



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

## ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ВИДОВЕТЕ СУХОЗЕМНИ КОСТЕНУРКИ

шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni* Gmelin, 1789) и  
шипобедрена костенурка (*Testudo graeca* Linnaeus, 1758)  
в България за периода 2023 - 2032 год.



гр. София, 2022 г.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

стр. 1/135



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

<b>Проект:</b>	№ BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка ( <i>Testudo hermanni</i> ) и шипобедрена костенурка ( <i>Testudo graeca</i> )“
<b>Бенефициент:</b>	Фондация „Интерактивна България“
<b>Изпълнител по проекта:</b>	Обединение „Проучвания и планове 2021“ с участници в обединението „ПЛТ-Консулт“ ЕООД и „П-Юнайтед“ ЕООД
<b>Съставители на плана:</b>	Деян Духалов, Николай Коджабашев, Петър Петров, Станимира Иванова, Никола Калайджиев, Ива Фикова, Ива Стаменова-Йорданова, Елена Георгиева.
<i>Финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.</i>	

© Снимка на корицата: В. Стефанова, в близост до с. Струмешница, 16.05.2021 г.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----  
*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

**СЪДЪРЖАНИЕ**

<b>1. РЕЗЮМЕ.....</b>	<b>5</b>
<b>2. УВОД.....</b>	<b>7</b>
2.1. Основание за разработване на плана.....	7
2.2. Процес на разработване на плана.....	8
2.3. Цел на плана за действие.....	10
2.3.1. Основна цел.....	10
2.3.2. Второстепенни цели.....	11
<b>3. ПРИРОДОЗАЩИТЕН И ЗАКОНОВ СТАТУС.....</b>	<b>12</b>
3.1. Природозащитен статус.....	12
3.2. Законов статут.....	13
3.2.1. Международно законодателство.....	13
3.2.2. Законодателство на Европейския съюз и национално законодателство.....	16
<b>4. ОСНОВНИ СВЕДЕНИЯ ЗА ВИДОВЕТЕ В СТРАНАТА.....</b>	<b>20</b>
4.1. Таксономия и номенклатура.....	20
4.2. Биология на вида.....	21
4.3. Разпространение.....	26
4.4. Състояние на популацията.....	36
4.5. Екология на вида.....	50
4.5.1. Изисквания към местообитанията.....	50
4.5.2. Сезонна и денонощна активност.....	54
4.5.3. Вътревидови и междувидови взаимоотношения.....	57
4.6. „Тесни места“ в жизнения цикъл на видовете.....	57
4.7. Данни за отглеждане на видовете на затворено.....	58
<b>5. ЗАПЛАХИ И ЛИМИТИРАЩИ ФАКТОРИ.....</b>	<b>64</b>
5.1. Неподлежащи на управление фактори.....	64
5.1.1. Популационно-биологични фактори.....	64
5.1.2. Конкуренция от страна на други видове.....	67
5.1.3. Климатични промени – уязвимост на видовете.....	68
5.1.4. Съществени социално-икономически промени.....	69
5.2. Подлежащи на управление фактори.....	70
5.2.1. Влошаване и разрушаване на местообитанията.....	70
5.2.2. Пряко унищожаване и преследване.....	74
5.2.3. Безпокойство.....	78
5.2.4. Въздействие на социално икономически фактори от управляем характер.....	78
5.2.5. Разпространение на инвазивните видове.....	81
5.2.6. Фрагментация на местообитанията.....	82
5.2.7. Случайни фактори.....	83

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

5.3.	Обобщение и степен на влияние на определените заплахи и лимитиращи фактори.....	84
6.	<b>ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ.....</b>	<b>87</b>
6.1.	Опазване на местообитания. ....	87
6.2.	Преки природозащитни мерки, изследователски мерки и мониторинг.....	90
6.3.	Повишаване осведомеността за вида и необходимостта от опазването им.....	94
7.	<b>НЕОБХОДИМИ ПРИРОДОЗАЩИТНИ ДЕЙСТВИЯ .....</b>	<b>97</b>
7.1.	Законодателни и управленчески. ....	97
7.2.	Пряко опазване и възстановяване на видовете и местообитанията им. ....	99
7.3.	Изследвания и мониторинг.....	103
7.4.	Повишаване осведомеността, природозащитната култура и уменията за опазване на вида. ....	106
7.5.	Адаптивни и смекчаващи мерки.....	109
8.	<b>МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА ПЛАНА. ....</b>	<b>113</b>
9.	<b>ВРЕМЕВА РАМКА И БЮДЖЕТ ЗА ПРИРОДОЗАЩИТНИТЕ ДЕЙНОСТИ..</b>	<b>124</b>
10.	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>134</b>

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

## 1. РЕЗЮМЕ.

Предмет на плана за действие са видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*). И двата вида са с висок природозащитен статус и са включени в приложения на основни международни документи, вкл. Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания (Бернска конвенция) - приложение II; Директива 92/43/ЕИО на Съвета за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна – приложение II и IV; Конвенция по международната търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора (CITES) - приложение II; Регламент (ЕС) 2019/2117 на Комисията за изменение на Регламент (ЕО) № 338/97 на Съвета относно защитата на видовете от дивата флора и фауна чрез регулиране на търговията с тях – приложение А. Също така видовете са включени и в Червения списък на Международния съюз за защита на природата (IUCN) - Видът шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) е с категория уязвим (vulnerable - VU), а шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*) – с категория почти застрашен (near threatened - NT). Според българското законодателство и нормативната уредба, и двата вида костенурки са включени в Приложение 2 и 3 на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР). Вписани са и в Том 2 на Червената книга на България (2015 г.) с категория „застрашен вид“ (EN).

По-голямата част от местообитанията на сухоземните костенурки попадат в обхвата на обектите от Националната екологична мрежа.

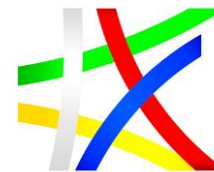
Също така, с цел опазване на двата вида и техните местообитания, е разработен План за действие за опазването на сухоземните костенурки в България (2005 – 2014 г.). Настоящият План се отнася до актуализация и надграждане на предходния, който не е изцяло изпълнен.

Все още знанията за двата вида сухоземни костенурки на територията на България са недостатъчни за създаването на ефективна система за защита. Изследванията, които са направени до момента, в голяма степен, са за относително малки райони. Използването на чужда научна информация много често не е достоверно за българските популации на двата вида. Ефективното планиране на опазване и



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

възстановяване на сухоземните костенурки в България изисква точна информация за съвременното разпространение и състояние на популациите на двата вида в пределите на страната ни. Съвременното разпространение на сухоземните костенурки се характеризира с бързи темпове на промяна. Набавянето на актуална информация от последните години за състоянието на видовете и тенденциите в тяхното разпространение и популационна структура ще позволи предприемането на адекватни природозащитни мерки. Тези биотични параметри могат да се следят единствено чрез проверка на място. Проучването на костенурките трябва да се извършва в няколко различни направления, които да засягат разпространение в минало и настояще, биологични и екологични особености на българските популации, заплахи и въздействия, влияещи негативно и унищожително, и мерки за тяхното контролиране, ограничаване и преодоляване.

В настоящия план са разгледани предприетите мерки за опазване, включително оперативни и управленски решения и ограничения. Определени са заплахите и лимитиращите фактори за последните десет години.

Набелязани са необходимите възстановителни, поддържащи и други природозащитни мерки за видовете и техните местообитания, групирани в категориите *законодателни и управленчески, преки мерки за опазване на видовете и местообитанията, изследвания и мониторинг, повишаване на осведомеността, природозащитната култура и уменията по опазване на видовете.*

С разработените за всяка мярка подход за мониторинг и оценка, както и бюджет, съобразно времевата рамка 2023-2032 г., позовавайки се на основните и ръководещи критерии за реалистичност, изпълнимост и ефективност, е посочен пътят, по който да се изпълнят поставените цели на настоящия план - *да се предотврати риска от изчезването на двата вида сухоземни костенурки на територията на България и да се гарантира бъдещото им оцеляване, като се предприемат бързи и ефективни консервационни и други мерки за подобряване на природозащитното им състояние и спиране на директното унищожаване на индивиди и загуба на подходящи местообитания.*

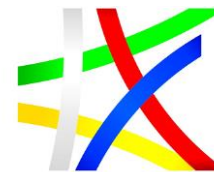
-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

## 2. УВОД.

### 2.1. Основание за разработване на плана.

Планът за действие за опазване на видовете сухоземни костенурки шипоопашата (*Testudo hermanni* Gmelin, 1789) и шипобедрена костенурка (*T. graeca* Linnaeus, 1758) в България за периода 2023-2032 г. („Плана/ът“) е инициран с проведена процедура чрез подбор на проектни предложения „Изготвяне/актуализиране на планове за действие за видове“ по Приоритетна ос 3 „Натура 2000 и биоразнообразие“ на Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“ (ОПОС 2014-2020 г.). Разработването е и в контекста на мярка 20 от Национална приоритетна рамка за действие за Натура 2000 (НПРД) за периода 2014 – 2020 г. - „Разработване/актуализиране на планове за действие за приоритетни видове“.

