



ПРИРОДЕН ПАРК „ВИТОША“

**АКТУАЛИЗАЦИЯ НА ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ
НА ПРИРОДЕН ПАРК „ВИТОША“ ЗА ПЕРИОДА 2015-2024 Г.
Договор № ОПОС-03-145/10.12.2014 г**

09-10 юни 2015 г.

с. Кладница, обл. Перник, ТП „ДПС Витошко-Студена“, Ловен дом „Студена“

**РАБОТНА СРЕЩА ЗА ОБСЪЖДАНЕ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ
РАЗДЕЛ „БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА“
(Т. 1.12 - Т. 1.15) - ВТОРИ МОДУЛ**

**МОНИТОРИНГ НА
БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ**

**ПРОФ. Д-Р ЕКАТЕРИНА ПАВЛОВА
ЕКСПЕРТ „МОНИТОРИНГ“**

Дейност от

Проект DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на ПП „Витоша“

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на република България чрез оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“ <http://www.opc.moew.government.bg/>

www.pu-vitosha.com

e-mail: office.puvitosha@gmail.com



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“
за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Структура

- I. Изходна информация
- II. Цели на Биологичния мониторинг на ПП Витоша
- III. Обекти на мониторинг
- IV. Схема за биологичен мониторинг



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“
за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Изходна информация

- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие;
- График на ПП Витоша за изпълнение на мониторингови дейности към НСМБР;
- Международна кооперативна програма „Оценка и мониторинг за въздействието на замърсения въздух върху горските екосистеми“ /МКП-Гори/ 1986 – 2014 ГОД.;



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“ за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Изходна информация

- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I";
- План за управление на ПП Витоша - 2005 г.;
- Отчети за дейността на ПП Витоша - 2005г. - 2013 г.;
- Отчети по проекти, възложени от ДППВ за мониторинг върху местообитания, популации на защитени и застрашени растителни и животински видове;



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“ за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Изходна информация

- Проект № DIR-5113326-4-98 Дейности по устойчиво управление на ПП Витоша – Договор DIR-5113326-010:
 - Разработени са методика за мониторинг на видово ниво за растенията (поотделно за видове *Trollius europaeus* и *Lilium jankae*).
 - Разработени са методики за мониторинг на ниво местообитание (поотделно за всяко 27 местообитания).
 - Маркирани са пробни площи за всеки вид и всяко местообитание (общо 38).



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“ за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Изходна информация

- Мониторинг върху популациите на защитени и застрашени растителни видове:
 - *Ophrys cornuta*, *Fritillaria orientalis*, *Adonis vernalis*, *Anemone nemorosa*, *Hyssopus officinalis*.
 - Инвентаризирано находището на *Primula deorum* в подножието на Черни връх.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“ за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Изходна информация

- МЪХОВЕ
- Потвърдени са находищата на 4 вида - *Vuxbaumia viridis* (DC.) Moug. et Nestl, *Lescuraeasaxicola* (Schimp.) Molendo, *Kiaeria blyttii* (Bruch & Schimp.) Broth и *Grimmiamontana* Bruch & Schimp. Всички са в Червения списък на бриофитите в България, а 1 е включен в Приложение II на Директива 92/34 на ЕЕС, което предполага че ще бъде обект на изследване в НСМБР.
- Мониторинг на кафява мечка.
- Мониторинг на дива коза.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“ за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазисни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Цели на Биологичния мониторинг на ПП Витоша

Осигуряване на дългосрочни целенасочени наблюдения на елементите на биологичното разнообразие като се събират, обработват, анализират и оценяват данни за неговото състояние, източниците на въздействие и предприемане на мерки за предотвратяване на загубите му.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“
за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Обекти на мониторинг

- **Ниво „местообитания“**

Включени в:

- НСМБР
- Информационната система от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I"
- Проекти и научни разработки



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“
за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Обекти на мониторинг

- **Ниво „вид“**

Включени в:

- НСМБР
 - Информационната система от проект-"Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I"
- Проекти и научни разработки



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“ за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазисни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Схема за биологичен мониторинг - местообитания

Обект за наблюдение	Показатели	Място за наблюдение	Методика	Периодичност	Външни изпълнители	Поток на информацията
1	2	3	4	5	6	8
Местообитания	Благоприятното природозащитно състояние (БПС) на природните местообитания в района	-	Ръководство за оценка на БПС	5 години	Съвместни екипи от експерти на ДПП и външни изпълнители	От ДПП към ИАГ, ИАОС
Умерено континентални ерикоидни храсталаци-4060, 4070, 4080, 5130	<ul style="list-style-type: none"> ➤ абиотичните условия. ➤ биотичните фактори ➤ фитоценологично описание • диагностични видове • консервационно значими видове • инвазивни видове • заплахи 	<p>Географски координати</p> <p>42.58825, 23.24646; 42.59940, 23.28104; 42.58645, 23.28827; 42.58619, 23.28866; 42.49547, 23.24937.</p>	Методика на Браун-Бланке.	веднъж годишно по време на активния вегетационен сезон - юли-август.		Изходните данни се нанасят в стандартен формуляр. Стандартните формуляри се обработват, анализират и трайно се съхраняват от Дирекцията на парка.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“ за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Схема за биологичен мониторинг - местообитания

