комплекс от редки лечебни видове, част от които в Европа са представени с популации само или главно в Странджа планина;</li> <li>• в национален мащаб – висока – територията съхранява популации на 13 консервационно значими вида лечебни растения, сред които 4 вида, включени в Червена книга на Република България (с категория „Застрашен“) и 8 вида защитени от Закона за биологичното разнообразие, 6 вида под Специален режим на опазване и ползване според Закона за лечебните растения и 3 вида в CITES.</li> </ul>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Степен	Причини
<p><b>Екосистеми и биотопи</b></p>	<p>Висока</p>	<p>С <b>висока</b> рядкост са оценени местообитания, които се срещат единствено в район Южно Крайбрежие. Те са сред петте най-представителни в списъка на редките за страната типове природни местообитания:</p> <p><i>1130 Естуари</i></p> <p><i>1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити от морска вода</i></p> <p><i>1150 * Крайбрежни лагуни</i></p> <p><i>1310 Salicornia и други едногодишни растения, колонизиращи тинести и пясъчни терени</i></p> <p><i>1410 Средиземноморски солени ливади</i></p> <p><i>2130 *Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни)</i></p> <p><i>2180 Облесени дюни</i></p> <p><i>2190 Влажни понижения между дюните</i></p> <p><i>8330 Подводни или частично подводни морски пещери</i></p> <p><i>92D0 Южни крайречни галерии и хрсталаци (Nerio-Tamaricetea и Securinegion tinctoriae)</i></p> <p>-----</p> <p><b>Средна (с по-широко разпространение, обикновено ограничено до 1-2 (5) окръга според геоботаническото деление на страната):</b></p> <p><i>1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси</i></p> <p><i>1240 Стръмни морски скали, обрасли с ендемични видове Limonium spp.</i></p> <p><i>2110 Зараждащи се подвижни дюни</i></p> <p><i>8220 Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове</i></p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Степен	Причини
		<p>91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа</p> <p>-----</p> <p><b>Ниска (разпространени в над 5 геоботанични окръга в страната):</b></p> <p>6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)</p> <p>6220 * Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас <i>Thero-Brachypodietea</i></p> <p>8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите <i>Sedo-Scleranthion</i> или <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i></p> <p>91AA * Източни гори от космат дъб</p> <p>91E0 * Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</p> <p>91F0 Крайречни смесени гори от <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай големи реки (<i>Ulmion minoris</i>)</p> <p>91M0 Балкано-Панонски церово-горунови гори</p>

### 1.20.3. Естественост

Местообитанията в резерватната територия са с висока степен на естественост и слабо повлияни, което предполага висока степен на естественост за комплекса от растения.

Съседните територии оказват чувствително влияние върху резервата. Наличието на големи пътни артерии улеснява достъпа на хора до обширни части от територията. Туристическите дейности в района също способстват за засилено влияние. По този начин в резерватната територия се увеличава осезаемо рискът от проява на редица застрашаващи фактори – промени в местообитанията (утъпкване, рудерализация, замърсяване с отпадъци, изменения на водния режим), пожари, събиране на

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



консервационно значими видове растения. Частичното регулиране на достъпа на хора до някои силно уязвими местообитания от своя страна, намалява в известна степен тези рискове.

Установеният до момента комплекс от растения е естествен за опазваните в резерватната територия местообитания. Относително слабо са представени инвазивните видове, макар влиянието на някои от тях върху определени местообитания да е осезателно.

Преобладават първични екосистеми с коренни лонгозни, дъбови, смесени широколистни съобщества и водни екосистеми с висока степен на естественост. Ландшафтите са с относително висока степен на естественост, въпреки че за голяма част от горските територии и тревните екосистеми следва да се отчете висока степен на антропогенно повлияване в един минал период, преди обявяването на резервата.

Общо за резервата ходът на сукцесията към възстановяване на естествения и първичен облик на екосистемите е напреднал значително, спрямо условията на средата.

Разселването на антропофити и рудерални видове е характерно за цялата резерватна територия, като общо присъствие, което налага мониторингови дейности.

Значителна е заплахата от антропофити и неместни видове в района на дюните Аркутино, където масово се развива канадска злолетица (*Erigeron canadensis*). В този район съществуват култивирани инвазивни неместни дървесни видове по границата на резервата. Като приоритетна мярка се налага тяхното отстраняване.

Потенциално уязвими участъци към навлизане на неместни и/или инвазивни видове са поречието на река Ропотамо, електропроводната просека и съществуващите горски пътища, дивечовата нива. Коренната растителност доминира на територията на резервата.

Въздействието в прилежащите територии върху екосистемите е значително, като пряко или косвено такова въздействие може да се очаква от териториите, разположени над резервата по течението на река Ропотамо.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Степен	Причини/Основания
<b>Екосистеми</b>	Висока	Преобладават първични екосистеми с коренни лонгозни, дъбови, смесени широколистни съобщества, псамофитни и водни екосистеми, тревисти скални екосистеми с висока степен на естественост. Въздействието в прилежащите територии върху екосистемите е незначително, като пряко или косвено такова въздействие може да се очаква от териториите, разположени над резерватната територия по течението на река Ропотамо.
<b>Ландшафти</b>	Висока	Ландшафтите са с относително висока степен на естественост и са сравнително слабо повлияни от антропогенни фактори. За голяма част от горските територии и тревните екосистеми следва да се отчете висока степен на антропогенно повлияване, но в един минал период, преди обявяването на резервата.
<b>Макромицети, Лихенизирани гъби (Лишеи)</b>	Висока	Значително разнообразие и добра представеност на типични за района местообитания, в съчетание със съществуващия режим на опазване.
<b>Мъхообразни, Висши растения, Лечебни растения</b>	Висока	Значително разнообразие и добра представеност на типични за района местообитания, в съчетание със съществуващия режим на опазване.
<b>Безгръбначна фауна</b>	Средна	Сухоземната безгръбначна фауна - относително висока степен на екологична пластичност. Няма интродуцирани, инвазивни и чужди видове, обитаващи резервата.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Група	Степен	Причини/Основания
<b>Ихтиофауна</b>	Средна	По отношение на ихтиофауната се наблюдава висока степен на естественост. От установените 52 вида риби в района, само 4 не са типични за района, а са интродуцирани. Това са сребриста каракуда ( <i>Carassius gibelio</i> ), шаран ( <i>Cyprinus carpio</i> ), гамбузия ( <i>Gambusia holbrooki</i> ) и слънчева рибка ( <i>Lepomis gibbosus</i> ).
<b>Херпетофауна</b>	Висока	Степента на естественост е максимална. В р. Ропотамо и блатото Аркутино са наблюдавани единични екземпляри от чуждия, инвазивен вид червенобуза костенурка ( <i>Trachemys scripta</i> ), но не е известно дали те се размножават и могат да образуват същинска популация. Необходимо е проучване на относителната численост на този вид и възможностите му за репродукция при местните условия на средата.
<b>Бозайници</b>	Висока	Повечето видове на територията на Р „Ропотамо“ и ЗМ „Беглик таш - Ропотамо“ се отличават с висока степен на естественост, въпреки, че в района са интродуцирани два вида копитни обект на лов - елен лопатар ( <i>Cervus dama</i> ) и муфлон ( <i>Ovis musimon</i> ). Те са аклиматизирани отдавна и вече са част от естествената фауна на резервата.





#### 1.20.4. Типичност

Преобладаващата част от установените растения са естествени за българската и локалната флора и типични за представените в резерватната територия местообитания. Неместните видове са малко на брой, което обуславя висока типичност. Установените лечебни растения са типични за представените в резервата местообитания и за растителността на Странджа планина като цяло.

Отсъствието на значими антропогенни въздействия в миналото, както и продължителния период от обявяването на резервата, са причина описаните местообитания да са със сравнително висока степен на типичност.

Група	Оценка	Причина
<b>Макромицети, Лихенизирани гъби (лишеи)</b>	Висока	Видовият състав е типичен за този тип горски, храстови и тревни екосистеми.
<b>Мъхове, растения, Лечебни растения</b>	Висока	Видовият състав е типичен за този тип горски, храстови и тревни екосистеми в тези части на страната.
<b>Фауна</b>	Висока	Доколкото в границите на резервата попадат различни типове местообитания (широколистни гори с различен характер на склопа, включително силно разреждени такива, открити терени, пясъчни дюни, скали, водни течения, блата и др.), всички установени видове безгръбначни животни, земноводни, влечуги, птици и бозайници могат да се определят, като типични.  Изключение правят ракообразните от род <i>Niphargus</i> , които са характерни обитатели на подземните води и четири установени интродуцирани вида от ихтиофауната.
<b>Природни местообитания</b>	Висока	<i>1130 Естуари</i> <i>1150 * Крайбрежни лагуни</i>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Група	Оценка	Причина
		<p>1310 <i>Salicornia</i> и други едногодишни растения, колонизиращи тинести и пясъчни терени</p> <p>2130 * Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни)</p> <p>2180 Облесени дюни</p> <p>1240 Стръмни морски скали, обрасли с ендемични видове <i>Limonium spp.</i></p>
	Средна	<p>8330 Подводни или частично подводни морски пещери</p> <p>92D0 Южни крайречни галерии и храсталаци (<i>Nerio-Tamaricetea</i> и <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p>6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)</p> <p>8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите <i>Sedo-Scleranthion</i> или <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i></p> <p>91AA * Източни гори от космат дъб</p> <p>91E0 * Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</p> <p>91F0 Крайречни смесени гори от <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай големи реки (<i>Ulmion minoris</i>)</p> <p>91M0 Балкано-Панонски церово-горунови гори</p>
	Ниска	<p>8220 Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове</p> <p>1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи,</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Оценка	Причина
		<p>които не са покрити или са едва покрити от морска вода</p> <p>1410 Средиземноморски солени ливади</p> <p>2190 Влажни понижения между дюните</p> <p>6220 * Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea</p> <p>1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси</p> <p>2110 Зараждащи се подвижни дюни</p> <p>91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа</p>

#### 1.20.5. Размери

Резерват „Ропотамо“ е най-голямата строго защитена територия с резерватен режим в Евксинската геоботанична провинция, която обхваща и част от Българското Черноморие. Опазваната под резерватен режим черноморска крайбрежна ивица в резерват „Ропотамо“ е най-голямата по дължина в Черноморския биогеографски регион.

Резерватът осигурява опазването на природните местообитанията, растителните съобщества и видовото разнообразие, което се съдържа в него. Екологични групи екосистеми показват представителност спрямо заложените цели за опазване на биологичното разнообразие и за постигане на устойчиво управление на територията.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Степен на достатъчност по показател „Размер“	Причина
<b>Природни местообитания</b>	Висока	Резерватът осигурява опазването на природните местообитанията, растителните съобщества и видовото разнообразие, което се съдържа в него. Установените 44 типа местообитания, от които 22 са включени в Директивата 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитанията и дивата флора и фауна, включени в 5 Екологични групи екосистеми, показват представителност спрямо заложените цели за опазване на биологичното разнообразие и за постигане на устойчиво управление на територията.

#### **1.20.6. Биологично разнообразие**

Установените на територията на резервата мъхообразни са от два отдела, които се отнасят към 7 семейства, 7 рода, 6 вида и 1 разновидност. Лихенизирани гъби са от един клас, 6 семейства, 7 рода и 10 вида.

В резервата са установени над 550 вида растения, което представлява около 12.5% от българската флора. Консервационно значимите видове растения са общо 86, сред които 6 вида, за които страната има ангажимент за опазване по разпоредбите на Бернската конвенция и 6 по CITES. В допълнение, всички консервационно значими видове са обекти на националното законодателство и български природозащитни документи. Резерватната територия опазва значителна част от специфичното растително разнообразие на Странджа (повече от 180 вида лечебни растения). В границите на резервата са защитени популации на 20 консервационно значими вида лечебни растения с национален и международен природозащитен статут.

Значението на защитената територия в национален и международен план за опазване на биологичното разнообразие е високо.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Резерватът има ключово биогеографско разположение в един от най-представителните участъци на Западнокрайбрежен Черноморски окръг, район Южно Крайбрежие.

Растителността на Стабилизираните дюни системи в резервата принадлежи към ендемичния за Черноморското крайбрежие съюз *Sileno thymifoliae-Jurinion kilaeae*. В защитената територия те са представени от асоциацията *Aurinio uechtriziani-Artemisietum campestris*.

В резерватната територия, около връх Кая, с изключително висока степен на уникалност са разпространени и единствените типични и представителни образци на Черноморски облесени дюни за района на Южното Черноморие.

Горите в резервата са част от горски комплекс, остатък от терциерната растителност, съхранила се поради отдалечеността ѝ от кватернерните залежавания и меката зима. За горите в резервата е характерна инверсията, при която мезофилните гори заемат долинните части на склоновете, а склерофилните и термофилни разнообразни дъбовите гори се простират над тях. В сравнение с растителността в Колхида, Закавказието, южните склонове на Понтийските планини и дори Странджа в района на Велека, съставът на терциерните реликтни видове в растителността на резерват „Ропотамо“ е значително по-беден.

В резервата се опазват едни от големите площи със „стари гори“ (Old growth forests), изключително важни за опазване на биоразнообразието в Странджа планина. Горите с характеристики, близки до изискванията за „стари гори“, заемат около 1/10 от общата площ на резервата. Средната възраст на горите е над 100 години.

Характерният субсредиземноморски облик на гората се допълва и от други представителни храсталаци с участие на драка (*Paliurus spina-christi*), на жасмин (*Jasminum fruticans*), на бодлива зайча сянка и редица южни тревни елементи като челебитка – дамаска (*Nigella damascena*), висока (*N. elata*) и източна (*N. orientalis*).

Характерно за резервата е единично срещаното се ендемично тракийско лале (*Tulipa hageri*).

За крайморските пясъци на резервата е типична псамофитната растителност с доминиране или съдоминиране на множество редки, консервационно значими и ендемични видове: *Ammophila arenaria*, *Centaurea arenaria*, *Jurinea albicaulis ssp.*

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

*killaea*, *Galilea mucronata*, *Festuca vaginata*, *F. arenicola*, *Peucedanum arenarium* и др. Тук са характерни и плюскавичетата – евксинско (*Silene euxina*) и мащерколистно (*S. thymifolia*), пясъчната лилия (*Pancratium maritimum*), отантус (*Otanthus maritimus*), клинавче (*Cionura erecta*) и т.н.

На засолените почви е характерна халофитната тревна растителност с доминиране на видове като житната трева (*Aelurops littoralis*), камфорките (*Camphorosma monspeliaca* и *C. annua*), солянката (*Salicornia europaea*), вълмото (*Salsola soda* и *S. ruthenica*), суедата (*Sueda heterophylla*), *Petrosimonia brachiata*, камилската трева (*Corispermum nitidum*).

Ксеротермните тревни съобщества, заемащи обширни площи в резервата, се разглеждат общо към производната растителност, тъй като преобладаващата част от тях са формирани на мястото на унищожени в миналото гори. Най-широко са разпространени съобществата на садината (*Chrysopogon gryllus*), на белизмата (*Bothriochloa ischaetum*) и на луковичната ливадина (*Poa bulbosa*).