Законовите основания за разработване на Плана са свързани с изпълнение на разпоредбите на *Закона за биологичното разнообразие* (чл. 35, т. 4, чл. 52, чл. 53, т. 2 и чл. 54), както и на *Наредба № 5 от 01.08.2003 г. за условията и реда за разработване на планове за действие за растителни и животински видове*.

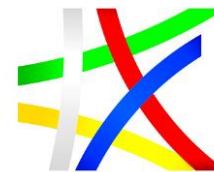
Планът е изготвен съобразно *Задание за разработване на план за действие за опазване на видовете сухоземни костенурки шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni* Gmelin, 1789) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca* Linnaeus, 1758) в България*, съгласувано от Министъра на околната среда и водите, на основание чл. 9, ал. 2 от *Наредба № 5 от 01.08.2003 г.*

За двата вида е разработен *План за действие за опазването на сухоземните костенурки в България (2005-2014)* по инициатива на Българско дружество за защита на птиците (БДЗП) с финансовата помощ на Българо-Швейцарската програма за опазване на биоразнообразието (БШПОБ). Настоящият план надгражда и актуализира вече изготвения, като с разработването му се подпомага изпълнението на ангажиментите на Република България, произтичащи от документи в областта, включително *Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна* (наричана накратко *Директива за местообитанията* или



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Директива 92/43/ЕИО), Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природни местообитания (Бернска конвенция, 1979) и Конвенция за биологичното разнообразие (1992) транспонирани в Закона за биологичното разнообразие.

## 2.2. Процес на разработване на плана.

Разработването на Плана за действие за опазване на видовете сухоземни костенурки шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni* Gmelin, 1789) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca* Linnaeus, 1758) в България, се изпълнява въз основа на Договор, сключен, в резултат от проведена процедура за избор на изпълнител с публична покана с приложим нормативен акт *Постановление № 160 от 1 юли 2016 г. за определяне правилата за разглеждане и оценяване на оферти и сключването на договорите в процедурата за избор с публична покана от бенефициенти на безвъзмездна финансова помощ от европейските структурни и инвестиционни фондове*. Предмет на публичната покана „Изготвяне на планове за действие за видове“ с две обособени позиции, по Обособена позиция № 2 „Извършване на теренни проучвания и разработване на проект на План за действие за видовете Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) в България“ и дата на обявление в ИСУН 2020 10.02.2021 г.

Фондация „Интерактивна България“ е Бенефициент по Административен договор за предоставяне на БФП № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски фонд за регионално развитие.

Договорът от 02.04.2021 г. (и Възлагателно писмо от 05.04.2021 г.) е с предмет „Извършване на теренни проучвания и разработване на проект на План за действие за видовете Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) в България“. Възложител е Фондация „Интерактивна България“, а





**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

Изпълнител: Обединение „Проучвания и планове 2021“ с участници в обединението „ПЛТ-Консулт“ ЕООД и „П-Юнайтед“ ЕООД.

При изпълнение на Договора, дейностите са разпределени в следната схема:

Етап № 1: Подготовка и извършване на теренни проучвания на видовете Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), с включени дейности:

*Дейност 1.1. Подготвителна дейност;*

*Дейност 1.2. Теренни проучвания.*

Етап № 2: Подготовка на проект на Плана за действие за видовете Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) в България и спомагателни дейности във връзка с неговото съгласуване, с включени дейности:

*Дейност 2.1. Подготовка за разработване на План за действие;*

*Дейност 2.2. Подготовка на проект на Плана за действие за видовете Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) в България;*

*Дейност 2.3. Обществено обсъждане на изготвения проект на План за действие;*

*Дейност 2.4. Процедура по съгласуване на изготвения проект на План за действие.*

Автори и участници в изготвянето на настоящия план за действие са лицата посочени в **Таблица № 1-1**.

**Таблица № 1-1.** Списък на екипа експерти, участвали при осъществяването на дейностите, свързани с подготовката на Плана за действие.

№	Имена	Позиция в екипа
1.	Петър Петров	Ръководител на екипа
2.	Станимира Иванова	Ключов експерт „Земноводни и влечуги“



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

№	Имена	Позиция в екипа
3.	Никола Калайджиев	Ключов експерт „ГИС Експерт“
4.	Деян Духалов	Експерт „Земноводни и влечуги“
5.	Николай Коджбашев	Експерт „Земноводни и влечуги“
6.	Ива Фикова	Експерт Планиране и „Биологично разнообразие“
7.	Ива Стаменова-Йорданова	Експерт „Биологично разнообразие“
8.	Елена Георгиева	Експерт „Биологично разнообразие“ и Национална екологична мрежа

Екипът, извършил теренните проучвания включи и допълнително привлечени експерти: Н. Коджбашев, Т. Теофилова, Г. Христов, Т. Вичева, М. Игнатов, П. Пандъков, Р. Георгиева, Вл. Младенов, Гр. Груйчев, Н. Пумпалов, Б. Мичев, Д. Духалов. Допълнителни данни от теренните проучвания са получени и от доц. д-р Борислав Наумов от ИБЕИ-БАН, Ива Стаменова-Йорданова, Венета Стефанова, Бойко Неов от ИБЕИ-БАН, Ива Фикова, проф. Николай Начев от Шуменски университет “Епископ Константин Преславски”.

Допълнителна информация по разработването на Плана бе любезно предоставена от институции, сред които МОСВ, ИАОС, Дирекция на Природен парк „Сините камъни“ и др., както и Сдружение „Зелени Балкани“, Фондация „Геа-Челония“, Фондация „Дивите животни“, зоопаркове и спасителни центрове в страната.

На 08.02.2022 г. е проведено обществено обсъждане по изготвения документ със заинтересованите централни ведомства, научни и академични институти и други. Всички постъпили коментари са разгледани подробно от екипа, разработил плана.

### 2.3. Цел на плана за действие.

#### 2.3.1. Основна цел.

С разработването на Плана е поставена следната цел за предстоящия десетгодишен период:

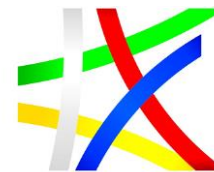
-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

**Основна цел:** Да се предотврати риска от изчезването на двата вида сухоземни костенурки на територията на България и да се гарантира бъдещото им оцеляване, като се предприемат бързи и ефективни консервационни и други мерки за подобряване на природозащитното им състояние и спиране на директното унищожаване на индивиди и загуба на подходящи местообитания.

### 2.3.2. Второстепенни цели.

За постигане на основната цел на плана за действие, същата е декомпозирана на следните второстепенни цели:

Подцел 1: Извършване на картиране на сухоземните костенурки в цялата страна с приоритет в защитените територии и зони, набавяне на необходимата информация. Извършване на анализ и очертаване на тенденции на настъпили промени в съвременното им разпространение и др.

Като база за сравнение се използват данните от проучването на Бешков, Вл. (1985), с което е поставено начало на предприемането на конкретни действия по спасяване и възстановяване на групи от оцелели индивиди или ефективното опазване на съхранени популации.

Подцел 2: Извършване на проучвания за състоянието на костенурките и техните местообитания в страната. Набавя се необходимата информация за проследяване на промени, което да позволява превантивна/своевременна реакции за намаляване въздействието на лимитиращи фактори и заплахи и др.

Подцел 3: Повишаване на ефективността на институциите с отговорности по опазване на сухоземните костенурки и/или техните местообитания, включително уменията им за опазване на видовете, което е пряко следствие от наложени законодателни и управленчески мерки, както и такива за повишаване на компетенциите.

Подцел 4: Прилагане на адаптивни и смекчаващи мерки, насочени към заплахите и лимитиращите фактори за видовете със значително влияние върху техните популации и местообитания.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (Testudo hermanni) и шипобедрена костенурка (Testudo graeca)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Подцел 5: Повишаване на осведомеността и природозащитна култура на населението, което довежда до обществена ангажираност и инициативност по опазване на сухоземните костенурки в страната и екологично поведение като цяло.

### 3. ПРИРОДОЗАЩИТЕН И ЗАКОНОВ СТАТУС

#### 3.1. Природозащитен статус

Съгласно Световния червен списък на застрашените видове на Международния съюз за защита на природата (*International Union for Conservation of Nature, IUCN*), двата вида сухоземни костенурки са определени със следния природозащитен статус: Шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni* Gmelin, 1789) е определена като „Почти застрашен“ (Near threatened/NT) вид, а Шипобедрената костенурка (*Testudo graeca* Linnaeus, 1758) – като „Уязвим“ (Vulnerable/VU) вид.

Шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni* Gmelin, 1789) е посочена като „Почти застрашен“ (Near threatened/NT) вид в Глобалната и европейската регионална оценка, тъй като се отбелязва значителен спад в популациите (вероятно със скорост по-малко от 30% за десет години), главно поради загуба на местообитания в голяма част от неговия ареал (особено на запад), което прави вида съвсем близо до прекатегоризирането му като „Уязвим“<sup>1</sup>. Оценката е направена през 2004 г., като се отбелязва, че е необходимо актуализирането ѝ.

Шипобедрената костенурка (*Testudo graeca* Linnaeus, 1758) е определена като „Уязвим“ (Vulnerable A1cd/VU) вид. Оценката е направена през 1996 г., като не е посочена информация за направени оценки през други години и се отбелязва, че е необходимо актуализиране.

Природозащитният и законов статус на видовете на Европейско ниво, съгласно Европейското законодателство е разгледан в т. 3.2.2.

#### **Червена книга на Република България (издания 1985 г. и 2015 г.)**

<sup>1</sup> <https://www.iucnredlist.org/species/21648/176604335#assessment-information>



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

И двата вида сухоземни костенурки са включени в ЧКБ (2015 г.) с природозащитен статус „заstraшен вид EN [A3ac]“, и не фигурират в първото издание на ЧКБ от 1985 г.

Като отрицателно действащи фактори и за двата вида, в съответните видови статии в ЧКБ, 2015, том II, се посочват: земеделската дейност на човека, особено през последните десетилетия (създаване на уедрени блокове, напоителни системи, машинната обработка на земята); премахване на формите на микрорелефа, унищожаването на равнинните гори, събиране за храна от някои групи от населението и за "лечение", въпреки доказаната безполезност от това; отрицателно въздействие имат също строителството на магистрали, газопроводи и др., застрояването на Черноморското крайбрежие, горските пожари (особено в Югоизточна България), заменянето на широколистните гори с иглолистни и др.

### 3.2. Законов статут

#### 3.2.1. Международно законодателство

➤ **Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природни местообитания (Бернска конвенция, 1979) (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats)** е Ратифицирана в България през 1991 г. и транспонирана в *Закона за биологичното разнообразие; Закона за защитените територии; Закона за лова и опазване на дивеча.*

Двата вида сухоземни костенурки шипоопашата (*Testudo hermanni* Gmelin, 1789) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca* Linnaeus, 1758) са включени в Бернската конвенция – в Приложение II „Строго защитени видове от дивата фауна“ (Appendix II – Strictly Protected Fauna Species).

Включването им цели запазването на видовете и техните местообитания, посредством сътрудничеството на съответните държави, както и подпомагането на това сътрудничество. Основни ангажименти на България по прилагане на Бернската конвенция са: допринасяне за постигане на целите на тази конвенция, вкл. запазването на дивата флора и фауна и техните местообитания и по-специално на тези видове и



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

местообитания, чието запазване изисква сътрудничеството на няколко държави, както и подпомагането на това сътрудничество; отделяне на специално внимание на застрашените и уязвими видове, включително застрашените и уязвими мигриращи видове; вземане на необходимите мерки за поддържане или адаптиране на популацията на дивата флора и фауна на такова ниво, което отговаря по-специално на екологическите, научните и културните изисквания, като се отчитат икономическите изисквания, условията за отдих, както и нуждите на подвидове, разновидности или форми, изложени на риск, в дадени райони; страната следва да предприема необходимите стъпки за стимулирането на национална политика за запазване на дивата флора и фауна и природните местообитания, като се отделя специално внимание на застрашените от изчезване и уязвими видове и особено на ендемичните видове и на застрашените местообитания в съответствие с разпоредбите на тази конвенция; всяка договаряща страна се задължава в своята политика за планиране и развитие, както и в мерките за борба срещу замърсяването, да има предвид запазването на дивата флора и фауна; всяка договаряща страна стимулира образованието и разпространява обща информация относно необходимостта от запазване на видовете от дивата флора и фауна, както и техните местообитания; изготвя Национални доклади на 2 и на 4 години и становища, информации, предложения и въпросници на определени теми, както и участва в работни групи към конвенцията.

Сред инструментите, посредством които се прилага конвенцията, е и разработването и прилагането на планове за действие за застрашени растителни и животински видове.

➤ **Конвенция за международна търговия на застрашени видове от дивата флора и фауна (CITES – Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)** е ратифицирана в България през 1990 г. и транспонирана в Регламент (ЕО) 338/97 на съвета относно защитата на видовете от дивата фауна и флора, чрез регулиране на търговията с тях и Закона за биологичното разнообразие.

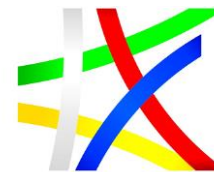
-----& www.eufunds.bg &-----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (Testudo hermanni) и шипобедрена костенурка (Testudo graeca)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Двата вида сухоземни костенурки шипоопашата (*Testudo hermanni* Gmelin, 1789) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca* Linnaeus, 1758) са включени в CITES – в Приложение II, където са изброени видове, които сега не са непременно застрашени от изчезване, но това може да стане, освен ако търговията не бъде строго контролирана. Международната търговия с екземпляри от видовете от Приложение II може да бъде разрешена чрез издаване на разрешение за износ или сертификат за реекспорт.

Ангажиментите на България, във връзка с Конвенцията, се отнасят до: контрол върху вноса, износа, реекспорта на екземпляри; изготвяне на позиция на страната по въпроси, поставяни на Конференцията на страните членки (всеки 2 години); изготвяне на ежегоден национален доклад за прилагане на конвенцията в България и др. Инструменти за прилагане на Конвенцията са: издаване на разрешителни за внос, износ и реекспорт и др.

Държавите от ЕС прилагат правила за внос и износ на застрашени видове животни и растения и на продукти, получени от тях. В тази връзка се прилагат Регламент (ЕО) № 338/97 на Съвета относно защитата на видовете от дивата флора и фауна чрез регулиране на търговията с тях; Регламент (ЕС) 2019/2117 на Комисията за изменение на Регламент (ЕО) № 338/97 и Регламент (ЕО) № 865/2006 на Комисията от 4 май 2006 година за установяване на подробни правила за прилагане на Регламент (ЕО) № 338/97.

Регламент (ЕО) № 338/97 има четири приложения (А, В, С и D). И двата вида сухоземни костенурки са включени в Приложение А на Регламент 338/97.

➤ **Конвенция за биологичното разнообразие (Решение 93/626/ЕИО за сключване на Конвенцията за биологичното разнообразие).** Конвенцията е ратифицирана в България през 1996 г. и транспонирана в Закона за биологичното разнообразие, Закона за защитените територии и др.

Сред ангажиментите на България, във връзка с Конвенцията, са: доколкото е възможно и подходящо, да идентифицира компонентите на биологичното разнообразие, които са важни за неговото опазване и устойчиво използване, наблюдава и контролира идентифицираните компоненти на биологичното разнообразие, като се

-----& www.eufunds.bg &-----  
Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

обръща особено внимание на тези, изискващи спешни мерки за опазване, и тези, които предлагат най-голям потенциал за устойчиво използване; идентифицира процеси и категории дейности, които имат или могат да имат значително вредно въздействие върху опазването и устойчивото използване на биологичното разнообразие, и наблюдава и контролира последствията чрез вземане на проби и други средства; поддържа и организира чрез какъвто и да е механизъм данни, произтичащи от идентифицирането и мониторинга на предходно определените дейности. Страната изготвя национални доклади на 3 години и тематични доклади; Национален план за опазване на биологичното разнообразие; създава система за обмен на информация (Clearing House Mechanism).

Сред инструментите, посредством които се прилага конвенцията, е и разработването и прилагането на планове за действие за застрашени растителни и животински видове.

### 3.2.2. Законодателство на Европейския съюз и национално законодателство

Видовете Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) са включени в **Приложение II Растителни и животински видове от значение за общността, чието съхраняване изисква обявяването на специални защитни зони (буква а) Животни)** и в **Приложение IV Растителни и животински видове от интерес за общността, които се нуждаят от строга защита (буква а) Животни)** на Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (наричана накратко Директива за местообитанията или Директива 92/43/ЕИО).

Съгласно разпоредбите на Директива 92/43/ЕИО Държавите-членки вземат необходимите мерки за въвеждане на строга система за опазване на животинските видове, посочени в приложение IV, буква а), в техните естествени области на разпространение. Териториите, обхващащи местообитанията на видовете от Приложение II се включват в изградената единна европейска екологична мрежа Natura 2000. Така се дава възможност за запазване или, където е подходящо, възстановяване





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

на благоприятното състояние на местообитания на видове в техния естествен район на разпространение.