Обект за наблюдение	Показатели	Място за наблюдение	Методика	Периодичност	Външни изпълнители	Поток на информацията
1	2	3	4	5	6	8
Естествени и полустествени тревни формации 6110 , 6150, 6210, 6230, 62A0, 62D0, 6410, 6510		Географски координати 4711707.09, 186612.55; 42.57744, 23.28570; 4712377.36, 186378.81; 42.49832, 23.17237; 4711493.26, 187049.86; 42.60477, 23.27493; 42.58936, 23.28516; 42.51387, 23.24052.				



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“ за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазисни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Схема за биологичен мониторинг - местообитания

Обект за наблюдение	Показатели	Място за наблюдение	Методика	Периодичност	Външни изпълнители	Поток на информацията
1	2	3	4	5	6	8
Преовлажнени тресавища, калища и мочурища - 7140		Географски координати 42.58670, 23.24671;				
Скални местообитания и пещери 8110, 8220, 8230		Географски координати 42.59503, 23.27488; 42.49650, 23.17131; 42.60537, 23.27451; 42.63731, 23.24249.				



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“ за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазисни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Схема за биологичен мониторинг - местообитания

Обект за наблюдение	Показатели	Място за наблюдение	Методика	Периодичност	Външни изпълнители	Поток на информацията
1	2	3	4	5	6	8
Гори 9110, 9130, 9150, 9170, 9180, 91D0, 91E0, 91H0, 91M0.		Географски координати 42.60835, 23.29821; 42.62151, 23.29525; 42.60482, 23.30107; 42.62161, 23.29429; 42.50358, 23.20850; 42.62220, 23.29340; 42.58681, 23.24540; 42.55497, 23.19308; 42.55497, 23.19308; 42.49635, 23.17283; 42.63800, 23.21926.				



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“ за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Схема за биологичен мониторинг - Флора

Нисши растения

- Водорасли
- Лишеи

Гъби

Висши растения

- * Мъхообразни
- * Папратовидни и семенни



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“ за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Схема за биологичен мониторинг - Флора

Обект за наблюдение	Показатели	Място за наблюдение	Методика	Периодичност	Външни изпълнители	Поток на информацията
1	2	3	4	5	6	8
Lilium jankae Trollius europaeus	1. Характеристика на местообитанието абиотичните условия биотичните фактори доминиращ вид и съпътстващи видове консервационно значими видове инвазивни видове наличие на силни конкуриращи видове 2. Плътност на популацията 3. Наличие на сухи (увредени) индивиди 4. Проективно покритие 5. Заплахи	42.58857, 23.30395; 42.59067, 23.29028; 42.57602, 23.29970; 42.58857, 23.30395; 42.59067, 23.29028; 42.57602, 23.29970.		Веднъж в периода на масов цъфтеж	Съвместни екипи от експерти на ДПП и външни изпълнители	Изходните данни се нанасят в стандартен формуляр. Стандартните формуляри се обработват, анализират и трайно се съхраняват от Дирекцията на парка



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“ за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Схема за биологичен мониторинг - Флора

Обект за наблюдение	Показатели	Място за наблюдение	Методика	Периодичност	Външни изпълнители	Поток на информацията
1	2	3	4	5	6	8
Drosera rotundifolia Gentiana lutea Primula deorum Epipactis palustris Trolius europaeus Lilium jankae Salix pentandra Arctostaphylos uva-ursi						



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: office.puvitosha@gmail.com
ISO 9001-2008 Certified Company





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“



Решения за
по-добър живот

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“ за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Схема за биологичен мониторинг – Фауна

- Безгръбначни
- Риби
- Земноводни и влечуги
- Птици
- Бозайници
 - Дребни
 - Прилепи
 - Едри