Група	Оценка	Причини
<b>Макромицети</b>	Висока	Резерватът осигурява опазването на 18 консервационно значими вида макромицети, много от които редки в европейски мащаб, както и типичен комплекс от макромицети за редки в европейски мащаб местообитания.
<b>Висши растения</b>	Висока	В резерват „Ропотамо“ са установени над 550 вида растения, което представлява около 12.5% от българската флора. Консервационно значимите видове растения са общо 86, сред които 6 вида, за които страната има ангажимент за опазване по разпоредбите на Бернската конвенция и 6 по CITES.
<b>Лечебни растения</b>	Висока	От установените повече от 188 вида лечебни растения, 20 са консервационно значими с национален и международен природозащитен статут.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Степенна Оценка	Причини
<p><b>Природни местообитания</b></p>	<p>Висока</p>	<p>В резервата са установени 22 броя типа природни местообитания, включени в Приложение 1 на ЗБР, като 6 от тях са обозначени като Приоритетни за опазване. Природните местообитания в резервата могат да се свържат с 18 местообитания, включени в Червената книга на РБ. В границата на резервата са разгледани и оценени 44 броя местообитания с различен систематичен ранг според класификационната система на Европейския съюз EUNIS.</p>
<p><b>Растителни съобщества, определени като важни за опазване в резервата и станали основа за определяне на неговото значение за опазване на биологичното разнообразие</b></p>	<p>Висока</p>	<p><i>1310 Salicornia и други едногодишни растения, колонизиращи тинести и пясъчни терени</i>  <i>1310 Salicornia and other annuals colonising mud and sand</i></p> <p><b>Връзки с други класификации на местообитанията</b></p> <p><b>EUNIS:</b> A2.5515 Black Sea annual Salicornia, Suaeda and Salsola salt marshes</p> <p><b>PAL. CLASS.:</b> 15.115 Continental glasswort swards</p> <p><b>Връзка на класификационната единица с класификационните геоботанични единици от обобщаващия труд „Растителност на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст“ (по Бондев, 1991:</b></p> <p><i>146 Халофитни тревни формации с преобладаване на изворник (Puccinellia convolutae), гърлица (Limonietta gmelinii и др.), елурупус (Aeluropeta</i></p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Група	Степенна Оценка	Причини
		<p><i>littoralis</i>), стъкленка (<i>Salicornieta europaeae</i>) и др., на места, възникнали вторично.)</p> <p><b>1150 * Крайбрежни лагуни</b></p> <p><b>Синтаксономична принадлежност:</b></p> <p>Вкоренена на дъното растителност с плаващи на повърхността листа се свързва със <b>СЪЮЗ</b> <i>Нутрphaeion albae</i>.)</p> <p>1410 Средиземноморски солени ливади</p> <p>(Бондев 1991: 146 Халофитни тревни формации с преобладаване на изворник (<i>Puccinellietalia convolutae</i>), гърлица (<i>Limonietta gmelinii</i>), елеуропус (<i>Aeluropeta littoralis</i>), стъкленка (<i>Salicornieta europaeae</i>) и др., на места възникнали вторично</p> <p><b>Синтаксономична принадлежност</b> към клас <i>Juncetea maritimaе</i>, разред <i>Juncetalia maritimaе</i> и асоциация <i>Juncetum maritimaе</i>.</p> <p><b>2130 *. Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни)</b></p> <p>Стабилизирани дюнни системи принадлежи към ендемичния за Черноморското крайбрежие съюз <i>Sileno thymifoliae-Jurinion kilaeae</i>. В защитената територия са представени от асоциацията <i>Aurinio uechtriziani-Artemisietum campestris</i>.)</p> <p><b>2180 Облесени дюни</b></p> <p><b>91F0 - Крайречни смесени гори от <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> и <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай големи реки (<i>Ulmion minoris</i>)</b> (код по Директива 92/43 - 91F0)</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Степенна Оценка	Причини
		<p>(142 Гори от полски бряст (<i>Ulmata minoris</i>) и полски ясен (<i>Fraxineta oxycarpa</i>) (Бондев 1991))</p> <p>От значение за опазване на биологичното разнообразие в резервата са съобществата на термофилните дъбови гори, на мезофилните габърови гори, на термофилните южни гори от келяв габър, на ксеротермните ливади и пасища от садина (<i>Chrysopogon gryllus</i>), белизма (<i>Bothriochloa ischaemum</i>) и валезийска власатка (<i>Festuca valesiaca</i>), субсредиземноморските псевдостепа от едногодишни треви, скалните местообитания.</p>

Група	Степенна оценка	Причини/Основания
<b>Безгръбначни животни</b>	Средна	<p>От приблизително 27 000 безгръбначни животни в България, на територията на резервата са установени 143 таксона водни безгръбначни и 378 сухоземни.вида (1.9%).</p> <p><b>От водните безгръбначни:</b></p> <p>1 вид по ЕС 92/43 - Прил. II и Прил. IV;                      1 вида по ЗБР - Прил. IV;                      12 вида в списъка на IUCN - 1 в категория VU;                      2 балкански, 1 български и 1 регионален ендемити.</p> <p><b>От сухоземните безгръбначни:</b></p> <p>12 вида по ЕС 92/43 - 11 вида по Прил. II и 8 по</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Група	Степенна оценка	Причини/Основания
		Прил. IV; 12 вида по ЗБР - 11 вида по Прил. II и 8 по Прил. III; 6 вида по Берн конв. - 5 вида по Прил. II, 1 вид по Прил. III; 14 вида в списъка на IUCN - 7 - с категория VU и 7 - с категория NT; 10 български, 10 балкански и 14 балкански субендемита; 20 редки вида, .5 преглациални реликта
<b>Рибни</b>	Висока	От общо 207 вида риби в България, на територията на резервата се срещат 52 вида (25,1%). От тях: 3 вида са включени в Прил. на ЗБР; 3 вида са включени в Прил. 2 и 5 на Дир. 92/43; 5 вида са в категория EN; 3 вида в категория VU и 1 вид в категорията DD на ЧК на България; 8 вида са в Прил. III на Бернската конвенция; По 1 вид са в категориите CR, EN и VU на Червения списък на IUCN.
<b>Земноводни и влечуги</b>	Висока	От общо 61 вида земноводни и влечуги в България, на територията на резервата се срещат 32 вида (52%). От тях: 7 вида са в Прил. II, и 28 в Прил. III на ЗБР; 7 вида са в Прил. II и 23 в Прил. IV на Дир. 92/43; 1 вид е в категория CR, 3 вида са в категория EN

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Степенна оценка	Причини/Основания
		<p>и 2 вида в категория VU в ЧК на България;</p> <p>23 вида са в Прил. II и 9 вида в Прил. III на Бернската конвенция;</p> <p>1 вид е в категория VU, 3 вида в категория NT в Червения списък на IUCN</p>
<b>Птици</b>	Висока	<p>От 409 вида птици, срещани се в България, на територията на резервата могат да се срещнат 280 вида (68%).</p> <p>От тях 249 вида са в Прил. III на ЗБР (от тях 116 са гнездящи и постоянни за резервата);</p> <p>93 вида са в Прил. I на Дир. 2009/147/ЕО (от тях 36 гнездящи и постоянни за резервата);</p> <p>100 вида са включени в ЧК на Република България (2011) в категории “CR” и “EN” (от тях 43 са гнездящи и постоянни за резервата);</p> <p>266 вида са в Прил. II и III на Бернската конвенция и 15 вида са част от Червения списък на IUCN (от тях три вида гнездящи в резервата).</p> <p>Приоритетни за опазване птици са всички гнездящи, мигриращи и зимуващи видове с КТ между 6 и 11 (37 вида).</p>
<b>Бозайници</b>	Средна	<p>От общо около 80 вида, разделени в 6 разряда, на територията на резервата се срещат 32 вида бозайници (без прилепи) от 5 разряда и 14 семейства или 39.5 % от всички видове в страната. От тях:</p> <p>5 вида в Прил. II, и 7 в Прил. III на ЗБР;</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Степенна оценка	Причини/Основания
		5 вида в Прил. II и 5 в Прил. IV на Дир. 92/43; 4 вида в категория VU, 1 вид в категория EN и 1 вид в категория CR в ЧК на България; 3 вида са в Прил. II и 13 вида в Прил. III на Бернската конвенция; 3 вида са в Червения списък на IUCN - 2 вида в категория VU, 1 вид в категория NT.
<b>Прилепи</b>	Висока	От общо 33 вида, разделени в 2 разряда, на територията на резервата и района са регистрирани 19 вида прилепи или 57.6 % от всички видове в страната. От тях: 10 вида са в Прил. II и 9 вида Прил. III на ЗБР; 10 вида са в Прил. II и 9 в Прил. IV на Дир. 92/43; 7 вида са в категория VU в ЧК на България; 18 вида са в Прил. II и 16 вида в Прил. III на Бернската конвенция; 2 вида са в категория VU и 3 вида в категория NT в Червения списък на IUCN.

### 1.20.7. Стабилност и нестабилност

Групата на макромицетите може да се характеризира с висока степен на стабилност при сегашния режим на територията.

Потенциален риск от нестабилност съществува за популациите на някои конзервационно значими видове растения. За водните растения този риск е обусловен

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



главно от протичащи в местообитанията им сукцесионни процеси и възможни промени във водния режим. За растенията, свързани с дюнни местообитания рискът е свързан с протичащите сукцесионни процеси, водещи до намаляване на площта на открити дюнни хабитати и увеличаване площта на облесените дюни. Сериозен допълнителен риск за тези видове е и прекомерното антропогенно натоваване от посетители, което може да доведе до значителни промени в условията на местообитанията.

Наличните данни показват, че групата на висшите растения в това число лечебните растения се характеризира със **средна степен на стабилност** при сегашния режим на територията, включително и видовете с косервационна значимост.

Част от популациите на лечебните видове снежното кокиче (*Galanthus nivalis*) и бодливия залист (*Ruscus aculeatus*) могат да се окажат в недостатъчно стабилно състояние в резултат от влиянието на естествени процеси, протичащи в растителните съобщества, промени в микроклимата на местообитанията и др.

Не са установени приоритетни местообитания и растителни съобщества, които да са в критично нестабилно състояние.

В относително нестабилно състояние са водните местообитания, халофитните и псамофитни местообитания, най-вече, в зоните с най-интензивна посетителска и рекреационна дегресия.

Предложени са мерки и дейности за премахване на вредното въздействие върху стабилността, свързани с повишаване контрола по спазването на строгия резерватен режим и спиране на браконьерската сеч, намаляването на рисковете от навлизане на антропофитни растителни елементи от пограничните с резервата територии, намаляване на прекия антропогенен натиск и замърсяване. Отчетена е и необходимостта от предприемането на мерки в извънрезерватната територия, най-вече свързана с поречието на река Ропотамо надрезерватната територия (извън резервата) и околностите във водосборния басейн на лагуната Аркутино.

За резерватната територия са установени няколко участъка със следи от системни нарушения, свързани с незаконна сеч. В т.нар. м. „Широката просека“, където освен устроената “дивечова нива” на площ над 10 дка, се поддържа и кула за наблюдение, тип “чакало”. Ловът в резервата е забранен. В съседство, в местообитания на термофилни дъбови гори, са установени няколко десетки пъна. Такива единични

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



*План за управление на резерват „Ропотамо“*

случаи са установени и в други участъци на резерватната територия, най-често при участъци, граничещи със стопански ползвани горски територии. Необходими са мерки за повишаване на контрола върху нерегламентираните антропогенни въздействия.

<b>Група</b>	<b>Оценка</b>	<b>Причина/Фактор</b>	<b>Мерки за премахване или намаляване на въздействието на фактори, водещи до нестабилност на хабитати или популации на видове</b>
<b>Мъхове Лихенизирани гъби Макромицети</b>	Висока	Високата степен на естественост и липсата на фактори на въздействие от антропогенен характер, правят групите стабилна.	Няма необходимост от специални мерки.
<b>Висши растения</b>	Средна	Високата степен на естественост и липсата на фактори на въздействие от антропогенен характер, които правят групата стабилна.	Подобряване на охраната. За растенията, свързани с дюнни местообитания, мерките трябва да са свързани с ограничаване на последиците от сукцесионни процеси и намаляване до минимум на антропогенния натиск в тези хабитати.
<b>Лечебни растения</b>	Средна	Забранителният режим ги прави стабилни, но с опасност от нераглемантирано ползване.	Подобряване на охраната.
<b>Горски екосистеми</b>	Средна	Преобладават първичните прозводни горски екосистеми със средна степен на	Подобряване на охраната.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Група	Оценка	Причина/Фактор	Мерки за премахване или намаляване на въздействието на фактори, водещи до нестабилност на хабитати или популации на видове
		стабилност. Показателите, свързани със структурата и функциите на растителните съобщества показват относително добро природозащитно състояние на природните местообитания.	
<b>Тревни екосистеми</b>	Средна	Относително стабилно състояние на производните тревните екосистеми, които заемат малко площи в резервата.	Подобряване на охраната.
<b>Безгръбначни животни</b>	Средна	<b>Водни безгръбначни (дънна фауна)</b> Установена е ниска плътност на бентосната фауна от р. Ропотамо, която вероятно се дължи на антропогенно натоварване на реката извън територията на резервата. В блатото Аркутино бе установено влошаване на кислородния режим, съпътствано от високи концентрации на амониеви йони, което вероятно се дължи	Мерки за намаляване на замърсяването по горното течение на река Ропотамо. Предприемане на мерки, които да ограничат еутрофикацията на блатото Аркутино.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Оценка	Причина/Фактор	Мерки за премахване или намаляване на въздействието на фактори, водещи до нестабилност на хабитати или популации на видове
		<p>на обилно развитие на висша водна растителност и напредналата сукцесия в блатото.</p> <p><b>Сухоземни безгръбначни</b></p> <p>По време на теренните изследвания не е наблюдавано нарушение в популациите на сухоземните безгръбначни животни.</p>	
<b>Риби</b>	Средна	<p>По време на теренните проучвания е наблюдавано стабилно състояние на популациите на установените видове риби в река Ропотамо. В блатото Аркутино бе установено влошаване на кислородния режим и там ихтиофауна не беше установена.</p>	<p>Мерки за намаляване на замърсяването по горното течение на река Ропотамо.</p> <p>Предприемане на мерки, които да ограничат еутрофикацията на блатото Аркутино.</p> <p>Контрол върху замърсяването от разрастващия се брой посетители;</p> <p>Контрол върху риболова в района.</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Оценка	Причина/Фактор	Мерки за премахване или намаляване на въздействието на фактори, водещи до нестабилност на хабитати или популации на видове
<b>Земноводни и влечуги</b>	Средна	<p>Висока смъртност по време на сезонни и денонощни миграции, вследствие пресичане на асфалтовия път Созопол - Царево. В известна степен засяга всички видове, но най-вече земноводните и пряко свързаните с водата влечуги.</p>	Обезопасяване на асфалтовия път.
<b>Птици</b>	Средна	<p>Блатото Аркутино е в нестабилно състояние, поради опасност от затваряне на водното огледало от напредваща сукцесия и разрастване на тръстиковите масиви. Това прави и популациите на водолубивите видове птици, гнездящи в блатото, нестабилни (малък гмурец, ням лебед, голяма пъструшка).</p>	<p>Предприемане на мерки, които да ограничат еутрофикацията на блатото Аркутино. Подобряване на охраната и намаляване на безпокойството на птиците.</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Група	Оценка	Причина/Фактор	Мерки за премахване или намаляване на въздействието на фактори, водещи до нестабилност на хабитати или популации на видове
		Горските орнитоценози се намират в стабилно състояние.	
<b>Бозайници</b>	Средна	Популациите са в стабилно състояние. Липсата на агресивни фактори от антропогенен тип осигурява добро природозащитно състояние на местообитанията. Пътят Созопол - Царево е причина диви животни да стават жертва на пътни инциденти.	Не е необходимо предвиждане на допълнителни мерки.