Директива 92/43/ЕИО е транспонирана в българското законодателство в Закона за биологичното разнообразие. Видовете Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) са включени и в Приложение № 2 към чл. 6, ал. 1, т. 2 и 3 и Приложение № 3 към чл. 37 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР).

Съгласно чл. 8 на Директива 92/43/ЕИО на Съвета от 21 май 1992 г. за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна (т.нар. Директива за местообитанията) ЕС въвежда единен стандарт за стратегическо планиране на дейностите по Натура 2000, съобразно който е разработена и **Националната приоритетна рамка за действие за Натура 2000 в България** за многогодишния финансов период на ЕС 2014 – 2020 г., актуализирана през 2019 г.<sup>2</sup> Документът, съдържа обобщена и представена наличната към дадения момент на разработване информация, като са формулирани и предложени за общи и специфични приоритети, направена е приоритизация на видове и природни местообитания и са предложени общи и специфични приоритетни мерки. Представена е и бюджетна рамка.

В направеното *„Резюме на приоритетите за периода 2014-2020 (и очакваните резултати от формулираните приоритети) за други местообитания и видове, имайки предвид нуждата от измерим прогрес за подцел 1 на Стратегията за биологично разнообразие 2020, както и осигуряването на добро функциониране на мрежата Натура 2000, с природозащитен приоритет Да се поддържа/подобри природозащитното състояние на видовете и техните местообитания, като се ограничи влиянието върху тях и се намалят заплахите“* са посочени съответно и видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) в биогеографските райони: черноморски регион (BLS) и континентален регион (CON).

2

[https://www.moew.government.bg/static/media/ups/articles/attachments/Aktualizirana\\_NPRD037c0de0525d8802ac09b30599ca862b.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/articles/attachments/Aktualizirana_NPRD037c0de0525d8802ac09b30599ca862b.pdf)

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Очакваното въздействие е популациите на видовете да бъдат запазени/увеличени, техните местообитания да са поддържани/възстановени, управлението на защитените зони от Натура 2000, в които те са представени, да бъде подобро. Видовете да са със запазено/подобро природозащитно състояние.

Приоритетните мерки за разглежданите видове сухоземни костенурки са представени в раздел G на НПРНБ, версия август 2019 г. Сред мерките дадени и за двата вида са - Изготвяне на планове за управление, стратегии и схеми; Режийни разходи на управленските органи (поддръжка на сгради и оборудване); Персонал (проектни изпълнители, еколози, охранители/рейнджъри, работници); Мониторинг и проучване; Средства за насърчаване на посетителското ползване и оценяването на Натура 2000 места; Инфраструктура за обществен достъп, информационни дейности, наблюдателни и информационни пунктове и др.

***План за действие за опазване на сухоземните костенурки в България (2005-2014 г.)***

Разработеният и утвърден от Министерство на околната среда и водите план за действие за опазване на сухоземните костенурки<sup>3</sup>, шипобедрена (*Testudo graeca*) и шипоопашата (*Testudo hermanni*) е инициран от Българското дружество за защита на птиците (БДЗП) с финансовата помощ на Българо-Швейцарската програма за опазване на биоразнообразието (БШПОБ). Основната цел на плана е: Възстановяване на популациите и опазване на сухоземните костенурки (*Testudo graeca* и *Testudo hermanni*) на територията на България в дългосрочен план. За постигане на основната цел са поставени следните подцели:

- Да се повиши строгостта на законовата база за защита на двата вида сухоземни костенурки в ключовите за тях места и местообитания;
- Да се координира работата и обменя информация между заинтересованите институции и организации на национално и международно ниво за ефективно опазване на сухоземните костенурки;

<sup>3</sup> Петров Б., Вл. Бешков, Г. Попгеоргиев, Д. Плачийски. 2004. План за действие за опазване на сухоземните костенурки в България: 2005-2014.- БДЗП - НПМ - БФБ, Пловдив, 58 с.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

- Да се интегрират целите на настоящия план (2005-2014г.) в национални и регионални планове и стратегии, засягащи опазването на биологичното разнообразие;
- Да се осигури законова защита, регламентирано управление на ключовите места и местообитания и стабилизиране на популациите в райони с прогресивно намаляваща численост;
- Да се прекрати целенасоченият незаконен улов и търговията със сухоземни костенурки на територията на Р. България;
- Да се проучи детайлно разпространението, биологията и екологията на двата вида сухоземни костенурки в България;
- Да се повиши осведомеността и природозащитната култура на населението и да се изостри чувствителността на обществото към проблемите свързани с опазването на сухоземните костенурки.

Към раздел 6 „Предприети мерки за опазване“ е направен анализ на изпълнението на мерките, заложи в „Плана за действие за опазване на сухоземните костенурки в България 2005–2014“.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*



#### 4. ОСНОВНИ СВЕДЕНИЯ ЗА ВИДОВЕТЕ В СТРАНАТА.

##### 4.1. Таксономия и номенклатура.

Предмет на актуализирания план за действие са видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*). Те се отнасят към семейство Testudinidae – Сухоземни костенурки. И двата вида са от род *Testudo* Linnaeus, 1758, но принадлежат на два различни подрода по Rhodin A. G.J. et al. (2017). Шипобедрената костенурка спада към номинатния подрод *T. (Testudo)* Linnaeus, 1758, а шипоопашатата към подрод *T. (Chersine)* Merrem, 1820.

Систематично по Rhodin A. G.J. et al. (2017), подвидовата таксономична принадлежност на шипобедрената костенурка - *T. (Testudo) graeca* Linnaeus, 1758, която се среща в България, е *T. (T.) g. ibera* Pallas, 1814, а на шипоопашатата *T. (Chersine) hermanni* Gmelin, 1789, *T. (Ch.) h. boettgeri* Mojsisovics, 1889.

По същия автор, шипоопашатата костенурка, формира 2 подвида, а шипобедрената 10, от които по един подвид от двата вида се срещат в България.

Двата подвида нямат коректни наименования на подвидовата си принадлежност на български език, поради което се приемат и използват видовете названия шипоопашата и шипобедрена костенурки. До момента липсват генетични изследвания на сухоземни костенурки от българската фауна, поради което подвидовата диференциация на този етап е извършена по морфологични белези и биологична екстраполация на генетични изследвания от съседни държави.

Таксономията и номенклатурата на двата вида сухоземни костенурки е, както следва:

<b>Таксон</b>	Царство Животни (Animalia)	
	Отдел Хордови (Chordata)	
	Клас Влечуги (Reptilia)	
	Разред Костенурки (Testudines)	
	Семейство Костенурки (Testudinidae)	
	Род Сухоземни костенурки ( <i>Testudo</i> )	
	<i>Testudo hermanni</i>	<i>Testudo graeca</i>
<b>Съвременно научно название</b>	<b><i>Testudo hermanni</i> Gmelin, 1789</b>	<b><i>Testudo graeca</i> Linnaeus, 1758</b>



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

<b>Синоними</b>	<i>Testudo hercegovinensis</i> Werner, 1899; <i>Testudo hermanni</i> ssp. <i>robertmertensi</i> Wermuth, 1952	<i>Furculachelys nabeulensis</i> Highfield, 1990; <i>Testudo anamurensis</i> Weissinger, 1987; <i>Testudo antakyensis</i> Perälä, 1996; <i>Testudo armeniaca</i> Chkhikvadze & Bakradze, 1991; <i>Testudo buxtoni</i> Boulenger, 1921; <i>Testudo flavominimaris</i> Highfield & Martin, 1989; <i>Testudo floweri</i> Bodenheimer, 1935; <i>Testudo graeca</i> ssp. <i>cyrenaica</i> Pieh & Perälä, 2002; <i>Testudo graeca</i> ssp. <i>soussensis</i> Pieh, 2001; <i>Testudo ibera</i> Pallas, 1814; <i>Testudo nikolskii</i> Chkhikvadze & Bakradze, 1991; <i>Testudo pallasi</i> Chkhikvadze & Bakradze, 2002; <i>Testudo perses</i> Perälä, 2002; <i>Testudo terrestris</i> Forsskål, 1775; <i>Testudo whitei</i> Bennett in White, 1836; <i>Testudo zarudnyi</i> Nikolsky, 1896
<b>Наименование на български език</b>	Шипоопашата костенурка	Шипобедрена костенурка
<b>Народни имена</b>	костенуга, желка, желва, горско пиле, костенурица, коритана-жаба, корубожаба и др.	
<p>Цитатен блок: van Dijk, P.P., Corti, C., Mellado, V.P. &amp; Cheylan, M. 2004. <i>Testudo hermanni</i> (errata version published in 2020). The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T21648A176604335. <a href="https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T21648A176604335.en">https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T21648A176604335.en</a>.</p> <p>Tortoise &amp; Freshwater Turtle Specialist Group. 1996. <i>Testudo graeca</i>. The IUCN Red List of Threatened Species 1996: e.T21646A9305693. <a href="https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.1996.RLTS.T21646A9305693">https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.1996.RLTS.T21646A9305693</a></p>		

#### 4.2. Биология на вида.

##### 4.2.1 Общи описания на двата вида

Характерен белег на костенурките е наличието на коруба, която е костно образувание състоящо се от две части - карапакс и пластрон. Костенурките са бавни животни, разчитащи на защитата на корубите си и затова са лесни за намиране и улавяне от хора.