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“



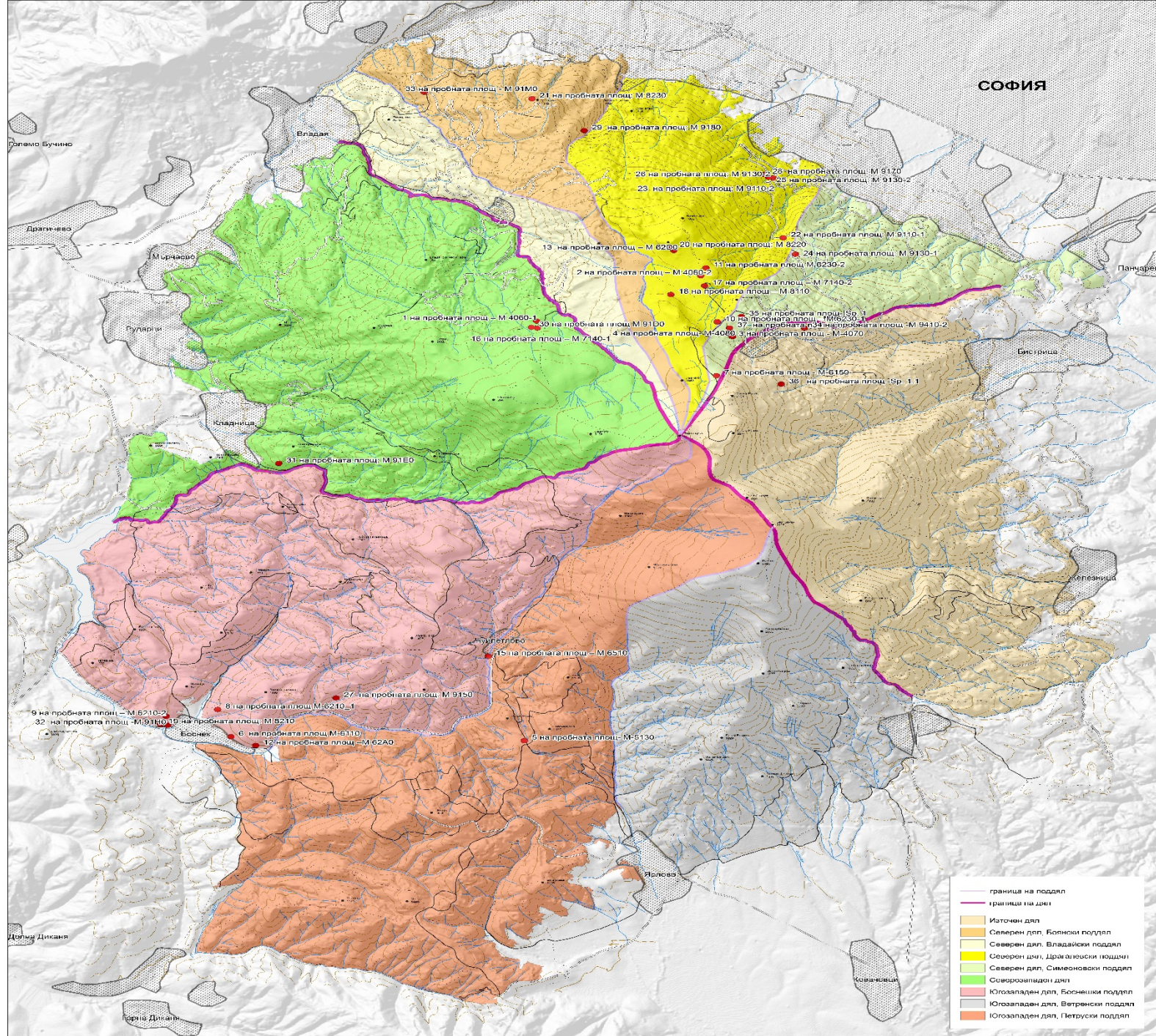
Решения за
по-добър живот

Договор № ОПОС-03-145/10.12.14 г. с предмет: „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“ за периода 2015 – 2024 г. включително разработване на геобазни данни и карти, и развитие на ГИС на Природен парк „Витоша“
Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша“, Договор № DIR-5113326-C-010 от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Схема за биологичен мониторинг – Фауна

Обект за наблюдение	Показатели	Място за наблюдение	Методика	Периодичност	Външни изпълнители	Поток на информацията
1	2	3	4	5	6	8
Мониторинг на кафява мечка		Южни склонове на Витоша, ДЛС „Витошко Студена“. Резерват „Бистришко бранище“		2 посещения април, октомври	Съвместни екипи от експерти на ДПП и външни изпълнители	От ДПП към ИАГ, ИАОС
Мониторинг на дива коза		Южна Витоша над с. Кладница, около горната граница на гората и субалпийската зона		4 посещения Април, май, септември, октомври	Съвместни екипи от експерти на ДПП и външни изпълнители	От ДПП към ИАГ, ИАОС

СОФИЯ



- граница на поддѣл
- граница на дѣл
- Источен дѣл
- Северен дѣл, Болниски поддѣл
- Северен дѣл, Владаяски поддѣл
- Северен дѣл, Драгичевски южци
- Северен дѣл, Симеоновски поддѣл
- Северозападен дѣл
- Югозападен дѣл, Боснешки поддѣл
- Югозападен дѣл, Вѣтрениски поддѣл
- Югозападен дѣл, Петруски поддѣл