Име и обвързаност на типовете природни местообитания	Степен на естествена възстановимост след нарушения	Степен на естествена нестабилност и динамика в зависимост от различни фактори на средата. Причини	Мерки за премахване или намаляване на въздействието на фактори, водещи до нестабилност
<b>1. Крайбрежни и халофитни местообитания:</b> <i>1130 Естуари</i>	Средна	Висока - геоморфоложки, хидроложки, климатични,	Подобряване, възстановяване или ограничаване на нови намеси в естествения

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



<p>1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи , които не са покрити или са едва покрити от морска вода</p> <p>1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси</p> <p>1310 <i>Salicornia</i> и други едногодишни растения, колонизиращи тинести и пясъчни терени</p> <p>1410 Средиземноморски солени ливади</p>		<p>антропогенни</p>	<p>хидрологичен режим; ограничаване замърсяването на водите на река Ропотамо; намаляване на антропогенния натиск, включително урбанизационния и инфраструктурен натиск по границата и екотонната зона на водните тела; предприемане на мерки за ограничаване разпространението на инвазивни видове.</p>
<p><b>2. Крайбрежни пясъчни и континентални дюни:</b></p> <p>2110 Зараждащи се подвижни дюни</p> <p>2130 * Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни)</p> <p>2180 Облесени дюни</p> <p>2190 Влажни понижения между дюните</p>	<p>Ниска</p>	<p>Средна - климатични, антропогенни</p>	<p>Повишаване на ефективния и превантивен (чрез ограждения, информационни табели и материали, публични кампании и др.) контрол върху антропогенни дейности и намеси, свързани с увреждане на дюнни местообитания, ограничаване на антропогенния натиск и замърсяване, вкл. нитрификация и утъпкване</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



			<p>на тези дюнни и пясъчни местообитания, свързани с активна рекреация;</p> <p>контрол и мерки за смекчаване на натиска около урбанизационните ядра; предприемане на мерки за ограничаване разпространението на инвазивни видове.</p>
<p><b>3. Естествени и полуестествени тревни формации:</b></p> <p><i>6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia)</i></p> <p><i>6220 * Псевдостени с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea</i></p> <p><i>62A0 Източни субсредиземноморски сухи тревни съобщества</i></p> <p><i>6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския</i></p>	<p>Средна</p>	<p>Средна - естествена сукцесия на горски съобщества при липса на интензивно пашуване.</p>	<p>Укрепване популациите на дивите тревопасни, но и мерки за смекчаване на преизпасването в други участъци с белези на пасищна дегресия;</p> <p>увеличаване на превантивния контрол чрез информационни табла и други материали за ограничаване посегателствата и нерегламентираното събиране на редки и защитени видове (например: салепови, хубава съсънка, ранни пролетни цветя и др.) в тази група местообитания.</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



<p>пояс</p>			
<p><b>4.Скални местообитания и пещери</b>              8220 <i>Хазмофитна растителност на силикатни скални склонове</i>              8230 <i>Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veranicion delleni</i>              8330 <i>Подводни или частично подводни морски пещери</i></p>	<p>Средна</p>	<p>Ниска - срутища, ветрова и водна ерозия, общо климатично засушаване</p>	<p>Ограничаване - чрез превантивен и ефективен контрол - на антропогенната дегресия, пряко увреждане и нарушения при посещения в геотопите - Вълчаново кале (Лъвската глава) и Веселата скала;              предприемане на мерки за ограничаване на достъпа (най-вече - по море) и прякото увреждане и безпокойството на свързаните животински видове с пещерните местообитания по морското крайбрежие .</p>
<p><b>5.Гори</b>              91E0 * <i>Алувиални гори с Alnus glutinosa и Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>              91F0 <i>Крайречни смесени гори от Quercus robur, Ulmus laevis и Fraxinus</i></p>	<p>Средна</p>	<p>Висока - геоморфоложки, хидроложки (за крайречните), климатични, антропогенни</p>	<p>Приложими са мерки за понижаване на нестабилността в самата резерватната територия, свързани с ограничаване на достъпа извън маркираните пътеки и повишаване контрола върху преки посегателства</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





План за управление на резерват „Ропотамо“

<p><i>excelsior</i> покрай големи реки (<i>Ulmion minoris</i>)  91AA* Източни гори от космат дъб  91M0 Балкано-Панонски церово-горунови гори  91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа  92D0 Южни крайречни галерии и храсталаци (<i>Nerio-Tamaricetea</i> и <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p>			<p>и браконьерство в горски територии, включително на тревисти растения и гъби. За лонгозните и ракитницови гори: в територии над резервата: подобряване, възстановяване или ограничаване на нови намеси в естествения хидрологичен режим; ограничаване замърсяването на водите и инвазията на неместни видове по течението на река Ропотамо и влаголюбивите гори в околността на лагуната Аркутино.</p>
<p><b>Обща оценка на стабилност/нестабилност на природните местообитания в резервата</b></p>	<p><b>Общо, територията на резервата се характеризира със средна до ниска относителна стабилност. Най-високи показатели на нестабилност се отчитат при групата на:</b>  <i>Крайбрежните и халофитни местообитания</i> и <i>Крайбрежните пясъчни и континентални дюни.</i></p>		



### 1.21. СОЦИАЛНА И ИКОНОМИЧЕСКА ОЦЕНКА

Показател	Оценка	Препоръки
<p>Условия за участие на местни органи и обществеността при обсъждането и вземането на решенията, свързани с управлението на резервата.</p> <p>Оценка на информираността на населението.</p>	<p>Нормативната уредба (ЗЗТ, Наредбата за изготвяне на ПУ) предоставя възможност за участие на местните органи и обществеността при обсъждането и вземането на решенията, свързани с управлението на резервата.</p>	<p>При провеждане на срещи, семинари и други да се осигури реална възможност за участие на местните органи (Община; ДГС/ДЛС) и обществеността.</p> <p>Да се създаде възможност за участие на местното население и местните власти при изпълнение на дейностите, заложиени в плана.</p> <p>Да се организират ежегодни работни срещи между представители на кметствата, ДГС/ДЛС и РИОСВ-Бургас, на които да се планират годишните мероприятия, имащи отношение към управлението на резервата. Също така, в максимална степен да се привлече местното</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Показател	Оценка	Препоръки
		население и власти към каузата за опазване на биологичното разнообразие в рамките на резервата.
Оптимални форми на бъдещото управление и охрана на резервата	Настоящият документ (План за управление) е база за оптимално бъдещо управление на резервата.	Спазване на изготвения план за управление на резервата
Стопанисване и туристически дейности в прилежащите територии и защитената местност. Оценка на тяхната съвместимост с предназначението, целите и режимите, определени със ЗЗТ.	Резерват „Ропотамо“ е подложен на силен антропогенен натиск, особено през летния сезон. Регистрирани са множество нарушения на резерватния режим. Към момента няма установени трайни вреди върху целите на опазване, но е необходимо да бъдат предприети превантивни мерки за намаляване на нарушенията и броя на съставяните актове.	Подобряване на охраната на резервата. Засилване на контрола по отношение на забранените дейности в ЗМ, особено по отношение на строителството, замърсяване с отпадъци, незаконен лов, риболов и т.н. Оптимизиране на разрешените дейности в резервата.
Културно-историческото наследство	В границите резервата няма регистрирани паметници на културата.	Доказването на наличието на паметници на културата да предшества изграждането на

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Показател	Оценка	Препоръки
		посетителска инфраструктура.

**1.21.1. Социално-икономически условия**

**1.21.1.1. Оценка на рекреационната дейност**

Показател	Оценка	Препоръки
Потенциал и условия за развитие и упражняване на образователни, туристически и рекреационни дейности	Резерват „Ропотамо“ притежава висок потенциал за упражняване на образователни дейности. В резервата не се разрешава туристическа дейност.	Необходимо е да се намали антропогенният натиск върху територията. Да се положат усилия за запознаване на посетителите с ценностите на резервата и важността му като място за опазване на природата.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**1.21.1.2. Оценка на дейностите по ползване на ресурсите**

Показател	Оценка	Препоръки
Оценка на дейностите по ползване на ресурсите.	Предвид статута на територията и заповедта за обявяването ѝ, в границите на резервата не е разрешено ползването на природни продукти, лов и др.  Има документирани множество нарушения на режимите на резервата.	Засилване на охраната на резервата, което да включва: въвеждането на денонощна охрана през летните месеци – юли и август. Въвеждане на система за видеонаблюдение.
Необходимост от провеждане на санитарни дейности в горите, ако са установени проблеми.	Няма установена необходимост от провеждане на санитарни сечи и други санитарни дейности в рамките на Р.	Няма препоръки.
Нетипични и чуждоземни дървесни видове	Има установени инвазивни видове в някои части на резервата и прилежащите му територии.	Ограничаване на разпространението на чужди и инвазивни видове от съседните територии.

**1.21.2. Собственост**

Показател	Оценка	Препоръки
Интереси 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.	Територията на Р е изключителна държавна собственост. Има силно изразени частни интереси, както в границите на резервата, така и в прилежащите територии. В момента има ползватели,	Изясняване на статута на всички спорни имоти.  Ограничаване на всички дейности, които застрашават изпълнението на целите

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Показател	Оценка	Препоръки
	претендиращи в съда за собственост, както в границите на резервата, така и в прилежащите територии.	на защитената територия.
Възможности за привличане на частните собственици за изпълнение на целите и задачите на Плана.	Деяностите по обслужване на посетителите в резервата е възложено на външни изпълнители – вкл. разходката с лодка, стопанисването на ресторанта и т.н.	Включване на частни собственици при провеждане на акции по почистване на териториите, при провеждането на мониторинг и други. Стриктен контрол върху деяностите, изпълнявани в резервата от външни фирми.

1.21.3. Управление

Показател	Оценка	Препоръки
Степен на кадрова и материално-техническа осигуреност на РИОСВ - Бургас и на регионалните структури на МЗХ (ДЛС/ДГС) и ИАГ и необходимостта от разширяването им.	РИОСВ-Бургас разполага с минималната необходима материално-техническа обезпеченост. Експертният капацитет по отношение на управлението на Р е изцяло от служители на РИОСВ – Бургас.	Предвид големия брой защитени територии, които РИОСВ-Бургас управлява и интересът, който те представляват за обществеността е необходимо увеличаване на човешкия ресурс, който е отговорен за управлението на ЗТ.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Показател	Оценка	Препоръки
		Голямото посетителско натоварване на територията, особено през летните месеци, налага засилване на охраната на резервата.
Оценка на установените връзки и взаимодействие на РИОСВ-Бургас с регионалните структури на МЗХ (ДЛС/ДГС) и ИАГ, общини, полиция, пожарна и др. и с неправителствени организации и необходимостта от разширяването им.	Налице са добре установени връзки и взаимодействие. Създаване на устойчива във времето схема на взаимодействие между РИОСВ-Бургас, ДГС, ДЛС и общините на териториите, на които попада резервата, по отношение на охраната на резервата; провеждане на образователни мероприятия; предприемането на противопожарни мерки и действия.	Необходимо е провеждането на регулярни срещи (ежегодни) за планиране на общи превантивни действия по отношение на Р.
Оценка на други органи или НПО, които изпълняват функции по: мониторинг на фактори на околната среда; обезпечаване сигурността и здравето на посетителите; борба с пожарите и други	Не са установени дейности от други органи или НПО, свързани с управлението на резервата.	Създаване на устойчива във времето схема на взаимодействие. Включване на заинтересовани страни и НПО в дейностите по мониторинг, обезпечаване

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Показател	Оценка	Препоръки
дейности (извън тези на РИОСВ и ДЛС/ДГС) на територията на Р.		сигурността и здравето на посетителите, борба с пожарите и други.

**1.21.4. Формиране на основните и на специфичните проблеми на територията**

Резерватът изпълнява своите функции.

Основните и специфичните проблеми на територията, факторите и причините за тяхното възникване, са посочени в Таблицата по-долу:

№	Констатирани основни и спрещифични проблеми	Фактори и причини за възникване на проблемите
<b>Основни проблеми</b>		
1.	Съществуването на резервата в условия на антропогенен натиск	Засилен туристически натиск. Изключително лесен достъп до части от резервата по асфалтирани пътища.
2.	Увреждане на ключови местообитания и популации на видове	Засилен антропогенен натиск, особено през летния сезон. Бивакуване и плажуване. Движение на посетители извън регламентираните пътеки за посетители, включително утъпкване на пясъчните местообитания.
<b>Специфични проблеми</b>		
1.	Безпокойство на животински видове	Засилен антропогенен натиск, особено през летния сезон.
2.	Навлизване на чужди и инвазивни видове	Засилен антропогенен натиск.
3.	Замърсяване на водите на блатото Аркутино	Заустване на битови отпадъчни води.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



4.	Ускорени деградационни сукцесионни процеси, водещи до намаляване на водното огледало и водния стълб в блатото Аркутино	Еутрофикация и невъзможност за извършване на поддържащи дейности, предвид статута на територията.
5.	Замърсяване водите на р. Ропотамо	Пренос на отпадъци от водосбора над резерватната територия. Навлизване на плавателни съдове по р. Ропотамо.
6.	Нерегламентирано събиране и улов на видове	Засилен антропогенен натиск. Недостатъчен контрол. Слаба информираност на посетителите.
7.	Заливане на пътя Созопол – Царево, което води до конфликт с местната общност	Управление на водите. Планиране на пътя.