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Представителите на сем. Testudinidae (Сухоземни костенурки), се отличават от останалите групи костенурки, по цветът и формата на корубата, устройството на краката и роговите шипове на бедрата или края на опашката. Основният фонов цвят на корубата при сухоземните костенурки е светъл охрест с контрастни тъмнокафяви до черни петна. Формата на корубата е изпъкнала гръбно. Крайниците на сухоземните костенурки са с редуцирани пръсти, а ноктите, излизащи директно от крайниците, са масивни, конусовидни и слабо закривени, приспособени за ровене.

Разликите между двата вида сухоземни костенурки се изразяват в четири основни морфологични белега:

- Рогови образувания на бедрата или на опашката - при шипобедрената сухоземна костенурка (*Testudo graeca*) върху кожата на бедрата се наблюдават две рогови брадавици, а опашката им завършва на върха с кожа. При шипоопашатата сухоземна костенурка (*Testudo hermanni*) края на опашката завършва с рогов шип, а върху бедрата липсват рогови образувания;

- Централният ред от петте щитчета на карапакса се различава по форма и относителна ширина. При шипобедрената костенурка 2-ро, 3-то и 4-то щитче са по-широки от 5-то, а при шипоопашатата костенурка 5-тото щитче е по-широко от 2-ро, 3-то и 4-то. Поради тези морфологични различия, корубите на шипоопашатите сухоземни костенурки са относително по-силно изпъкнали от тези на шипобедрените;

- Формата и относителната широчина на третото щитче от централния ред на карапакса - при шипоопашатата костенурка е почти квадратно и дължината му е по-голяма от неговата широчина, а при шипобедрената костенурка формата му е правоъгълна и широчината му значително надвишава неговата дължина;

- Броят на надопашните щитчета - при шипоопашатата костенурка е едно, а при шипобедрената са две. Този белег е несигурен и изисква опит при определянето му.

И при двата вида сухоземни костенурки се наблюдава полов диморфизъм, който е характерен за целия разред. Различията между двата пола не винаги са ясно изразени. Първият признак е формата (равнината) на пластрона. При мъжките екземпляри той е

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

вдлъбнат навътре, което улеснява копулацията, при покачването на мъжкия върху карапакса на женския индивид. При женските индивиди пластронът е хоризонтален или леко изпъкнал навън, което е приспособление за реализирането на по-голям вътрешен обем, необходим за развитието на относително големите яйца. Този белег е не винаги ясен и изисква определен опит при определянето на половата принадлежност.

Втората разлика между двата пола костенурки се изразява в различните пропорции на дължината на опашката, спрямо дължината на тялото и разположението на клоаката. Мъжките костенурки имат относително по-дълги опашки и клоаката им е изнесена назад, което се използва като приспособление при копулацията, при която опашката на мъжкия обхваща опашката на женския индивид и така двете клоаки се разполагат една срещу друга, благодарение на което е възможно вътрешното оплождане. Двата пола се различават и по поведението си през размножителния период. Мъжките животни са по-активни и преследват женски индивиди със сходни размери, а при среща на конкурент, възникват своеобразни борби.

И двата вида сухоземни костенурки рядко достигат над 30 cm дължина на карапакса и тегло над 6 kg. Смята се, че може да живеят до 120 години.

#### **4.2.2. Периоди на размножаване, размножителен капацитет и развитие**

##### *Настъпване на полова зрялост.*

Установяването на полова зрялост се извършва по размер и поведение на индивидите. Липсата на информация за размерно-възрастовата структура на двата вида сухоземни костенурки в България е причина да се използват данни от чужда литература или в по-добрия случай, информация от малки по площ, но с висока плътност на индивидите, територии от България. Такива данни за страната има от района на Кресна от Лазаркевич – Станчева (1997), Ivanchev, I (2007) и Zhivkov, M and al. (2007).

За вида шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) се счита, че в България индивидите достигат полова зрялост, както следва: мъжките при дължина на карапакса 13 cm на 8 - 9 години, а при женските – 15 cm и съответно на 10 - 11 г.

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Преобладаващите индивиди от размножителния потенциал в България имат дължина на карапакса 14 – 20 cm. Максималният размер на вида, констатиран в България (и в целия ареал), е 36 cm по Beshkov, V. (1997) и се предполага, че е на възраст над 120 г.

Шипобедрената костенурка (*Testudo graeca*) на територията на България вероятно става полово зряла (по данни на Лазаркевич – Станчева (1997)) при размер на карапакса над 14 cm за мъжките и 16 cm за женските индивиди, при възраст 10 - 12 г. за мъжките и 12 - 14 за женските индивиди. Максималните размери на вида, констатирани в България (и в целия ареал) по Beshkov, V. (1997) са 39 cm и предполагаема възраст над 120 г.

Копулациите започват малко след излизане от зимния сън и при *T.hermannii* продължават през целия активен сезон, макар и с по-ниска интензивност отколкото през пролетта (Духалов, 2021). При *T.graeca* значително по-рядко се наблюдават копулации извън пролетните месеци.

В литературните източници по Банников (1951) при шипобедрената костенурка (*T. graeca*) копулата и яйцеснасянето е на два - три до четири пъти с по 1 - 7 яйца в носило. Лазаркевич - Станчева (1997) прави лично съобщение за индивид, снесъл 10 яйца на 31.05.1995 г.

#### **4.2.3. Оцеляемост на яйцата и младите екземпляри**

Снасянето на яйца и при двата вида се случва през периода май-юни. Яйцата се разполагат в специално изкопана от женската дупка в почвата, която след снасянето се зарива. Броят на яйцата е най-често от 2 до 8. Инкубацията на снесените яйца (Biserkov, V. (Editor), 2007) отнема 55 – 80 дни при шипоопашатата костенурка и 70 до над 100 дни при шипобедрената. След излюпването малките намират убежище в близост, където живеят през първите години от живота си. Постепенно започват опознаване и на по-отдалечени райони. Полова зрялост достигат след 8 – 10 година.

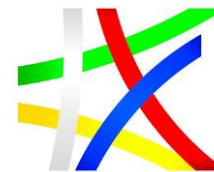
Корубата на малките животни не е вкостеняла и е мека и неспособна да защитава животните в пълна степен. Пълното втвърдяване се случва при животни с дължина над 8-10 cm. Яйцата и малките костенурки са най-уязвими от хищничество и





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

екстремни климатични фактори. В бедни и дисбалансиранни екосистеми яйцата на костенурката оцеляват трудно, същото важи и за новоизлюпените млади индивиди.

#### 4.2.4. Хранителен спектър

И двата вида се хранят с растителна храна като понякога с нея поглъщат и дребни безгръбначни животни (червеи, мекотели и др.) (Добрев Д. и др., 2007). Специализираните проучвания върху хранителните ресурси на сухоземните костенурки са силно ограничени конкретно за България. Такива е извършила и включила в Дипломната си работа Лазаркевич-Станчева И. (1997) за района на Кресна. Тя констатира и потвърждава еднообразното хранително предпочитание на двата вида и установява, че с най-голям процент на участие са бобовите растения от сем. Fabaceae – 70-75%, следвани от сложноцветните сем. Asteraceae – 15-20% и розоцветните от сем. Rosaceae – 8-10%. Общо установява 39 растителни вида от 19 семейства, от които с най-голям дял са гореспоменатите. Освен тревисти растения, хранителната диета на костенурките включва и плодове (джанки, круши, черници и др.).

Широкият спектър от растителни видове, използвани за източник на храна от костенурките се потвърждава и от изследвания край Крумовград (Духалов Д., 2021). Потвърждават се предпочитанията за тревисти бобови, сложноцветни и др., също плодове на дрян, круша, череша, ябълка и др., често ядат гъби, както свежи, така и изсъхнали. При изследванията край Крумовград (Духалов Д., 2021) е установено, че ядат гъби от род *Lactarius* (млечници). Често за храна използват екскременти от говеда и кучета. Край Крумовград са установени индивиди хранещи се с тела на дългокрака горска жаба (*Rana dalmatina*), зелен гушер (*Lacerta viridis*) и различни риби.