## 1.22. ПОТЕНЦИАЛНА СТОЙНОСТ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ

Оценка	Основание
<p><b>Биологично разнообразие и местообитания</b></p> <p>Резерват „Ропотамо“ е територия с <b>висока стойност</b> на биологично разнообразие, отнесено към територия на България.</p>	<p>Установени са 253 вида гъби, в това число 19 вида с природозащитна стойност, от които 18 с оценка за статус на застрашеност. Този брой без съмнение ще се увеличи при провеждане на по-продължителни наблюдения върху гъбното разнообразие. ЗТ има особена стойност, тъй като осигурява опазването на гъбите в много редки за нашата страна и Европа местообитания в условията на засилен туристически натиск в района.</p> <p>Установени са над 550 вида растения, съставляващи около 12.5% от флората на страната. Броят на консервационно значимите видове е значителен – 86, в т. ч. видове, обект на международни природозащитни</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Оценка	Основание
	<p>документи.</p> <p>От установените досега в резервата 188 вида лечебни растения, 20 вида са с консервационна значимост. Резерватът опазва ценно разнообразие от лечебни видове, някои от които, срещащи се само на територията на Странджа.</p> <p>При безгръбначните животни потенциалът на защитената територия е висок (1,9% от установените видове в страната).</p> <p>От целевите видове (Дир 92/43/) са установени 12 вида.</p> <p><b>Водни безгръбначни животни</b></p> <p>В резервата са установени 143 таксона, 11 са редки, а ендемични са 4 вида.</p> <p><b>Сухоземни безгръбначни животни</b></p> <p>В резервата се срещат:</p> <p>20 редки, 34 ендемични вида - 10 български, 10 балкански и 14 балкански субендемита.</p> <p>В резервата се срещат 25,1% от <b>ихтиофауната</b> на страната. Установени са общо 1 ендемичен и 4 реликтни вида риби.</p> <p>При <b>земноводните и влечугите</b> в резервата се срещат 52% от известните за България видове; 2 от видовете са редки на национално ниво.</p> <p>От <b>птиците</b> се срещат 68 % от известните видове у нас;</p> <p>От <b>бозайниците</b> (без прилепи) се срещат 39.5 %; 1 от видовете е балкански ендемит;</p> <p>От <b>прилепите</b> се срещат 57.6 % от видовете в</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Оценка	Основание
	България.
<p><b>Опазване на естествен и типичен за района ландшафт</b> <b>Оценката е Висока</b></p>	<p>Резерватът има ключово биогеографско разположение в един от най-представителните участъци на Западнокрайбрежен Черноморски окръг, район Южно Крайбрежие. Растителността на <i>Стабилизираните дюнни системи</i> в резервата принадлежи към ендемичния за Черноморското крайбрежие съюз <i>Sileno thymifoliae-Jurinion kilaeae</i>. В защитената територия те са представени от асоциацията <i>Aurinio uechtritziани-Artemisietum campestris</i>. В резерватната територия, около връх Кая, с изключително висока степен на уникалност са разпространени и единствените типични и представителни образци на <i>Черноморски облесени дюни</i> за района на Южното Черноморие. От гледна точка на ландшафтното разнообразие и естетически качества, резерватната територия може да се приеме като уникална.</p>
<p><b>Място на обекта в Екологичната мрежа на страната</b></p>	<p>Резерват „Ропотамо“ е включен в екологичната мрежа Натура 2000 – „Ропотамо“ (код BG0001001) – 33 по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания както и 33 „Комплекс Ропотамо“ (код BG0002041) по Директивата за птиците 2009/147/ЕЕС.</p> <p>По двете Директиви общо са включени:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 вида водни безгръбначни животни;</li> <li>11 вида сухоземни безгръбначни животни;</li> <li>3 вида риби, 7 вида земноводни и влечуги (Прил. II.);</li> <li>15 вида бозайници (и прилепи) (Прил. II.) по Дир. 92/43 на ЕС;</li> </ul>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Оценка	Основание
	93 вида птици (Прил. I.) от Дир. 2009/147 за опазване на дивите птици.
<p><i>Територия за съхранение на местообитания и видове с европейско и световно конзервационно значение</i></p> <p><b>Висока оценка</b></p>	<p>Сред растенията за 6 вида се прилагат разпоредбите на Бернската конвенция, 6 са обект на CITES. Един вид е включен в Червения списък на IUCN.</p> <p>От фауната - <b>Видове със световна защита и значение:</b></p> <p>4 вида безгръбначни от водната дънна фауна са ендемити;</p> <p>34 вида сухоземни безгръбначни са ендемити - 10 български, 10 балкански и 14 балкански субендемита</p> <p><b>Световно защитени от Червения списък на IUCN:</b></p> <p>1 вид от водната дънна безгръбначни фауна е в категория VU;</p> <p>7 вида сухоземни безгръбначни в категория VU и 7 вида в категория NT;</p> <p>По 1 вид риби са включени в категориите CR, EN, VU;</p> <p>4 вида земноводни и влечуги (VU и NT);</p> <p>15 вид птици (3 от тях гнездящи); (EN) - 2 вида, NT - 7 и VU - 6 вида;</p> <p>2 вида бозайници са в категория VU, 1 вид NT;</p> <p>2 вида прилепи (VU) и 3 вида (NT);</p> <p>4 вида бозайници – по CITES.</p> <p><b>Видове с европейска защита и значение:</b></p> <p><b>по Бернска конвенция:</b> 12 вида сухоземни безгръбначни животни, 8 вида риби, 32 вида земноводни и влечуги, 266 вида птици, 17 вида бозайници - 3 вида в (Прил. II) и 13 вида в (Прил. III) и 19 вида прилепи - 18 в (Прил. II) и 16 вида в (Прил.</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Оценка	Основание
	<p>III).</p> <p><b>Видове включени в Дир. 92/43 на ЕС:</b></p> <p>1 вид дънно безгръбначно, 12 вида сухоземни безгръбначни животни, 3 вида риби, 23 вида земноводни и влечуги, 5 вида бозайници (без прилепи) (5 в Прил. II и 5 в Прил. IV.), 19 вида прилепи (10 в Прил. II и 9 в Прил. IV.).</p> <p>159 вида птици - по Директива 2009/147;</p> <p>19 вида прилепи по Бонска конвенция.</p> <p>В границите на резервата са разпространени 22 природни местообитания, включени в Приложение 1 на ЗБР, от които местообитанията с първичен характер на своите изяви са в благоприятно природозащитно състояние:</p> <p><b>1. Крайбрежни и халофитни местообитания</b></p> <p><i>1130 Естуари</i></p> <p><i>1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити от морска вода</i></p> <p><i>1150 * Крайбрежни лагуни</i></p> <p><i>1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси</i></p> <p><i>1240 Стръмни морски скали, обрасли с ендемични видове <i>Limonium spp.</i></i></p> <p><i>1310 <i>Salicornia</i> и други едногодишни растения, колонизиращи тинести и пясъчни терени</i></p> <p><i>1410 Средиземноморски солени ливади</i></p> <p><b>2. Крайбрежни пясъчни и континентални дюни</b></p> <p><i>2110 Зараждащи се подвижни дюни</i></p> <p><i>2130 *Неподвижни крайбрежни дюни с тревна</i></p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Оценка	Основание
	<p><i>растителност (сиви дюни)</i></p> <p><i>2180 Облесени дюни</i></p> <p><i>2190 Влажни понижения между дюните</i></p> <p><b>3. Естествени и полуестествени тревни формации</b></p> <p><i>6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (*важни местообитания на орхидеи)</i></p> <p><i>6220 *Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea</i></p> <p><b>4. Скални местообитания и пещери</b></p> <p><i>8220 Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове</i></p> <p><i>8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii</i></p> <p><i>8330 Подводни или частично подводни морски пещери</i></p> <p><b>5. Гори</b></p> <p><i>91AA * Източни гори от космат дъб</i></p> <p><i>91E0 * Алувиални гори с Alnus glutinosa и Fraxinus excelsior (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)</i></p> <p><i>91F0 Крайречни смесени гори от Quercus robur, Ulmus laevis и Fraxinus excelsior или Fraxinus angustifolia покрай големи реки (Ulmenion minoris)</i></p> <p><i>91M0 Балкано-Панонски церово-горунови гори</i></p> <p><i>91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа</i></p> <p><i>92D0 Южни крайречни галерии и храсталаци (Nerio-Tamaricetea и Securinegion tinctoriae)</i></p> <p>Шест от природните местообитания са определени от Директива 92/43 като приоритетни за опазване в</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Оценка	Основание
	<p>Екологичната мрежа Natura 2000.</p> <p>Европейската значимост на резервата е идентифицирана и чрез определянето му като КОРИНЕ място в проекта КОРИНЕ Биотопи.</p>
<p><b>Обект за образователни и научно-изследователски дейности</b></p> <p><b>Висока оценка</b></p>	<p><b>Направления, подходящи за провеждане на научно-изследователски дейности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Комплексен мониторинг на екосистемите и биотопите.</li> <li>➤ Проучване на биологията и екологията на консервационно значими видове растения за доброто им опазване.</li> <li>➤ Проучвания, свързани с опазване <i>ex-situ</i> на консервационно значими видове растения и реинтродукция.</li> <li>➤ Проучване на слабо изучени растителни и животински видове</li> <li>➤ Проучване на насоките на протичащите сукцесии в горските природни местообитания.</li> <li>➤ Проучване и защита на редки и застрашени видове в резерват „Ропотамо“ - евроазиатски рис, видра и пъстър пор.</li> </ul> <p><b>Направления, подходящи за провеждане на образователни програми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Популяризиране на съществуващите пътеки за посетители.</li> <li>➤ Повишаване информираността и познанието на местните хора за ценността и значимостта на природния комплекс.</li> <li>➤ Разработване на образователни програми за</li> </ul>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





План за управление на резерват „Ропотамо“

Оценка	Основание
	<p>посещаващите резервата ученици, студенти и широка публика.</p> <p>➤ Осигуряване на информационни материали, изграждане на съоръжения за улесняване на посетителите при наблюдение на птиците</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



## Ч А С Т 2: ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

### 2.1. ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ

#### 2.1.1. Определяне на главните цели

Определянето на дългосрочните цели и ограничения е направено съгласно изискванията на Закона за защитените територии и приетата система за категоризация на Международния съюз за защита на природата IUCN.

Съгласно чл. 16 (2) от Закона за защитените територии 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.

Основният принцип при определяне на дългосрочните цели е територията да бъде управлявана по такъв начин, че спазвайки българското законодателство да се осигурява опазване и поддържане на биоразнообразието в дългосрочен план.

Идентифицирани са главните цели на управление на резервата, в съответствие с нормативните изисквания, направената оценка и изискванията, посочени в Заповедите за обявяване на защитената територия.

#### **Главна цел 1: Опазване и поддържане на естествения характер и ненарушеност на природните местообитанията**

Опазване на уникалните крайбрежни водни и халофитни местообитания и на крайбрежните пясъчни и континентални дюни; опазване на естествените и полуестествени тревни формации, на скалните местообитания, на алувиалните и крайречни смесени хигрофитни гори и чисти и смесени ксеромезофитни гори.

#### **Главна цел 2: Опазване, поддържане или възстановяване на естествения характер и ненарушеност на популации на видове**

Запазване на естествените местообитания на популациите на реликтни, ендемични, редки и застрашени растителни видове.

Запазване на естествените местообитания на популациите на животински видове

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



с висока консервационна тежест.

**Главна цел 3: Опазване на естественото състояние и целостта на ландшафта**

Опазване на ландшафтите с богато биологично разнообразие и съчетано с типични за района абиотични компоненти и елементи.

Недопускане разширяването на техническата инфраструктура в района на резервата, с единствено изключение на такава, която допринася за неговото опазване и управление.

**2.1.2. Определяне на второстепенните цели**

**Второстепенна цел 1: Опазване на горите**

Запазване на естествения характер на горските екосистеми.

Не се допуска намеса в горските екосистеми с изключение на потушаване на пожари и санитарни мероприятия в горите, увредени вследствие на природни бедствия и каламитети в случаите, регламентирани в ЗЗТ.

**Второстепенна цел 2: Създаване на условия за развитие на научни и образователни дейности**

Поддържане на съществуващите пътеки за посетители.

Разкриване на потенциалната стойност и осигуряване на устойчиво развитие на територията.

Организиране на комплексен мониторинг.

Създаване и поддържане на база данни.

Повишаване екологичната култура на местното население и посетителите;

Подобряване и поддържане обществената информираност за възможностите, значимостта и ценността на резервата.

**Второстепенна цел 3: Институционално развитие**

Към момента институционалното развитие по отношение на организация и управление на резервата е добро. Експертите, отговорни за управлението на резервата са с добра квалификация и притежават необходимите знания за устойчиво управление. За постигане на целите на плана и устойчиво управление на резерватната територия е необходимо постоянно развитие, както на служителите, така и на управляващата институция като цяло, в това число и привличане на доброволци, експерти и местната общественост. Постигането на целта е възможно чрез изпълнението на следните

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



дейности:

Усъвършенстване на управлението чрез повишаване на квалификацията на служителите, имащи отношение към управлението на резервата;

Постигане на дълготрайна подкрепа на местните общности за реализиране на целите на управлението;

Разработване на проекти и развиване възможностите за привличане и работа с доброволци, особено такива от селищата около резервата;

Постигане на дълготрайна подкрепа на ключови партньори за целите на консервацията и устойчивото развитие на територията;

Повишаване на капацитета по отношение на охрана на резервата;

Разработеният спектър от главни и второстепенни цели и задачи цели да осигури устойчивото съществуване на резервата съобразно неговата естествена динамика.

## **2.2. ОГРАНИЧЕНИЯ**

Постигането на посочените главни и второстепенни цели зависи от множество фактори на средата (от естествен или антропогенен произход), които както могат да стимулират тяхното осъществяване, така и да ограничат постигането им.

Ограниченията и заплахите за постигане на главните и второстепенни цели, съответстват на направените констатации и оценки. Оценката е направена като се използват един или свободно съчетание на подходящи критерии.

По-долу са представени основните фактори (тенденции), които потенциално биха могли да окажат влияние на изпълнението на целите, идентифицирани в процеса на изготвяне на настоящия план за управление.

Те са разпределени като тенденции с антропогенен и естествен характер и са подредени по значимост.

### ***2.2.1. Тенденции от естествен характер***

#### ***Промени в климата, почвите, хидроложкия режим***

Глобалното затопляне е трайна тенденция, водеща до промяна на климата в световен мащаб и съответно локалните условия на средата. Води и до промяна в климатичните и почвените условия, хидроложкия режим и другите абиотични компоненти на средата. При трайно проявление може да настъпи промяна във видовия състав, намаляване и дори изчезване на консервационно значими видове и местообитания. Явлението има негативно въздействие върху горското стопанство и

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



други фактори за развитие на територията. По този начин се ограничава постигането на основните цели, свързани с опазването на консервационно значимите видове и местообитания.

Тип цел	Цел	Степен на въздействие	Обект на въздействие	Обхват на въздействие
Главна	<b>Опазване и поддържане на естествения характер и ненарушеност на природните местообитания</b>	Високо	Природни местообитания	Повсеместно
Главна	<b>Опазване, поддържане или възстановяване на естествения характер и ненарушеност на популации на видове</b>	Високо	Видове Местообитания на видове	Повсеместно
Главна	<b>Опазване на естественото състояние и целостта на ландшафта</b>	Високо	Видове Местообитания Типове ландшафти	Повсеместно
Второстепенна	<b>Опазване на горите</b>	Високо	За хората	Потенциално Повсеместно
Второстепенна	<b>Създаване на условия за развитие на научни и образователни дейности</b>	-	-	-
Второстепенна	<b>Институционално развитие</b>	-	-	-

### ***Природни бедствия (пожари, каламитети и други)***

Горските пожари са едни от основните причини, които могат да доведат до значителни загуби на биологично разнообразие. Други природни бедствия, които могат да окажат влияние върху биологичното разнообразие и да доведат до неизпълнение на целите на резервата са ветровали, ветроломи, снеговали, снеголоми, смерч и други.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Тип цел	Цел	Степен на въздействие	Обект на въздействие	Обхват на въздействие
Главна	<b>Опазване и поддържане на естествения характер и ненарушеност на природните местообитания</b>	Високо	Природни местообитания, Видове	Потенциално, Локално
Главна	<b>Опазване, поддържане или възстановяване на естествения характер и ненарушеност на популации на видове</b>	Високо	Видове Местообитания на видове	Потенциално Локално
Главна	<b>Опазване на естественото състояние и целостта на ландшафта</b>	Високо	Видове Местообитания Типове ландшафти	Потенциално Локално
Второстепенна	<b>Опазване на горите</b>	Високо	За хората	Потенциално Локално
Второстепенна	<b>Създаване на условия за развитие на научни и образователни дейности</b>	Средно	За хората	Потенциално Локално
Второстепенна	<b>Институционално развитие</b>	-	-	-

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**Сукцесии, междувидова конкуренция, изолация и др.**

Природната уязвимост на основните консервационно значими видове и местообитания в резервата изисква повече усилия и по-комплексни мерки за тяхното опазване. Тясната специализация към местообитания и хранителна база, слабата репродуктивност и късният матуритет на част от приоритетните видове, междувидовата конкуренция, изолация, каламитетите, конкуренцията за хранителна база, промяна в протичането на естествените сукцесии, като цяло затруднява тяхното опазване. Явява се ограничител за постигане на основните консервационни цели.

По същия начин уязвимостта на приоритетни типове природни местообитания и различни групи - гъбна, водораслова, мъхова флора и на голяма част от безгръбначната фауна и земноводните, са тясно свързани с микроклимата в резервата и ще изисква значително повече усилия за тяхното опазване, свързани с допълнителни мерки.

Тип цел	Цел	Степен на въздействие	Обект на въздействие	Обхват на въздействие
Главна	<b>Опазване и поддържане на естествения характер и ненарушеност на природните местообитания</b>	Високо	Природни местообитания	Повсеместно
Главна	<b>Опазване, поддържане или възстановяване на естествения характер и ненарушеност на популации на видове</b>	Високо	Видове Местообитания на видове	Повсеместно
Главна	<b>Опазване на естественото състояние и</b>	Високо	Видове Местообитания Типове	Повсеместно

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



	<b>целостта на ландшафта</b>		ландшафти	
Второстепенна	<b>Опазване на горите</b>	Средно	Видове Природни местообитания	Повсеместно
Второстепенна	<b>Създаване на условия за развитие на научни и образователни дейности</b>	Ниско	За хората	Локално
Второстепенна	<b>Институционално развитие</b>	-	-	-

## **2.2.2. Тенденции от антропогенен характер**

**2.2.2.1. Конкретно установени в резервата заплахи или тенденции от антропогенен характер, възпиращи постигането на някои от главните или второстепенните цели**

***Ерозия, нарушаване на ландшафта, увреждане условията на местообитанията***

В резервата няма условия за развитие на ерозия, нарушения на ландшафта и установени увредени местообитания и местообитания на видове.

***Въздействието е само потенциално, ниско, засягащо местообитанията.***

***Браконьерство по горите, лова, риболова и ползване на ресурси – билки, паша и др.***

Като цяло засиленото антропогенно присъствие в границите на резервата и прилежащите територии е предпоставка за браконьерство по горите, лова, риболова и ползването на ресурси. Има установени нарушения на режимите и съставени актове за нерегламентирани сечи, лов, риболов и събиране на природни продукти. Охраната на резервата е най-ефективният начин за справяне с проблема. Непредприемането на мерки за прекратяване на браконьерството ще доведе до загуба на ценни ресурси, предмет на опазване в резервата.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





План за управление на резерват „Ропотамо“

Тип цел	Цел	Степен на въздействие	Обект на въздействие	Обхват на въздействие
Главна	Опазване и поддържане на естествения характер и ненарушеност на природни местообитанията	Високо	Природни местообитания, Видове	Локално
Главна	Опазване, поддържане или възстановяване на естествения характер и ненарушеност на популации на видове	Високо	Видове Местообитания на видове	Локално
Главна	Опазване на естественото състояние и целостта на ландшафта	Високо	Местообитания, Видове Типове ландшафти	Локално
Второстепенна	Опазване на горите	Средно	Местообитания, Видове	Локално
Второстепенна	Създаване на условия за развитие на научни и образователни дейности	-	-	-
Второстепенна	Институционално развитие	-	-	-

**Замърсяване, шум**

Силното антропогенно натоварване на района води и до замърсяване на околната среда.

Основните източници на замърсяване са посетителите, наличието на заведение, пристана за лодки, разположеното по течението на реката, извън резервата, сметище за битови отпадъци, заустването на отпадъчни води в блато Аркутино и т.н.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Намаляването на въздействията върху територията от замърсяването на околната среда е от съществено значение на опазване на биологичното разнообразие и изпълнението на целите на резерватната територия.

Тип цел	Цел	Степен на въздействие	Обект на въздействие	Обхват на въздействие
Главна	Опазване и поддържане на естествения характер и ненарушеност на природни местообитания	Високо	Природни местообитания, Видове	Локално
Главна	Опазване, поддържане или възстановяване на естествения характер и ненарушеност на популации на видове	Високо	Видове Местообитания на видове	Локално
Главна	Опазване на естественото състояние и целостта на ландшафта	Високо	Местообитания, Видове Типове ландшафти	Локално
Второстепенна	Опазване на горите	Средно	Местообитания, Видове	Локално
Второстепенна	Създаване на условия за развитие на научни и образователни дейности	Високо	Местообитания, Видове За хората	Локално
Второстепенна	Институционално развитие	-	-	-

### **Воден баланс**

Нарушаването на водния режим е една от основните заплахи, които могат да

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



*План за управление на резерват „Ропотамо“*

доведат до увреждане на местообитания и популации на видове. Високите води водят до унищожаване на леговища и местообитания на видове от фауната. При трайно ниски води ще настъпят вторични сукцесии и увреждане на целеви природни местообитания и местообитания на видове.

<b>Тип цел</b>	<b>Цел</b>	<b>Степен на въздействие</b>	<b>Обект на въздействие</b>	<b>Обхват на въздействие</b>
Главна	<b>Опазване и поддържане на естествения характер и ненарушеност на природни местообитания</b>	Високо	Природни местообитания, Видове	Локално, Повсеместно
Главна	<b>Опазване, поддържане или възстановяване на естествения характер и ненарушеност на популации на видове</b>	Високо	Видове Местообитания на видове	Локално, Повсеместно
Главна	<b>Опазване на естественото състояние и целостта на ландшафта</b>	Високо	Местообитания, Видове Типове ландшафти	Повсеместно
Второстепенна	<b>Опазване на горите</b>	Високо	Местообитания, Видове	Повсеместно
Второстепенна	<b>Създаване на условия за развитие на научни и образователни дейности</b>	Високо	Местообитания, Видове За хората	Потенцилно
Второстепенна	<b>Институционално развитие</b>	-	-	-

**2.2.2.2. Ограничения и тенденции извън резервата**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**Практики в селското, горското и ловното стопанство и др. в съседните територии**

Някои от практиките в селското и горското стопанство оказват пряко негативно въздействие върху резерватната територия. Такива са например поддържането на дивечова нива в рамките на резервата. Нерегламентираното ползване на природни продукти, сеч и други.

Тип цел	Цел	Степен на въздействие	Обект на въздействие	Обхват на въздействие
Главна	<b>Опазване и поддържане на естествения характер и ненарушеност на природните местообитания</b>	Високо	Природни местообитания, Видове	Локално
Главна	<b>Опазване, поддържане или възстановяване на естествения характер и ненарушеност на популации на видове</b>	Високо	Видове Местообитания на видове	Локално
Главна	<b>Опазване на естественото състояние и целостта на ландшафта</b>	Високо	Местообитания, Видове Типове ландшафти	Локално
Второстепенна	<b>Опазване на горите</b>	Високо	Местообитания, Видове	Повсеместно
Второстепенна	<b>Създаване на условия за развитие на научни и образователни дейности</b>	Високо	Местообитания, Видове За хората	Потенцирано
Второстепенна	<b>Институционално развитие</b>	-	-	-

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**Предвиждания на регионални и местни планове и програми**

Предвижданията на регионални и местни планове и програми, свързани с увеличаване на антропогенния натиск могат да доведат до намаляване на екологичната стойност на района и до загуба на биологично разнообразие. Застрояването в близост до резервата води до увеличаване на антропогенния натиск, който е възможно да има негативни последици за биологичното разнообразие. Също така негативна тенденция е и желанието на инвеститорите за изграждане на туристически обекти в границите на защитената местност. Въздействието от прекомерното застрояване в района може да окаже силно негативно въздействие върху резервата.

Тип цел	Цел	Степен на въздействие	Обект на въздействие	Обхват на въздействие
Главна	<b>Опазване и поддържане на естествения характер и ненарушеност на природните местообитания</b>	Високо	Природни местообитания, Видове	Локално, Потенциално
Главна	<b>Опазване, поддържане или възстановяване на естествения характер и ненарушеност на популации на видове</b>	Високо	Видове Местообитания на видове	Потенциално
Главна	<b>Опазване на естественото състояние и целостта на ландшафта</b>	Високо	Местообитания, Видове Типове ландшафти	Потенциално
Второстепенна	<b>Опазване на горите</b>	Високо	Местообитания, Видове	Повсеместно Потенциално
Второстепенна	<b>Създаване на условия</b>	Високо	Местообитания,	Потенциално

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Тип цел	Цел	Степен на въздействие	Обект на въздействие	Обхват на въздействие
	за развитие на научни и образователни дейности		Видове За хората	
Второстепенна	Институционално развитие	-	-	-

### ***Ниво на знанията и опита на местно ниво***

Недостатъчното ниво на знания и опит много често е в основата на разрушителното отношение спрямо природата, което от своя страна води до намаляване на популациите на видове и местообитания, унищожаване на животни и растения от приоритетни и други видове. Ограничението въздейства върху постигането както на консервационните цели, така и на целите на устойчивото развитие.

***Въздействието е високо, потенциално по отношение на видове и местообитания.***

### ***Инфраструктура***

Съществуващите асфалтови и горски пътища в границите на резервата са съществен негативен фактор по отношение на опазването на видовете и местообитанията в резервата. Те водят до фрагментиране на местообитанията, източник са на рудерализация и улесняват достъпа и движението на автомобили и мотоциклети в границите на резервата.

Тип цел	Цел	Степен на въздействие	Обект на въздействие	Обхват на въздействие
Главна	Опазване и поддържане на естествения характер и ненарушеност на природни местообитания	Високо	Природни местообитания, Видове	Повсеместно
Главна	Опазване, поддържане	Високо	Видове	Повсеместно

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Тип цел	Цел	Степен на въздействие	Обект на въздействие	Обхват на въздействие
	<b>или възстановяване на естествения характер и ненарушеност на популации на видове</b>		Местообитания на видове	
Главна	<b>Опазване на естественото състояние и целостта на ландшафта</b>	Високо	Местообитания, Видове Типове ландшафти	Повсеместно
Второстепенна	<b>Опазване на горите</b>	Високо	Местообитания, Видове	Повсеместно
Второстепенна	<b>Създаване на условия за развитие на научни и образователни дейности</b>	Високо	Местообитания, Видове За хората	Потенцилано
Второстепенна	<b>Институционално развитие</b>			

**Административни, финансови и др.**

Недостатъчната охрана на резервата е сериозна заплаха за резерватната територия. За гарантиране на изпълнението на целите на ПУ е необходимо да се гарантира и надеждната охрана на резервата и недопускане на нарушения на резерватния режим. Множеството установени нарушения на режима на резервата могат да бъдат избегнати чрез засилване на охраната, особено през летните месеци, и изграждане на система за видеонаблюдение.

**Въздействието е високо, повсеместно, засягащо видове и местообитания.**

**Прекомерен туристически натиск**

Силната урбанизация на територията и прекомерния антропогенен натиск са основни заплахи за изпълнение на целите на ПУ. Свързаните с потока посетители нарушения, като достъп с МПС, бивакуване, палене на огън, събиране на природни продукти, риболов и т.н. могат да доведат до загуба на биологично разнообразие и увреждане на цялата резерватна територия.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Тип цел	Цел	Степен на въздействие	Обект на въздействие	Обхват на въздействие
Главна	Опазване и поддържане на естествения характер и ненарушеност на природни местообитания	Високо	Природни местообитания, Видове	Повсеместно
Главна	Опазване, поддържане или възстановяване на естествения характер и ненарушеност на популации на видове	Високо	Видове Местообитания на видове	Повсеместно
Главна	Опазване на естественото състояние и целостта на ландшафта	Високо	Местообитания, Видове Типове ландшафти	Повсеместно
Второстепенна	Опазване на горите	Високо	Местообитания, Видове	Повсеместно
Второстепенна	Създаване на условия за развитие на научни и образователни дейности	Високо	Местообитания, Видове За хората	Потенцилно
Второстепенна	Институционално развитие	-	-	-

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





### **2.2.3. Други ограничения и тенденции**

Извън посочените по – горе ограничения и тенденции незаконното строителство, наличието на постройки в резервата с неизяснен статут, и съпътстващите ги дейности, които се извършват в резервата са съществена заплаха пред изпълнението на заложените цели.

***Въздействието е високо, повсеместно, засягащо видове и местообитанията.***



## **ВТОРА ОЦЕНКА**

### **2.3. ЕФЕКТ НА ОГРАНИЧЕНИЯТА ВЪРХУ ДЪЛГОСРОЧНИТЕ ЦЕЛИ**

*Оценка на ефекта на ограниченията върху главните и второстепенните цели съобразно:*

Въздействието на ограниченията, които имат естествен характер може да доведе до промяна на местообитанията, загуба на видовото разнообразие - на индивидуално ниво (намаляване числеността); на групово ниво - намаляване на броя на популациите; на видово ниво - до евентуално изчезване (за резервата) на даден вид. При трайно проявление е възможна промяна в екосистемното и ландшафтно разнообразие.

Примери за такива тенденции са сукцесионните процеси в дюнните местообитания и в блатото Аркутино, водещи до загуба на местообитания на видове.

Въздействието на антропогенните ограничения, като пряко унищожаване на видове, може да доведе до нарушаване на естествената стабилност на структурите на популациите на растения, както и на отделни животински видове в дългосрочен план, и за поддържане на цялостния баланс в екосистемата. Липсата на достатъчно познания върху разпространението, числеността и динамиката на популациите на видовете, изисква провеждане на мониторинг на състоянието и вземане на адекватни мерки за тяхното опазване. Недостатъчната екологична култура често е в основата на отрицателното поведение в природата, а това води до унищожаване на растения, гъби и животни.

В таблицата по-долу е дадена оценка на въздействието на ограниченията/тенденциите върху главните и второстепенни цели. Въздействията са оценени по значимост, обхват и честота. Представени са и мерки за справяне с неблагоприятните тенденции.

Оценката на ограниченията е направена по следната скала:

<b>Значимост</b>	<b>Незначително</b>	<b>Средно</b>	<b>Значително</b>
<b>Обхват</b>	Потенциално	Локално	Повсеместно
<b>Честота</b>	Рядко	Периодично	Постоянно

Като част от плана за управление са предвидени за реализация проекти, които са степенувани по приоритетност, в съответствие с направената оценка на ограниченията

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



в таблицата по – долу.

С по-висок приоритет са проекти, които биха довели до ограничаване на въздействието на ограничения, които биха имали по – значимо негативно въздействие върху резервата.