За смилане на растителна храна е необходимо значително количество вода. При невъзможност за набавяне на необходимата вода, костенурките не могат да усвояват изсъхнала растителна храна. Поради тази причина, въпреки добрите температурни условия, често в най-сухите месеци няма много активни костенурки.

За събиране на повече информация за диетата на двата вида в България са необходими допълнителни проучвания върху конкретната растителност. Картирането на места с установен голям брой хранещи се разновъзрастни индивиди от двата вида

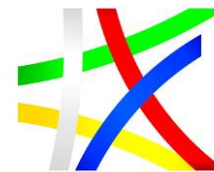
-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

трябва да включва както пълно описание на растителните видове, така и сезонните и годишни изменения на растителността. Маркирани и проследявани индивиди, биха внесли яснота и пълнота по отношение на хранителния спектър и хранителните предпочитания през различните сезони, което е от съществено значение за ефективното опазване на костенурките.

Наличните данни за храната на сухоземните костенурки са недостатъчни за анализ на хранителния капацитет на местообитанията, където се установяват костенурки, както и за естествените предпочитания, произтичащи от наличието на специфичен растителен комплекс. Освен липсата на познания за хранителни предпочитания на двата вида, липсва и каквато и да било информация за диетата при различните възрастови групи, което е сериозен проблем при определяне на капацитета на дадено местообитание и при оценка на състоянието на местообитанието по отношение на хранителните ресурси.

В заключение може да се изкаже предположение, че вероятно разпределението на хранителните ресурси е пропорционално еднообразно, но спецификата на видовия състав растения зависи от конкретните фактори на средата, които имат значение за формирания растителен комплекс.

В т. 4.5. е разгледана екологията на двата вида, вкл. сезонната и денонощна активност, където са посочени и местата за зимуване.

### **4.3. Разпространение.**

#### **4.3.1. Разпространение на видовете извън България.**

Сухоземните костенурки са относително топлолюбиви влечуги, което обяснява тяхното южно разпространение в Европа.

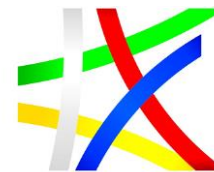
Шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*) е разпространена в по-ограничен ареал от шипобедрената, която включва южна Европа. Според съвременните научни схващания, видът формира два подвида по Rhodin A. G.J. et al. (2017), които поделят ареала си в западната и източната половина. В България се среща подвидът *Testudo (Chersine) hermanni boettgeri* Mojsisovics, 1889, разпространен в източната част, а именно в Албания, Босна и Херцеговина, Косово, Северна Македония, Черна гора,

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----  
Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Сърбия, Словения, България, Гърция, Румъния и Европейската част на Турция и континенталната източна част на крайбрежна Италия (в тази част присъствието на подвида е спорно).

Шипобедрената костенурка (*Testudo graeca*) е разпространена освен в Южна Европа, в Мала Азия, Предна Азия и Северна Африка. Именно това ѝ широко разпространение обяснява множеството подвидове (10 подвида), които сформира в ареала си по Rhodin A. G.J. et al. (2017). Подвидът, който се среща в България *Testudo (Testudo) graeca iberica* Pallas, 1814, е разпространен на Балканския полуостров, Мала Азия и източните брегове на Черно море, на юг от Крим. Държавите, в които е регистриран този подвид, са: Албания, Армения, Азербейджан, България, Македония, Сърбия, Румъния, Молдова, Гърция, Турция, Русия (Краснодарски район, Южна Русия, северозападно пред Кавказ, на източния бряг на Черно море).

#### ***4.3.2. Минало и настоящо разпространение на видовете сухоземни костенурки в България***

Като Приложение № 3 са представени Карти на минало и съвременно разпространение на видовете за всяка една от защитените зони по Директива на съвета № 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и извън тях, а към ГИС-слоя са представени и детайли за техните местообитания.

Максималното потенциално разпространение на костенурките в България е представено на Карти на разпространението на двата вида сухоземни костенурки в България по данни от Докладване по чл. 17 от Директива 92/43/ЕИО за периода 2007-2012 г. (Карти 2.1. и 2.2. към Приложение № 3). Картите са генерирани в следствие моделиране, което показва всички квадранти 10x10 километра, в които може да има наличие на потенциални местообитания на сухоземни костенурки.

Според разработените карти, костенурки може да обитават територията на цялата страна с изключение на терените с надморски височини над 1500 m.n.v.

Сухоземните костенурки са животни, които се размножават относително бавно, способностите им за разселване и преодоляване на препятствия също не са големи.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Поради това върху популациите им оказват въздействие промени, събития и дейности, които са от по-отдалечени минали периоди.

В началото на XIX век, поради използването на дървесина за строителство, огрев и в индустриалното производство, а и липсата на адекватно стопанисване на горите, обширни територии са били напълно обезлесени. В историческите музеи в цялата страна могат да се видят стари фотографии от този период, които безспорно илюстрират този факт. Разпространението на костенурките следва да е било по-различно от съвременното. Големите оголени участъци са били по-слабо предпочитани отколкото широко разпространените малоплощни, екстензивно използвани обработваеми земи със синури, напоителни канали и пр.

Масовото костенуркоядство в България се е появило преди около 100 години (Бешков, 1981) по време на войните (1912-1918 г.). Масово унищожение на костенурки е имало и през Втората световна война. Според същият автор от страната са били изнесени стотици хиляди костенурки. По всяка вероятност изолирани популации са били унищожени още тогава, а много от другите са били редуцирани и силно ограничени.

Развитието на лесовъдството и значително по-адекватното стопанисване на горите изиграло положителна роля при увеличаване на горските зони. Подходящите местообитания в тези райони са се увеличили. От друга страна, развитието на механизано, едроплощно земеделие изиграва съществена негативна роля при унищожаване на местообитанията и животните, обитавали до тогава градините. Този преход донякъде компенсира площите на подходящите местообитания, но не може да компенсира загубените индивиди.

За да бъде една популация жизнеспособна, трябва нейната численост и плътност да бъде над минималната. Данни за минимална численост и плътност, при която популациите на *T.graeca* и *T.hermannii* са жизнеспособни няма. В част от заселените с костенурки райони се намират само възрастни индивиди и няма доказателства за възобновяване.

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Пълноценни изследвания върху разпространението, числеността, биологията и екологията на двата вида в страната провежда изтъкнатият български херпетолог Владимир Бешков (1935 - 2019 г.). Негово е и най-пълното изследване на състоянието на популациите на костенурките в България в периода до 1979 г. Извършено е на основа на проведена анкета в 3585 населени места и теренна верификация в 111 селища. Данните са представени и анализирани в публикувана статия. По-късно със съдействието на В. Бешков, Информационен и учебен център по екология (ИУЦЕ) дигитализира данните, показващи разпространението и състоянието на популациите в края на 70<sup>-те</sup> години в страната. С настоящия план и с любезно предоставените дигитализирани данни, е разработена карта, с която в ГИС-среда са онагледени резултатите (Приложение № 3 – карти 1.1. и 1.2.).

Въпреки широкото разпространение, ясно се вижда, че концентрацията на костенурките е в няколко зони по поречията на Струма и Места, в Източни Родопи, някои периферни части на Тракийската низина, Сакар, Странджа и Южното Черноморие. Всички останали са островни популации, силно повлияни от човешка дейност, което ги прави уязвими и застрашени. Разпространението е неравномерно и свързаността е слаба. В същата обзорна статия има и карта, илюстрираща намалението на заетите площи в периода 1946 г. – 1974 г. Основният извод от този единствен по рода си труд е, че числеността на сухоземните костенурки в България бързо намалява под влияние на антропогенни фактори.

Същото може да се твърди и за разпространението – заетите площи намаляват.

Данни за разпространението на двата вида в страната през последните две десетилетия се акумулират почти изключително по проекти, свързани с теренни изследвания, които не са с достатъчен обем и са концентрирани предимно в зони по НАТУРА 2000, и не осигуряват достатъчно покритие на терените извън ЗЗ. Данните с конкретни регистрации на видовете, спрямо защитените зони в страната, са представени към карти 4.1. и 4.2. от Приложение № 3, в които е включена и получената информация с теренните проучвания, проведени за целите на настоящия план.

-----& www.eufunds.bg &-----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (Testudo hermanni) и шипобедрена костенурка (Testudo graeca)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Защитените зони са с подходящо избрани покрития за защита на съществуващите компактни популации на *T.graeca* и *T.hermannii*. Не се отбелязва необходимост от създаване на нови зони, във връзка с наличие на сухоземни костенурки, извън вече съществуващите. По-сериозен проблем е липсата на каквито и да било дейности, свързани с това.

Информация за разпространението и числеността на отделните популации на двата вида в България в обекти от Националната екологична мрежа, освен чрез онагледяване с посочените вече карти, е представена в Приложение № 10 към настоящия план, в което е включен кратък анализ на тяхното значение за опазването на видовете, наличните пригодни и оптимални площи за видовете.