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
<b>Главна цел 1:</b> <b>Опазване и поддържане на естествения характер и ненарушеност на природните местообитания</b>	<b>Промени в климата, почвите, хидроложкия режим</b>	Значително	Повсеместно	Потенциално	Управленски решения на локално и глобално ниво.
	Природни бедствия (пожари, каламитети и други)	Значително	Локално	Потенциално	Спазване на противопожарните планове.
	<b>Сукцесии, междувидова конкуренция, изолация и др.</b>	Значително	Повсеместно	Постоянно	Мониторинг.
	Ерозия, нарушаване на ландшафта, увреждане условията на местообитанията	Значително	Локално	Потенциално	Мониторинг.
	<b>Браconiерство по горите, лова, риболова и</b>	Значително	Локално	Постоянно	Засилен контрол.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
	ползване на ресурси – билки, паша и др.				
	Замърсяване, шум	Значително	Локално	Постоянно	Засилен контрол.
	Воден баланс	Значително	Повсеместно	Рядко	Мониторинг. Предприемане на превантивни мерки по границите на резервата и в прилежащите територии.
	Практики в селското, горското и ловното стопанство и др. в съседните територии	Средно	Локално	Периодично	Засилен контрол.
	Предвиждания на регионални и местни планове и програми	Значително	Локално	Постоянно	Недопускане на дейности, застрашаващи изпълнението на

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
					заложените цели за опазване.
	Ниво на знанията и опита на местно ниво	Значително	Повсеместно	Постоянно	Повишаване на капацитета на местната администрация, имаща отношение към управлението и опазването на резервата. Провеждане на образователни програми.
	Инфраструктура	Значително	Локално	Постоянно	Недопускане изграждането на инфраструктура, освен такава, която спомага за изпълнението на

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
					целите.
	Административни, финансови и др.	Значително	Повсеместно	Рядко	Постоянно повишаване на квалификацията на експертите, имащи отношение към управлението на резервата. Засилване на охраната.
	Прекомерен туристически натиск	Значително	Повсеместно	Периодично	Спазване на условията за преминаване през резервата. Спазване на въведените ограничения.
<b>Опазване, поддържане или възстановяване на естествения</b>	<b>Промени в климата, почвите, хидроложкия режим</b>	Значително	Повсеместно	Потенциално	Управленски решения на локално и глобално ниво.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
характер и ненарушеност на популации на видове	Природни бедствия (пожари, каламитети и други)	Значително	Локално	Потенциално	Спазване на противопожарните планове.
	Сукцесии, междувидова конкуренция, изолация и др.	Значително	Повсеместно	Постоянно	Мониторинг.
	Ерозия, нарушаване на ландшафта, увреждане условията на местообитанията	Значително	Локално	Потенциално	Мониторинг.
	Браконьерство по горите, лова, риболова и ползване на ресурси – билки, паша и др..	Значително	Локално	Постоянно	Засилен контрол.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
	Замърсяване, шум	Значително	Локално	Постоянно	Засилен контрол.
	Воден баланс	Значително	Повсеместно	Рядко	Мониторинг. Предприемане на превантивни мерки по границите на резервата и в прилежащите територии.
	Практики в селското, горското и ловното стопанство и др. в съседните територии	Средно	Локално	Периодично	Засилен контрол.
	Предвиждания на регионални и местни планове и програми	Значително	Локално	Постоянно	Недопускане на дейности, застрашаващи изпълнението на заложените цели за опазване.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
	Ниво на знанията и опита на местно ниво	Значително	Повсеместно	Постоянно	Повишаване на капацитета на местната администрация, имаща отношение към управлението и опазването на резервата. Провеждане на образователни програми.
	Инфраструктура	Значително	Локално	Постоянно	Недопускане изграждането на инфраструктура, освен такава, която спомага за изпълнението на целите.
	Административни,	Значително	Повсеместно	Рядко	Постоянно повишаване

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
	финансови и др.				на квалификацията на експертите, имащи отношение към управлението на резервата. Засилване на охраната.
	Прекомерен туристически натиск	Значително	Повсеместно	Периодично	Спазване на условията за преминаване през резерват. Спазване на въведените ограничения.
Опазване на естественото състояние и целостта на ландшафта	Промени в климата, почвите, хидроложкия режим	Значително	Повсеместно	Потенциално	Управленски решения на локално и глобално ниво.
	Природни бедствия (пожари, каламитети)	Значително	Локално	Потенциално	Спазване на противопожарните

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
	и други)				планове.
	<b>Сукцесии, междувидова конкуренция, изолация и др.</b>	Значително	Повсеместно	Постоянно	Мониторинг.
	Ерозия, нарушаване на ландшафта, увреждане условията на местообитанията	Значително	Локално	Потенциално	Мониторинг.
	<b>Браконьерство по горите, лова, риболова и ползване на ресурси – билки, паша и др..</b>	Значително	Локално	Постоянно	Засилен контрол.
	<b>Замърсяване, шум</b>	Значително	Локално	Постоянно	Засилен контрол.
	<b>Воден баланс</b>	Значително	Повсеместно	Рядко	Мониторинг.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
					Предприемане на превантивни мерки по границите на резервата и в прилежащите територии.
	Практики в селското, горското и ловното стопанство и др. в съседните територии	Средно	Локално	Периодично	Засилен контрол.
	Предвиждания на регионални и местни планове и програми	Значително	Локално	Постоянно	Недопускане на дейности, застрашаващи изпълнението на заложените цели за опазване.
	Ниво на знанията и опита на местно ниво	Значително	Повсеместно	Постоянно	Повишаване на капацитета на местната

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
					администрация, имаща отношение към управлението и опазването на резервата. Провеждане на образователни програми.
	Инфраструктура	Значително	Локално	Постоянно	Недопускане изграждането на инфраструктура, освен такава, която спомага за изпълнението на целите.
	Административни, финансови и др.	Значително	Повсеместно	Рядко	Постоянно повишаване на квалификацията на експертите, имащи

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
					отношение към управлението на резервата. Засилване на охраната.
	Прекомерен туристически натиск	Значително	Повсеместно	Периодично	Спазване на условията за преминаване през резерват. Спазване на въведените ограничения.
<b>Второстепенна цел 1: Опазване на горите</b>	<b>Промени в климата, почвите, хидроложкия режим</b>	Значително	Повсеместно	Потенциално	Управленски решения на локално и глобално ниво.
	Природни бедствия (пожари, каламитети и други)	Значително	Локално	Потенциално	Спазване на противопожарните планове.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
	Сукцесии, междувидова конкуренция, изолация и др.	Значително	Повсеместно	Постоянно	Мониторинг.
	Ерозия, нарушаване на ландшафта, увреждане условията на местообитанията	Значително	Локално	Потенциално	Мониторинг.
	Браконьерство по горите, лова, риболова и ползване на ресурси – билки, паша и др..	Значително	Локално	Постоянно	Засилен контрол.
	Замърсяване, шум	Значително	Локално	Постоянно	Засилен контрол
	Нарушаване на водния режим	Значително	Повсеместно	Рядко	Мониторинг. Предприемане на превантивни мерки по

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
					границите на резервата и в прилежащите територии.
	Практики в селското, горското и ловното стопанство и др. в съседните територии	Средно	Локално	Периодично	Засилен контрол.
	Предвиждания на регионални и местни планове и програми	Значително	Локално	Постоянно	Недопускане на дейности, застрашаващи изпълнението на заложените цели за опазване.
	Ниво на знанията и опита на местно ниво	Значително	Повсеместно	Постоянно	Повишаване на капацитета на местната администрация, имаща отношение към

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
					управлението и опазването на резервата. Провеждане на образователни програми.
	<b>Инфраструктура</b>	Значително	Локално	Постоянно	Недопускане изграждането на инфраструктура, освен такава, която спомага за изпълнението на целите.
	<b>Административни, финансови и др.</b>	Значително	Повсеместно	Рядко	Постоянно повишаване на квалификацията на експертите, имащи отношение към управлението на

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
					резервата. Засилване на охраната.
	Прекомерен туристически натиск	Значително	Повсеместно	Периодично	Спазване на условията за преминаване през резерват. Спазване на въведените ограничения.
<b>Второстепенна цел 2: Създаване на условия за развитие на научни и образователни дейности</b>	Промени в климата, почвите, хидроложкия режим	-	-	-	-
	Природни бедствия (пожари, каламитети и други)	-	-	-	-
	Сукцесии, междувидова	-	-	-	-

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
	конкуренция, изолация и др.				
	Ерозия, нарушаване на ландшафта, увреждане условията на местообитанията	-	-	-	-
	Браконьерство по горите, лова, риболова и ползване на ресурси – билки, паша и др..	-	-	-	-
	Замърсяване, шум	-	-	-	-
	Воден баланс	-	-	-	-
	Практики в селското, горското и ловното стопанство и др. в съседните територии	-	-	-	-

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
	Предвиждания на регионални и местни планове и програми	-	-	-	-
	Ниво на знанията и опита на местно ниво	-	-	-	-
	Инфраструктура	-	-	-	-
	Административни, финансови и др.	-	-	-	-
	Прекомерен туристически натиск	-	-	-	-
<b>Второстепенна цел 3: Институционално</b>	Промени в климата, почвите, хидроложкия режим	-	-	-	-

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
развитие	Природни бедствия (пожари, каламитети и други)	-	-	-	-
	Сукцесии, междувидова конкуренция, изолация и др.	-	-	-	-
	Ерозия, нарушаване на ландшафта, увреждане условията на местообитанията	-	-	-	-
	Браконьерство по горите, лова, риболова и ползване на ресурси – билки,	-	-	-	-

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
	паша и др..				
	Замърсяване, шум	-	-	-	-
	Воден баланс	-	-	-	-
	Практики в селското, горското и ловното стопанство и др. в съседните територии	-	-	-	-
	Предвиждания на регионални и местни планове и програми	-	-	-	-
	Ниво на знанията и опита на местно ниво	-	-	-	-
	Инфраструктура	-	-	-	-
	Административни, финансови и др.	-	-	-	-

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Цел	Ограничения	Значимост	Обхват	Честота	Мерки за преодоляване на ограниченията
	Прекомерен туристически натиск	-	-	-	-

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





## 2.4. ПОТЕНЦИАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ

### 2.4.1. Потенциал на територията по отношение консервация на хабитати и видове при установен модел и режим на ниво на подпочвени води и заливане

Потенциален риск от нестабилност съществува за популациите на някои консервационно значими видове растения. За водните растения този риск е обусловен главно от протичащи в местообитанията им сукцесионни процеси и възможни промени във водния режим. За растенията, свързани с дюнни местообитания рискът е свързан с протичащите сукцесионни процеси, водещи до намаляване на площта на открити дюнни хабитати и увеличаване площта на облесените дюни.

### 2.4.2. Потенциални възможности за развитие на научно-познавателен туризъм и други рекреационни дейности на местно, национално и международно ниво.

Оценка на потенциала	Основание
<p><b>Територии с възможност за развитие на рекреационни дейности – спорт, познавателен туризъм.</b></p> <p>Оценката е висока, тъй като териториите около резервата предоставят възможност за екологичен, културен и други видове туризъм.</p>	<p>Туризмът в границите на резервата е забранен.</p> <p>Има създадени обособени пътеки за посетители.</p> <p>Характерният ландшафт и богатото биологично разнообразие в резервата са предпоставка за развитие на фото лов, наблюдение на птици и други.</p>

### 2.4.3. Други

Оценка на потенциала	Основание
<p><b>Територии с възможност за развитие на научни дейности – Висока оценка</b></p>	<p>Резерватът опазва над 550 вида растения (около 12.5% от флората на страната), както и популации на 86 вида растения с консервационна значимост и предоставя добър потенциал за научно-изследователска дейност, природозащитно образование и</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Оценка на потенциала	Основание
	<p>преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел.</p> <p>Установени са около 936 животински вида (521 вида безгръбначни животни, 52 вида риби, 32 вида земноводни и влечуги, 280 вида птици и 51 вида бозайници; 40 вида са ендемити, което дава много добри възможности за научно-изследователска дейност и природозащитно образование.</p> <p>Големи възможности за научна дейност са и протичащите площеси в естествените и производни 44 местообитания по EUNIS, от които 22 са включени в Приложение 1 на Директива 92/43/ЕЕС.</p>

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



### ЧАСТ 3: РЕЖИМИ, НОРМИ, УСЛОВИЯ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

#### 3.1. ЗОНИРАНЕ И ФУНКЦИОНАЛНО ЗНАЧЕНИЕ НА ЗОНИТЕ

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. Осигуряват условия за контрол и взимане на управленски решения, като допускат известни възможности за гъвкавост при взимане на управленски решения, в случай на евентуални или очаквани промени в обстоятелствата. В съответствие са с нормативно определените режими и другите законови изисквания.

##### *3.1.1. Териториално разположение на зони съобразно спецификата и целите на резервата*

Режимите в резерватите се определят от чл. чл. 17 (2, 3), 26, 27 и 28 на ЗЗТ. Съгласно тях и с оглед на по-рационалното стопанисване на резерват „Ропотамо“ територията му се разделя на 2 зони (**Приложение № 18**).

На базата на проведените проучвания и оценки предлагаме зонирание на Р на следните две зони:

**Зона А** - Зона за опазване на консервационно значими местообитания и видове;

Обхват: Строго резерватна зона – обхваща цялата територия на резервата с изключение териториите, които попадат в зона Б.

Площ: 965,42 ha

Функционално предназначение:

- съхраняване на ценни видове и природни местообитания;
- съхраняване на ценни ландшафти;
- научни наблюдения;
- 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;
- екологичен мониторинг.

**Зона Б** - Зона за регламентиран достъп по пътеки за посетители.

Обхват: ивици с ширина 5 m, които обхващат регламентираните 8 пътеки за

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



посетители и изградената информационна инфраструктура.

Площ: 4,20 ha

Функционално предназначение:

- Регламентиран достъп на посетители;
- Наблюдение и обучение по възрастови групи и интереси;
- Посещения с научна и образователна цел.

### 3.2. РЕЖИМИ И НОРМИ

**Режим на защитената територия, определен в ЗЗТ (обн. В ДВ ДВ. бр.133 от 11 Ноември 1998г., посл. изм. ДВ. бр.98 от 28 Ноември 2014 г., изм. ДВ. бр.61 от 11 Август 2015г., изм. ДВ. бр.58 от 18 Юли 2017г.):**

**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.

**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

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



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.

**Режимът на резервата, определен с други нормативни документи – Заповеди, постановления и др.**

Режимът на защитената територия е определен със следните Постановления и заповеди:

- *Постановление № 957 на Министерство на земеделието и държавните имоти от 13.01.1940 г за обявяване на охранителна зона „Ропотамо“;*
- *Заповед № 2245 от 30.12.1956 г на ГУГ за прекатегоризиране на защитена територия „Ропотамо“ в резерват.*
- *Заповед на ГУГ № 2080 от 04.09.1962 г. за прекатегоризация от резерват в народен парк;*
- *Заповед на МОСВ № 318 от 07.05.1992 г. за възстановяване на резерват и разширяване на територията му: „В резерват Ропотамо се забранява всякаква човешка дейност, с изключение на:*

- а) организирани туристически пътувания с лодки по р. Ропотамо;*
- б) навлизане на рибарски лодки в устието на р. Ропотамо при бурно море и поддържане на заслон за рибарите на подходящо място.*
- в) посещения с познавателна цел по маршрути, определени с плана за управление на резервата;*

*г) ползване на пътя между отдели 485 и 486 до устието на р. Ропотамо от местни рибари през риболовния сезон от октомври до декември.“*

- *Заповед на МОСВ № РД-1081 от 14.10.2.2004 г. за определяне на пътеки за посетители;*
- *Заповед на МОСВ № 379 от 29.03.2005 г. за определяне на маршрут по вода;*
- *Заповед № 686 от 21.09.2006 г. за промяна на Заповед на МОСВ № 318 от 07.05.1992 г.: „4. ползване на пътя между отдели № 485 и 486 до устието на р. Ропотамо от местни рибари през риболовния сезон от 1 септември до 30 декември.“;*

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



## План за управление на резерват „Ропотамо“

- *Заповед на МОСВ № РД-664 от 22.08.2012 г. за прекатегоризиране на буферната зона в защитена местност;*
- *Заповед на МОСВ № РД-105 от 05.02.2013 г. за поправка;*
- *Заповед РД-768/06.10.2014 г. на Министъра на околната среда и водите за определяне на пътека за посетители.*

Копие от посочените документи е представено в **Приложение № 5.**

### **Режими и норми за всяка зона във връзка с развитието на регламентирани посещения, опазване на културното наследство, провеждане на обучения, научни изследвания и мониторинг и други такива, свързани със спецификата на резервата**

(1) Да не се допуска преминаване извън определените пътеки за посетители (Зона Б) с изключение за научни изследвания и охрана.

(2) Движението на плавателни съдове в река Ропотамо по маршрут по вода за услуга „разходка с лодка“ от пристана до устието на р. Ропотамо и обратно, да се извършва при следните условия:

- ✓ услуга да се извършва през светлата част на денонощието в периода от 01.06. до 30.09;
- ✓ лодките да са с капацитет до 30 души и да бъдат задвижвани от електрически двигатели;
- ✓ максималният брой плавателни средства, движещи се по реката едновременно, да не надвишава четири броя;
- ✓ газенето на плавателните средства да не надвишава 50 см, а скоростта им да не надвишава 4 възела.

(3) След провеждане на научни изследвания с използване на съоръжения и след приключване на наблюденията, да се демонтират и се възстановява изходното състояние.

(4) Изграждането на нагледната информационна система за резервата, свързана с маркировка, информационни табла, указателни табели и печатна информация се извършва съгласно утвърдени работни проекти и само в Зона Б на резервата.

(5) Предложенията за научно-изследователски дейности да съдържат следните сведения:

– Конкретно се формулира проблематиката в проекта и се посочва как той служи на целите на опазването;

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



– Методика на проучването;

– В случай на стартирани вече проекти се дава информация за досегашните постигнати резултати.

(6) При провеждане на научни изследвания и мониторинг да се оставя екземпляр от разработките на разположение в РИОСВ-Бургас.

(7) Необходимите контролни наблюдения на територията на резервата да се извършват само пеш.

**Допълнителни режими, норми, условия и препоръки за санитарните дейности, които се въвеждат с плана за управление, на основание на ЗЗТ**

(8) Санитарни дейности да се извършват единствено при установяване на такава необходимост следствие от мониторинга на здравословното състояние или мониторинга на инвазивните видове и в съответствие със ЗЗТ.

(9) При извършване на санитарни дейности максимално да се ограничи използването на техника (включително МПС). По възможност да се прилагат ръчни методи (например ръчно пречупване на инвазивни видове).

**Условия, свързани с разрешителни или съгласувателни режими за осъществяване на дейности, произтичащи от ЗЗТ**

(10) Достъпът до резервата извън Зона Б да става съгласно разпоредбите на ЗЗТ.

**Забрани по строителството, произтичащи от нормативни документи - ЗЗТ и заповедите за обявяване**

(11) Строителството в границите на резервата е забранено.

(12) Максимално ограничено използване на техника при ремонтни дейности.

(13) Допуска се изграждането на дървени бариери по границите на резервата с цел да се ограничи достъпа, където е необходимо.

(14) В Зона Б се допуска изработване и поставяне на елементи от информационната система:

- общи информационни табла със схема за обекта
- навес с общо информационно табло и кът за информационни материали
- указателни табла за поведение;
- информационни табла за растителни, гъбни и животински видове;
- информационен плот;
- указателни табла за посока;

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



- пейки без облегалка;
- кошче за отпадъци;
- дървени бариери.

**Забрани, норми или препоръки, освен посочените по-горе, общовалидни за цялата територия на резервата**

(15) Не се допуска обособяване на допълнителни пътеки за посетители, освен нормативно регламентиранте.

(16) Не се допуска разширяване или увеличаване на капацитета на съществуващата или обособяване на нова посетителска инфраструктура.

**Допълнителни режими, норми, условия или препоръки, по преценка на изпълнителите, извън тези по ресурсите и строителството**

**ПРЕПОРЪКИ**

(17) Няма ограничение на броя посетители в една посетителска група, с изключение на пътека за посетители 4, за която се въвежда ограничение на броя посетители, които могат да бъдат едновременно в границите на резервата. Ограничението за пътека за посетители 4 е до 40 човека, които могат едновременно да бъдат на нейна територия.

(18) Достъпът на посетители се ограничава в рамките на Зона Б. Не се допускат посетители в Зона А на резервата, включително плажната ивица, освен с научна цел, охрана, извършване на санитарни дейности или други дейности разрешени със заповедта за обявяване на резервата, ЗЗТ и плана за управление на резервата.

(19) Забранява се плажуване, палене на огън и бивакуване за цялата територия на резерват „Ропотамо“.

(20) Съществуващата в поземлен имот 58356.50.22 дивечова нива да не се поддържа като такава тъй като противоречи на режимите на резервата съгласно ЗЗТ.

***3.2.1 Карта на функционалното зонироване и режими в подходящ мащаб, отразяваща резултатите от направените оценки и въведени норми, режими, условия и препоръки за осъществяване на дейности.***

Картата е представена в Приложение № 3 (Карта № 14).



## ЧАСТ 4: ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ И ПОЛЗВАНЕ

### 4.1. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРИОРИТЕТИТЕ:

#### 4.1.1. Основни направления на работа за 10 годишния период на действие на Плана, степенувани по приоритет

Отчитайки дългосрочните цели и фактори, които оказват влияние върху тяхното изпълнение, са формулирани следните **основни приоритети** по отношение на устройство, организация и управление през 10-годишния период на действие на Плана за управление на резерват „Ропотамо“:

- Управление на природните ресурси чрез опазване, поддържане и възстановяване на биологичното разнообразие.
- Координация на научни изследвания и публикации.
- Подобряване на условията за регламентирани посещения в резервата, чрез поддържане на пътеките за посетители, подновяване и добавяне на нови указателни табели.
- Природозащитно образование.
- Информационно осигуряване.
- Връзки с обществеността.
- Комплексен и дългосрочен мониторинг за опазване на биологичното разнообразие.
- Прилагане на законодателството и нормативната база.

#### 4.1.2. Определяне на критериите за степенуване на приоритетите

Въз основа на определените приоритети, проектите са **степенувани** в тристепенна скала от 1 до 3, като с най – висок приоритет е 1, а най – нисък 3.

### 4.2. ПРОГРАМИ

С **Програмите** се постигат целите на управлението. Групирани са в 6 направления. За всяка от програмите са посочени **проекти**, които могат да се изпълняват през целия период на действие на Плана за управление.

#### 4.2.1. Програма «Опазване и поддържане на биоразнообразието – местообитания и видове».

##### Проекти по програмата

- Отстраняване на инвазивни и неместни видове растения

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



- Обезопасяване на автомобилния път Созопол – Царево
- Премахване на изоставени и незаконни постройки и възстановяване на увредени местообитания, в съответствие с Преходните и заключителни разпоредби на ЗЗТ
- Проучване на възможността за изключване от територията на резерват “Ропотамо” и обособяване като самостоятелна защитена територия със статут “поддържан резерват” на блатото Аркутино и при доказване на целесъобразност и правна възможност предприемане на необходимите действия
- Предприемане на мерки за ограничаване на нерегламентирания достъп и нерегламентирани дейности на територията на резервата
- Дейности по опазване на пясъчните дюни от прекомерен посетителски натиск
- Оптимизиране на разрешените пътеки за посетители в границите на резервата

**4.2.2. Програма «Дейности в горите».**

**Проекти по програмата**

- Проучване на сукцесиите в ключови местообитания.

**4.2.3. Програма «Научни изследвания и мониторинг».**

**Проекти по програмата**

- Мониторинг на санитарното състояние на горските насаждения.
- Мониторинг на туристопотока в района.

**4.2.4. Програма «Развитие на регламентирани посещения по пътеки за посетители».**

**Проекти по програмата**

- Поддържане на пътеките за посетители и посетителската инфраструктура.

**4.2.5. Програма «Връзки с обществеността и образование».**

**Проекти по програмата**

- Развитие на партньорство на различни нива.
- Издаване на брошури за резервата, разработване на разнообразни образователни пакети за резервата.

**4.2.6. Програма «Институционално развитие».**

**Проекти по програмата**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



- Институционално развитие на РИОСВ, обучение на хората управляващи територията на резервата, подсилване на охраната.

#### **4.3. ПРОЕКТИ**

##### **4.3.1. Проект “Отстраняване на инвазивни и неместни видове растения” –**

###### **Приоритет 1**

###### **Цел:**

Подобряване опазването на ключови за резервата местообитания чрез намаляване на заплахата от навлизане на неместни и инвазивни видове растения.

###### **Обект на прилагане:**

Дюнни местообитания в района на Аркутино

###### **Метод:**

Механично отстраняване.

###### **Очакван резултат:**

Подобрено състояние и опазване на дюнните местообитания.

###### **Срок за изпълнение:**

2018 г.; 2023 г.

##### **4.3.2. Проект “Обезопасяване на автомобилния път Созопол - Царево” –**

###### **Приоритет 1**

###### **Цел:**

Намаляване на въздействието на автомобилния трафик на пътя Созопол - Царево в частта, която преминава през резервата чрез изграждане на ограждения, отводнителни съоръжения в района на входа към “Вельов вир” и биокоридори.

###### **Обект на прилагане:**

Херпетофауна, орнитофауна и бозайна фауна.

###### **Метод:**

- Поставяне на плътна ограда от двете страни на пътя по цялото протежение на участъка. Оградата трябва да представлява гладка вертикална повърхност без дупки и фуги и да бъде с височина минимум 1,2 m над земната повърхност, а долният ѝ ръб да бъде заровен на минимум 15 cm в земята. Оградата може да бъде изградена от бетонни елементи (панели) с подходящ размер, плексигласови или ламаринени плоскости, или сходни материали; възможно е и използването на ситна мрежа (диаметър на окото по-малък от 0,5 cm) при условие, че тя

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



е опъната така, че да не образува гънки, джобове и др., които могат да се използват от животните за преодоляването ѝ.

- Изграждане на проходи за преминаване на животни под пътя. Най-подходящо е полагането на тръбни или касетъчни водостоци с диаметър/сечение поне 1 m/ респективно 1x1 m. Такива проходи трябва да се изградят на всеки 100 или 200 m от пътя в зависимост от конкретните характеристики на микрорелефа.

- Оборудване на съществуващия мост с 2 бетонни перваза в подмостовото пространство, които да осигурят безпрепятствено преминаване на дребни наземни видове. Первазите са прости бетонни пътечки с ширина 0.7 m, захванати за мостовата конструкция (успоредно на течението на реката) и поставени на височина съобразена с околната.

- Изграждане на отводнителни съоръжения в района на входа към “Велъовир”.

- Изграждане на надлез основно за преминаване на едри животни над асфалтовия път. Необходимо е изграждането на един такъв надлез. Предлагат се два варианта на подходящи места, съобразени с биокоридорни възможности на терена. (Приложение № 18). Надлезът може да бъде комбиниран с оградни съоръжения.

**Очакван резултат:**

Опазване на фауната от пряко унищожаване. Подобряване на водния режим.

**Срок за изпълнение:**

2018 - 2019 г.

**4.3.3. Проект “Премахване на изоставени и незаконни постройки и възстановяване на увредени местообитания, в съответствие с преходните и заключителни разпоредби на ЗЗТ” – Приоритет 1**

**Цел:**

Възстановяване на естествения облик на резервата.

**Обект на прилагане:**

Незаконни и изоставени постройки и инфраструктура на територията на резервата.

**Метод:**

В съответствие с разпоредбите на ЗЗТ.

**Очакван резултат:**

Възстановяване на естествения характер на територията.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



**Срок за изпълнение:**

2018 – 2022 г.

**4.3.4. Проект “Проучване на възможността за изключване от територията на резерват “Ропотамо” и обособяване като самостоятелна защитена територия със статут “поддържан резерват” на блатото Аркутино и при доказване на целесъобразност и правна възможност предприемане на необходимите действия ” – Приоритет 2**

**Цел:**

Предвид постоянно влошаващото се състояние на блатото “Аркутино” е необходимо да се предприемат мерки за неговото поддържане и опазване. Настоящият проект има за цел да се проучат възможностите от екологична, техническа и правна гледна точка за отделяне на блатото Аркутино като самостоятелна защитена територия със статут “поддържан резерват”. При доказване на техническа и правна възможност за неговото отделяне да се предприемат необходимите стъпки за това.

**Обект на прилагане:**

Блатото Аркутино

**Метод:**

Екологичен, технически и правен анализ. Процедури по обособяване на ЗТ.

**Очакван резултат:**

Опазване на блатото “Аркутино”.

**Срок за изпълнение:**

2018 - 2021 г.

**4.3.5. Проект “Предприемане на мерки за ограничаване на нерегламентирания достъп и нерегламентирани дейности на територията на резервата” – Приоритет 1**

**Цел:**

Чрез прилагане на технически и административни средства да се подобри охраната на резервата.

**Обект на прилагане:**

Цялата територия на резерват “Ропотамо”

**Метод:**

Поставяне на ограда, където е необходимо (например в близост до дюните, откъм подходите към резервата и т.н.);

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Изграждане на система за видео наблюдение;

Изграждане на прегради, ограничаващи напълно достъпа на МПС на всички възможни подходи;

Назначаване на денонощна охрана, най – малко за периода май – септември;

Подобряване на сътрудничеството с местните власти (общини, горски стопанства) и ангажирането им в дейностите по охрана на резервата.

**Очакван резултат:**

Опазване на биологичното разнообразие

**Срок за изпълнение:**

2018 – 2027 г.

**4.3.6. Проект “Дейности по опазване на пясъчните дюни от прекомерен посетителски натиск” – Приоритет 2**

**Цел:**

Намаляване на увредите от натиска от посетители върху дюнните местообитания.

**Обект на прилагане:**

Дюните в района на Аркутино

**Метод:**

Ограничаване на достъпа на посетители от страната на крайбрежната ивица, чрез подобряване на охраната, ремонт на оградата и т.н.;

Изграждане на ограничителни пътеки от дървени скари за преминаване на посетители през пясъчните дюни в границите на резервата.

Въвеждане на пропускателен режим на посетителите;

Обучение на персонал.

**Очакван резултат:**

Подобрено опазване на дюнните местообитания в резервата.

**Срок за изпълнение:**

2018 – 2019 г.

**4.3.7. Проект “Оптимизиране на разрешените пътеки за посетители в границите на резервата” – Приоритет 2**

**Цел:**

Оптимизиране на пътеките за посетители.

**Обект на прилагане:**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Пътеките за посетители в рамките на резервата.

**Метод:**

Анализ на посетителския поток и прилагане на административни мерки въз основа на резултатите от мониторинга на туристопотока;

**Очакван резултат:**

Намаляване на броя на пътеките за посетители, така че да се намери оптималното съотношение между целите за опазване на биоразнообразието и развитието на посещенията в района.

**Срок за изпълнение:**

2018 - 2020 г.

**4.3.8. Проект “Проучване на сукцесиите в ключови местообитания” –**

**Приоритет 2**

**Цел:**

Установяване на насоките на протичащите сукцесионни процеси в съответствие, с които да се предприемат адекватни мерки за поддържане на благоприятното природозащитно състояние на местообитанията.

**Обект на прилагане:**

- крайбрежни водни и халофитни местообитания
- местообитанията на крайбрежните пясъчни и континентални дюни
- крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*)

**Метод:** Еколого-фитоценотичен метод, осигуряващ паралелно определяне на показатели, свързани със състава и структурата на фитоценозите и на екологични режими на местообитанията.

**Очакван резултат:** Установяване на закономерности в развитието на екосистемите, прогнозиране на трайни тенденции в сукцесионните изменения.

**Обект на прилагане:** Р „Ропотамо“ и сходни местообитания в геоботанически район Южно Черноморско крайбрежие

Срок за изпълнение: 2020 - 2022 г.

**4.3.9. Проект „Мониторинг на санитарното състояние на горските насаждения“ – Приоритет 1**

**Цел:**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Установяване на здравословното състояние на насажденията. Ежегодно проучване, което да служи за основа на предприемане на мерки, при необходимост. Съгласно ЗЗТ и статута на резерват „Ропотамо“.

**Обект на прилагане:**

Горските насаждения в границите на резерват “Ропотамо”

**Метод:**

Съгласно приета методика за оценка на здравословното състояние.

**Очакван резултат:**

Основа за вземане на управленски решения. Планиране на горски мероприятия.

**Срок за изпълнение:**

2018 - 2027 г.