С резултатите от второто Докладване по чл.17 от Директива 92/43/ЕИО за периода 2013 – 2018 г. на страната, са генерирани карти 3.1. и 3.2. към Приложение № 3, на които е представено разпространението с грид 10x10 km.

Като заключение може да се каже, че липсват достатъчно точни данни за оценка на съвременното разпространение на шипоопашата костенурка (*Testudo hermannii*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) в България. От друга страна тенденцията, установена от Бешков (1985), се запазва и с числеността намалява и разпространението на видовете.

На базата на основни резултати от провежданите проучвания в страната, вкл. през последните 10 г., при прилагането на „План за действие за опазване на сухоземните костенурки в България (2005-2014)“, към т. 4.4. е направен анализ на тяхната численост.

**4.3.3. Трансгранични метапопулации. Райони за контакт (коридорите) между отделните местни популации.**

Връзките на българските популации на сухоземните костенурки с тези на съседните ни държави са силно зависими от географските дадености във всеки конкретен граничен район. В Приложение № 3 към Плана е представена *Карта на разпространението на трансграничните популации на видовете в България и*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



*съседните държави, както и защитени територии и защитени зони, в които се опазват.*

Наличието на висока планинска верига, голяма река, обширна площ от обработваема територия и морски бряг са явна географска бариера за сухоземните костенурки и в тези участъци е логично да съществува пространствена изолация между съседните популации.

Северната ни граница с Република Румъния е обособена от р. Дунав до гр. Силистра, откъдето започва сухоземната ни граница, достигаща на изток до брега на Черно море. Секторът на водната ни граница с Р Румъния, определен от р. Дунав е сериозна географска изолация за сухоземните костенурки, поради което не е възможен биологичен контакт между популации на сухоземни костенурки. Единствената зона на граничен контакт между популациите на сухоземните костенурки между териториите на двете държави се явява тяхната сухоземна граница. Голяма част от тази граница е разположена сред земеделски обработваеми площи, които не са пригодни като местообитания на сухоземните костенурки. Подходящи екологични коридори и своеобразни рефугиуми за костенурките се явяват непригодните за обработване склонове на множеството суходолия, по-значими от които са тези на Хърсовска и Суха река, както и тясна ивица по северното черноморско крайбрежие. Остатъците от някогашните обширни горски масиви в Южна Добруджа са силно разпокъсани, с незначителни размери и силно променен видов състав и възрастова структура на дървостоя. По стръмните склонове на суходолията, издънковите горски съобщества са силно деградирани и заклевели, но са единствените запазени места, където все още има условия за съществуване на сухоземни костенурки. Пасищата и мерите около населените места по сухоземната гранична зона между България и Румъния са също силно деградирани, което ги прави слабо пригодни като потенциални местообитания. Синантропният ландшафт, зает от големи земеделски масиви с високата степен на интензифициране е неподходящ за сухоземните костенурки, а малките и силно разпокъсани горски масиви и полуестествени открити местообитания, пространствено са изолирани от обработваеми земи, което е сериозна бариера за осъществяване на



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

каквото и да било контакт между индивидите. От другата страна на границата ни картината е подобна, което обяснява причините за ниската плътност на костенурките в този район.

В пределите на Североизточна България преобладаващия вид сухоземна костенурка е шипобедрената (*Testudo graeca*), а шипоопашатата (*Testudo hermanni*) е относително рядка, което е потвърдено и при картирането в зоните от мрежата Натура 2000 в България през 2012 г. Подобни констатации са направени и за територията на северна Добруджа в пределите на Р Румъния (SOS, T et al. 2008, Iftime A. & O. Iftime, 2012). За двата вида сухоземни костенурки територията на Северна Добруджа е крайна северна граница на разпространение на Балканския полуостров и въобще за ареалите им, което прави района консервационно значим.

Основните местообитания със съхранени индивиди от двата вида са Защитените зони от мрежата Натура 2000 от двете страни на границата са за България: BG0000107 Суха река; BG0000106 Хърсовска река и BG0000130 Крайморска Добруджа, а за Р. Румъния – “Pădurea și Valea Canaraua Fetii – Iortmac” (ROSCI0172), “Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa” (ROSCI0071), „Pădurea Hagieni - Cotul Văii“ (ROSCI0157).

Граничните райони на България с Турция са в по-голямата си част включени в зони от Европейската екологична мрежата Натура 2000, както и защитена територия ПП „Странджа“. В граничните райони на планините Странджа, Сакар и Източни Родопи са съхранени едни от най-многобройните български популации на двата вида костенурки, които са значими за цялата югоизточна част на Балканския полуостров. В граничните територии на Турция с България, населените места са относително малко на брой и степента на заселеност е ниска, което благоприятства опазването на костенурките от негативите на синантропната среда и култивирането на ландшафта. Вероятно наличието на големите гранични реки като Резовска, Тунджа и Марица са дали отражение върху формирането на изолирани популации с различна генотипна структура, която благоприятства генетичното разнообразие и на двата вида. Това разнообразие е от съществено значение за жизнеспособността на популациите при формиране на метапопулации, каквито са в конкретния случай тези от трансграничните

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

райони за България и Турция. Проучванията на сухоземните костенурки през 2012 г. и при последващи периоди, показват значими за България популационни стойности и за двата вида за целия пограничен район и непрекъснатото им присъствие по цялото протежение на границата.

Териториите около границата ни с Гърция, подобно и на тези с Турция са в по-голямата си част включени в защитени зони от Европейската екологична мрежа Natura 2000. Няколко от тях са значими за опазването на сухоземните костенурки в трансграничен аспект, а други се явяват важни екологични коридори за генетичен обмен и поддържане на биологичното им разнообразие на генетично ниво. Освен трансграничен обмен на популациите костенурки между България и Гърция, в най-югозападните ни територии се извършва обмен на генетична информация и между популациите на Северна Македония с тези на България и респективно на Гърция.

Основни зони от мрежата Natura 2000, значими за трансграничните популации костенурки на България и Гърция и своеобразни екологични коридори са: от изток на запад следните:

- В България ЗЗ BG0000578 Река Марица – в Гърция „Parapotamio Dasos Voreiou Evrou kai Arda“ (GR1110008\*<sup>4</sup>). Чрез тази зона се извършва генетичен обмен между популациите на трите съседни страни – Турция, Гърция и България, което прави зоните от изключителна значимост за сухоземните костенурки.

- В България ЗЗ BG0001032 Родопи Източни, в Гърция „Oreinos Evros - Koilada Dereiou“ (GR1110010\*), „Koilada Filiouri“ (GR1130011\*), „Koilada Kompsatou“ (GR1130012\*)

- В България ЗЗ BG0000372 „Циганско Градище“ граничи със ЗЗ в Гърция „Kentriki Rodopi Kai Koilada Nestou (GR1140008\*) . ЗЗ BG0000372 Циганско градище е в непосредствено съседство със ЗЗ Oros Chaintou - Koula Kai Gyro Koryfes (GR1120003). Отчита се фактът, че граничната територия между двете зони е над 1400

<sup>4</sup> Със знак „\*“ са означени защитените зони, обявени по Директива 2009/147/ЕО за опазване на дивите птици, които също предоставят своеобразна защита за екосистемите като цяло.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

m надм. вис. Предвид това и двата вида сухоземни костенурки не са предмет на опазване в 33 GR1120003<sup>5</sup>.

- В България 33 BG 0001030 „Родопи Западни“ и 33 BG 0000220 „Долна Места“ също граничат с 33 в Гърция „Kentriki Rodopi kai Koilada Nestou“ (GR1140008\*). 33 BG0001030 Родопи - Западни е в непосредствено съседство със 33 Rodopi (Simyda) (GR1140002); Periochi Elatia, Pyramis Koutra (GR1140003); Dasos Fraktou (GR1140001). Предвид факта, че по-голяма част от граничната територия е с надморска височина над 1100 m, контактът между популациите е силно ограничен.

Защитените зони в границите на Гърция, обхващат главно площите с по-голяма надморска височина, предвид това и двата вида сухоземни костенурки не са предмет на опазване в 33 GR1140002<sup>6</sup>; GR1140003<sup>7</sup>; GR1140001<sup>8</sup>.

- В България 33 BG0001028 Среден Пирин-Алиботуш – в Гърция „Koryfes Orous Orvilos“ (GR1260005).

- В България 33 „Рупите – Струмешница“ ( BG0001023) – в Гърция „Limni Kerkini - Krousia - Koryfes Orous Beles, Angistro – Charopo“ (GR1260001). Чрез тези зони се извършва генетичен обмен между популации от три страни – Северна Македония, Гърция и България, което прави зоните от изключително значение на обмен на генетичен материал между популации от трите страни.