**4.3.10. Проект „Мониторинг на туристопотока в района“ – Приоритет 3**

**Цел:**

Установяване на натоварването на резервата чрез теренни проучвания, анкети, информация от туроператори и други.

**Обект на прилагане:**

Определяне на туристопотока в района на подходите към резервата.

**Метод:**

По възприети методи. Наблюдение и отчитане на преминали туристи, анкети и други.

**Очакван резултат:**

Създаване на режими и норми за намаляване на отрицателното антропогенно въздействие. База за вземане на управленски решения.

**Срок за изпълнение:**

2018 - 2020 г.

**4.3.11. Проект „Поддържане на пътеките за посетители и посетителската инфраструктура“ – Приоритет 2**

**Цел:**

Поддържане на пътеките за посетители в добро състояние.

**Обект на прилагане:**

Зона Б на резервата

**Метод:**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





Почистване, маркиране и подобряване на пътеките, в съответствие със ЗЗТ. Разработване на интерпретативен маршрут за биологичното разнообразие и поставяне на допълнителни информационни табла за гъбите (5 бр.) и редките растения (5 бр.) в резерват „Ропотамо“.

**Очакван резултат:**

Подобряване на условията за посещения.

**Срок за изпълнение:**

2018 - 2027 г.

**4.3.12. Проект „Развитие на партньорство на различни нива“ – Приоритет 2**

**Цел:**

Координация и сътрудничество при изготвяне и изпълнение на различни програми, свързани с развитието на екологичния и познавателен туризъм в района около, но извън резервата.

**Обект на прилагане:**

Резерват “Ропотамо”

**Метод:**

Провеждане на срещи, организиране на проекти, изработка на планове и други документи.

**Очакван резултат:**

Провеждане на различни мероприятия с цел популяризиране на резервата.

**Срок за изпълнение:**

2018 - 2027 г.

**4.3.13. Проект „Издаване на брошури за резервата, разработване на разнообразни образователни пакети за резервата“ – Приоритет 3**

**Цел:**

Популяризиране на резервата. Създаване на информационна база, спомагаща за популяризиране на ценностите на резервата за различни възрастови групи, вкл. ученици и студенти.

**Обект на прилагане:**

Резерват “Ропотамо”

**Метод:**

Издаване на нагледни материали, образователни пакети.

**Очакван резултат:**

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Популяризиране на резервата.

**Срок за изпълнение:**

2018 г.

**4.3.14. Проект “Институционално развитие на РИОСВ, обучение на хората управляващи територията на резервата, подсилване на охраната.” – Приоритет 1**

**Цел:**

Повишаване капацитета.

**Обект на прилагане:**

Служители на РИОСВ.

**Метод:**

Посещения на обучения, научни конференции, образователни курсове, курсове за повишаване на квалификацията и други.

**Очакван резултат:**

Подобряване на управлението

**Срок за изпълнение:**

2018 - 2027 г.

#### **4.4. ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ**

Изброените оперативни дейности се отнасят до отговорностите на РИОСВ-Бургас по изпълнение на предвидените в Плана за управление програми и проекти. Те се изпълняват ежегодно в рамките на служебните задължения на служителите, съгласно техните длъжностни характеристики.

При разработването на ежегодни планове за пожарна безопасност за горското стопанство, предварително се събира информация от отговорните служители. Тя включва пожароопасни места, състояние на съществуващите и необходимост от оборудване на нови депа и др.

Ежегодно се организира обучение и инструктаж на служители и доброволци преди началото на пожароопасния сезон. Организиран се съвместно с местните власти и се провеждат със съответните служби на Национална служба по противопожарна и аварийна безопасност, МВР, Гражданска защита и др.

Ежегодно се разработва график за конкретните задачи и дейности, за които са осигурени партньори и средства за изпълнение и отговарят на определените в Част 3 режими, норми и препоръки.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



Прилагането на програмите за мониторинг се извършва от служители или се възлага на външни изпълнители, в зависимост от техните компетенции, по предварително изготвени графици, съгласно Програмата за Комплексен мониторинг за опазване и поддържане на биоразнообразието.

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 от заинтересовани институции и от експерти, ангажирани с разширяване и доразвитие на информационната система.

Възможните допълнителни източници на финансиране са ОП „Околна среда“, Life+ и други. За постигане на желания ефект (осигурено финансиране) е необходимо на базата на заложените проекти да се изработи качествено проектно предложение към съответната финансираща организация или фонд. За повишаване на ефективността на финансиране се определя експерт от РИОСВ-Бургас, който приоритетно да се занимава с кандидатстване по проекти. Задължително условие е експертът да притежава необходимите знания и опит за подготовка на качествено проектно предложение.

Работата в партньорство с местните правителствени и неправителствени организации предлага повече опит, познания и идеи. 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 експерта за връзки с обществеността.

Основни партньори са общинските администрации, природозащитните екологични НПО, лесничествата, представители на търговски ориентиран и на социален туризъм, регионалните органи на РДВР, РИОСВ и други.



#### 4.5. РАБОТЕН ПЛАН

**4.5.1. Да се изготви работен план за 3 години, в който да се разположат приоритетните проекти и задачи**

Работен план за 3 години за изпълнение на приоритетните проекти и задачи е представен в таблицата по – долу.



План за управление на резерват „Ропотамо“

Проекти и задачи	Срок За изпълнение	Работен план за три години			Етапи предвидени за първата година
		Година 1	Година 2	Година 3	
<b>Проект „Отстраняване на инвазивни и неместни видове растения“</b>	2018; 2023 г.	Организиране на работата. Остраняване на инвазивни и неместни видове растения. Представяне на отчет.			Организиране на работата. Остраняване на инвазивни и неместни видове растения. Представяне на отчет.
<b>Проект „Обезопасяване на автомобилния път Созопол – Царево“</b>	2018 - 2019 г.	Определяна на точните места на съоръженията. Изготвяне на инженерен проект.	Закупуване на материали и изграждане на съоръжението.		Определяна на точните места на съоръженията. Изготвяне на инженерен проект за: - Плътна ограда от двете страни на пътя -Изграждане на проходи за преминаване на животни под пътя.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Проекти и задачи	Срок За изпълнение	Работен план за три години			Етапи предвидени за първата година
		Година 1	Година 2	Година 3	
					-Оборудване на съществуващия мост с 2 бетонни перваза
<b>Проект „Премахване на изоставени и незаконни постройки и възстановяване на увредени местообитания, в съответствие с преходните и заключителни разпоредби на ЗЗТ“</b>	2018 - 2022 г.	Подготовка за проектиране. Проектиране.	Проектиране и съгласуване на проектите. Стартиране на стрителни дейности.	Изпълнение на дейности от проекта.	Идентифициране на всички незаконни обекти на територията на резервата, вкл. постройки, пътища, дивечови ниви и други; Съгласуване на дейностите с МОСВ; Изготвяне на проекти за рекултивация.
<b>Проект „Проучване на възможността за изключване от територията на резерват „Ропотамо“ и обособяване като самостоятелна защитена територия със статут</b>	2018 - 2021 г.	Извършване на анализ.	Подготовка на документация и провеждане на нормативни процедури.	Подготовка на документация и провеждане на нормативни процедури.	Извършване на правен, технически и екологичен анализ – основа за обособяване на блатото Аркутино като самостоятелна защитена територия със статут “поддържан резерват”.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Проекти и задачи	Срок За изпълнение	Работен план за три години			Етапи предвидени за първата година
		Година 1	Година 2	Година 3	
„поддържан резерват” на блатото Аркутино и при доказване на целесъобразност и правна възможност предприемане на необходимите действия ”					
Проект „Предприемане на мерки за ограничаване на нерегламентирания достъп и нерегламентирани дейности на територията на резервата”	2018 - 2027 г.	Анализ на предвидените в проекта дейности и стартиране на възлагането на услуги. Планиране на общини мероприятия и дейности с общините ,	Извършване на строително- монтажни дейности; Назначаване на охрана; Планиране на общини мероприятия и дейности с общините , горските	Охрана на резервата; Планиране на общини мероприятия и дейности с общините, горските стопанства.	Анализ на предвидените в проекта дейности и стартиране на възлагането на услуги. Монтаж на системата за видоенаблюдение. Планиране на общини мероприятия и дейности с общините, горските стопанства.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Проекти и задачи	Срок За изпълнение	Работен план за три години			Етапи предвидени за първата година
		Година 1	Година 2	Година 3	
		горските стопанства.	стопанства. Други;		
<b>Проект „Дейности по опазване на пясъчните дюни от прекомерен посетителски натиск“</b>	2018 - 2019 г.	Планиране на работата и съгласуване на изпълнението с РИОСВ- Бургас. Подготовка и монтиране на необходими елементи. Представяне на междинен отчет. Изграждане на ограничителни пътеки от дървени скари за преминаване	Подготовка и монтиране на необходими елементи. Обучение на персонала. Представяне на финален отчет.		Планиране на работата и съгласуване на изпълнението с РИОСВ-Бургас. Подготовка и монтиране на необходими елементи. Представяне на междинен отчет.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”





План за управление на резерват „Ропотамо“

Проекти и задачи	Срок За изпълнение	Работен план за три години			Етапи предвидени за първата година
		Година 1	Година 2	Година 3	
		на посетители през пясъчните дюни в границите на резервата.			
<b>Проект „Оптимизиране на разрешените пътеки за посетители в границите на резервата“</b>	2018 - 2020 г.	Анализ на резултатите от проведения мониторинг на туристопотока. Изготвяне на предложение за оптимизация.	Провеждане на съгласувателни процедури	Провеждане на съгласувателни процедури	Анализ на резултатите от проведения мониторинг на туристопотока. Изготвяне на мотивирано предложение за оптимизация на туристически маршрути извън границите на резервата и пътеките за посетители в резервата.
<b>Проект „Проучване на сукцесиите в ключови местообитания“</b>	2020 - 2022 г.	Организация на работа. Провеждане на теренни проучвания.	Провеждане на теренни проучвания. Изготвяне на отчет.	Провеждане на теренни проучвания. Изготвяне на отчет.	Избор на обекти и приемане на методики за провеждане на теренните проучвания; Провеждане на теренни проучвания по направления. Изготвяне на междинен доклад

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Проекти и задачи	Срок За изпълнение	Работен план за три години			Етапи предвидени за първата година
		Година 1	Година 2	Година 3	
<b>Проект „Мониторинг на санитарното състояние на горските насаждения“</b>	2018 - 2027 г.	Организация на работа. Провеждане на теренни проучвания. Подготовка на отчет.	Провеждане на теренни проучвания. Подготовка на отчет.	Провеждане на теренни проучвания. Подготовка на отчет.	Избор на обекти. Провеждане на проучвания.
<b>Проект „Мониторинг на туристопотока в района“</b>	2018 - 2020 г.	Организация на работа. Провеждане на теренни проучвания. Подготовка на отчет	Провеждане на теренни проучвания. Подготовка на отчет.		Избор на обекти. Провеждане на проучвания. Подготовка на отчет.
<b>Проект „Поддържане на пешеходните и водните пътеки за посетители и посетителската инфраструктура“</b>	2018 - 2027 г.	Провеждане на мероприятия по поддръжка на пътеките за посетители. Изграждане на	Провеждане на мероприятия по поддръжка на пътеките за посетители.	Провеждане на мероприятия по поддръжка на пътеките за посетители.	Почистване на пътеките, възстановяване на маркировка и увредена инфраструктура.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Проекти и задачи	Срок За изпълнение	Работен план за три години			Етапи предвидени за първата година
		Година 1	Година 2	Година 3	
		интерпретативен маршрут за гъбите и редките растения на резервата.			
<b>Проект „Развитие на партньорство на различни нива“</b>	2018 - 2027 г.	Изготвяне на списък с потенциални партньори. Изграждане на партньорство.	Координация и сътрудничество при изготвяне и изпълнение на различни програми, свързани с развитието на екологичния и познавателен туризъм в района около, но извън Р.	Координация и сътрудничество при изготвяне и изпълнение на различни програми, свързани с развитието на екологичния и познавателен туризъм, в района около, но извън Р.	Изготвяне на списъци с потенциални партньори, осъществяване на контакти; изграждане на партньорска мрежа. Планиране на общи дейности.
<b>Проект „Издаване на брошури</b>	2018 г.	Изготвяне на			Изготвяне на рекламни и

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



План за управление на резерват „Ропотамо“

Проекти и задачи	Срок За изпълнение	Работен план за три години			Етапи предвидени за първата година
		Година 1	Година 2	Година 3	
за резервата, разработване на разнообразни образователни пакети за резервата“		рекламни и образователни материали (брошури за резервата).			образователни материали (брошури за резервата).
Проект „Институционално развитие на РИОСВ и обучение на хората, управляващи територията на резервата“	2018 - 2027 г.	Участие на отговорниците за управление на резервата в обучения, конференции и други.	Участие на отговорниците за управление на резервата в обучения, конференции и други. Охрана на територията.	Участие на отговорниците за управление на резервата в обучения, конференции и други. Охрана на територията.	Участие в поне едно обучение, научна конференция, свързана с управлението на ЗТ и опазване на биологичното разнообразие.

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие на Европейския съюз и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма “Околна среда 2007-2013 г.”



## **ЧАСТ 5: ПРЕГЛЕД НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ЦЕЛИТЕ И ЗАДАЧИТЕ**

### **5.1. ПРЕРАЗГЛЕЖДАНЕ НА ЦЕЛИТЕ**

**5.1.1. Предвиден преглед на актуалността на поставените цели на управление на резервата и необходимост от корекции на петата година от влизане в сила на Плана, както и проверка доколко планираните и осъществени проекти и задачи ефективно водят до постигането на целите**

Съгласно ЗЗТ (чл.55, ал.2) Планът за управление се актуализира на всеки 10 години.

### **5.1.2. Схема за извършване на прегледа, включваща участници и критерии**

Процесът на изготвяне на актуализацията на Плана започва непосредствено след публичното обсъждане на втория четиригодишен период от действието на Плана. На базата на направения пълен преглед и ревизия се изготвя план за действие през останалите две години и задание за актуализация на Плана за управление. Самата актуализация приключва на десетата година от действието на първоначално приетия План.

### **5.2. ПРЕРАЗГЛЕЖДАНЕ НА ЗАДАЧИТЕ**

Да се определят задълженията на участниците в този преглед на различни нива.

В края на всяка година се извършва отчет за изпълнените задачи и проекти и тяхното значение за постигане на оперативните цели на Плана. Оценка на извършената работа и изразходваните средства и време по изпълнението на проектите се прави текущо през годината. Това позволява да се променят приоритетите при изпълнение на дейностите и да се пренасочат средства.

Оценката на изпълнението на проектите се включва в годишните отчети пред МОСВ и представлява база за съставянето на годишния план и бюджет за следващата година (**Приложение № 19**).

В годишния план се вземат предвид и писмено изразени законосъобразни становища и препоръки на всички партньори на РИОСВ и отделни заинтересовани физически и юридически лица. За тази цел е необходимо създаване на „Приемна” или „Пощенска кутия” към РИОСВ за изразяване на мнения и препоръки.

По отношение на състоянието на компонентите на околната среда, ежегодно да се представят доклади в РИОСВ за резултатите от мониторинговата дейност за всеки обект поотделно, в срок до месец март на следващата година, от оторизираната за това институция (организация) лице.

**При констатирани отклонения от допустимите норми, да се предприемат мерки от РИОСВ за налагане на законовите санкции на виновната страна и спиране на дейности, довели до това замърсяване.**

**ПРИЛОЖЕНИЯ**