- В България 33 „Беласица“ (BG0000167) – в Гърция „Oros Beles“ (GR1260010\*) и 33 Limni Kerkini-Krousia-Koryfes Orous Beles, Angistro-Charopo (GR1260001).

Граничните ни територии с Р. Северна Македония са заети от Осоговско - Беласишката планинска верига, която на изток се спуска към долината на р. Струма. В този район са установени значими популации на сухоземни костенурки от двете страни на реката и по склоновете на прилежащите планински вериги. С относително ниска плътност и заселеност на сухоземни костенурки са подножията на Осоговска планина,

<sup>5</sup> <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=GR1120003>

<sup>6</sup> <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=GR1140002>

<sup>7</sup> <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=GR1140003>

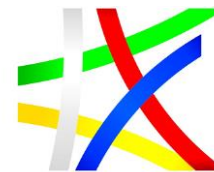
<sup>8</sup> <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=GR1140001>

-----& www.eufunds.bg &-----



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

но на юг от с. Невестино, по долината на Струма се засилва въздействието на топлите средиземноморски течения и климатичните условия благоприятстват повишаването на плътността на сухоземните костенурки. Подобни условия се създават и по теченията на десните притоци на р. Струма в сектора между Невестино и гр. Благоевград, който е подходящ трансграничен коридор за сухоземните костенурки.

Контактни зони от мрежата Natura 2000 в този трансграничен участък са западните части на ЗЗ BG0001013 „Скрино“ и западните части на ЗЗ BG0001022 „Орановски пролом – Лешко“. Другата подходяща контактна зона между двете държави е долината на р. Струмешница между планинските вериги на Огражден и Беласица, където Северномакедонските гранични райони контактуват със ЗЗ BG0001023 „Рупите-Струмешница“.

Граничните райони на България с Р. Сърбия обхващат западната ни граница, ограничена на север от р. Дунав, а на запад от р. Тимок, Западна Стара планина и Краище. Едната контактна зона, където е установена единствено шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*), е секторът между гр. Брегово и нископланинската верига на Бабин нос, а втората са най-югозападните подножия на Чипровско-Берковска планина, непосредствено около границата ни с Р. Сърбия. Докато в първата контактна зона популацията на шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*) е налична и на места с относително висока плътност, то във втората животните са много редки и намирането им е спорадично и случайно. Единствената ефективна трансгранична популация на България с Р. Сърбия за вида шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*) е тази в ЗЗ „Западна Стара планина и Предбалкан“ (BG0001040). Освен на територията на зоната, индивиди от същия вид се откриват и в други съседни погранични райони, където изоставените частни лозя и овощни градини са предпочитани места за сухоземните костенурки (полеви проучвания за разработване на Плана, 2021 г.). Такива места са пограничните райони в сектора между рида Връшка чука и гр. Брегово, където няма ЗЗ от мрежата Natura 2000, но на много места има подходящи условия за съществуване на сухоземните костенурки.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

#### 4.4. Състояние на популацията.

Оценката на състоянието на популацията е съобразена с резултатите от изпълнението на „План за действие за опазване на сухоземните костенурки в България 2005 – 2014“, както и научни публикации и изследвания, данни от проведен мониторинг и картиране на видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), вкл. докладите по чл. 17 от Директива 92/43/ЕИО, изготвени за периода 2007-2018 г.

##### 4.4.1. Източници на първична информация за определяне на състоянието на популациите

- Представа за разпространението и относителната численост на костенурките в България за края на миналия век е представена от Бешков (1984), като на база на събраните данни е направена карта за разпространението. След статията на Бешков (1984), базирана на анкетно запитване и теренна верификация, през 2004 – 2006 г. по Проект „НАТУРА 2000–обществен принос“, финансиран от програма ПИН МАТРА, Информационен и учебен център по екология (ИУЦЕ) извършва дигитализация на основа предоставени от Владимир Бешков първични данни от горното изследване. С предоставена информация за целите на настоящия План за действие са изработени карти 1.1. и 1.2. на разпространението на двата вида сухоземни костенурки в миналото (Приложение № 3).

- В анализа по т. 4.4., също така, са използвани и първични данни от Дисертационния труд за получаване на научна и образователна степен „Доктор“ на Георги Попгеоргиев – „Херпетофауната в опожарени райони от Източни Родопи и Сакар: темпове на развитие“ (Попгеоргиев, 2009), който е съществен принос в опознаването на популациите на двата вида сухоземни костенурки, заплахите и необходимите мерки за защита.

- В периода 2011–2012 г. по Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза 1“ (МОСВ (Дирекция „Национална служба за защита на природата“), 2011–2012 г. ), е събран



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

голям обем първична информация за сухоземни костенурки от територията на страната. Извършени са анализи и са направени някои заключения за състоянието на популациите на двата целеви вида в България. Към *Приложение № 3 от Плана*, са представени карти на минало и съвременно разпространение на двата вида, включително и с *регистрации на двата вида в България (4.1 и 4.2)*, на които са допълнени и данни от горесцитираното картиране. В рамките на проекта са акумулирани 3091 записа, свързани със сухоземните костенурки, които са използвани и за анализите и заключенията в настоящия план. Направено е и докладване по чл. 17 от Директива 92/43/ЕИО. Информация за популациите на целевите видове, съгласно наличните данни от докладите по чл. 17 от Директива 92/43/ЕИО, изготвени за периода 2007-2018 г., включително посочените тенденции, е представена като *Приложение № 9* към настоящия план за действие.

- Сурови данни (записи от теренни проучвания) са генерирани и от Проект: "Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза" финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г., ИАОС (ИАОС, 2014), проучванията са извършени през активен сезон 2014 г. и съдържат 216 записа свързани с костенурки от двата вида.

- В късното лято на 2012 г. „Дънди Прешъс Металс – Крумовград“ ЕАД, наред с преместването на костенурките от терените на инвестиционното намерение, стартира пълноценен мониторинг на субпопулациите на двата вида костенурки, обитаващи околните терени. Мониторингът е провеждан без прекъсване вече 10 години и продължава. Извършва се по установена методика, изготвена специално за целта и непроменяна за целия период. Трайно са маркирани и изследвани 2720 индивида от двата вида. Акумулирани са 9339 записа, описващи целевите субпопулации. Резултати от мониторинга не са публикувани, но ДПМ – Крумовград с документ ДПМК-0294/03.11.21г. дава разрешение на Д. Духалов (цитирани в текста „Духалов Д., 2021“) да използва суровите данни за целите на настоящия план.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



- Дисертационният труд за получаване на научна и образователна степен „Доктор“ на Мирослав Славчев – „Пространствени ниши и популационни параметри на консервационно значими видове земноводни и влечуги в Natura 2000 защитена зона „Пъстрина““ (Славчев, 2016) е съществен принос в опознаването на популацията на *T. hermanni*. Особената ценност на труда е в изследването на субпопулация с ниска численост, което разкрива някои от механизмите за намаляване на числеността и изчезването на костенурките от гранични и изолирани райони.

- В изпълнение предмета на договора за изготвяне на настоящия План за действие за опазване на сухоземните костенурки в България, в периода април-юни 2021 г. са проведени теренни проучвания. В резултат е събрана информация и са регистрирани 326 сухоземни костенурки. Допълнително бяха предоставени и данни за двата вида от полевите експерти за различни райони на страната, както и от доц. д-р Б. Наумов от ИБЕИ-БАН и проф. Н. Начев от Шуменски университет "Епископ Константин Преславски".

#### 4.4.2. Възрастова/размерна структура

Сухоземните костенурки, както и влечугите като цяло, нарастват през целия си живот. Това прави размерът на тялото белег, по който, с определена степен на точност, може да се определи и възрастта, но при условие, че се взема предвид и това, че темповете на нарастване се влияят от възрастта на животните.

Най-интензивен е растежът до достигане на полова зрялост. С годините темповете на нарастване намаляват и при най-възрастните са почти недоловими (Духалов, 2021). Върху достигнатите размери на костенурките оказват въздействие и климатични и географски фактори, като това е особено значимо при младите индивиди. Въпреки споменатите различия и произхождащите от тях неточности изработването на възрастов/размерен профил на популациите позволява оценка на възпроизводството и дава база за сравнение както във времето така и между отделни микро- и субпопулации. За целите на мониторинга на ДПМ-Крумовеград, животните са класифицирани в 5 размерни/възрастови категории: първата категория е на индивиди с дължина на карапакса до 12 cm (млади); втората на животни с размери от 12,1-14,0 cm;

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----  
Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

третата - 14,1-18,0 cm; четвъртата 18,1 – 21,0 cm и петата за костенурките с дължина на корубата над 21,1 cm. За настоящото изследване са използвани същите категории. В **Таблицы № 4-1. и 4-2** е дадено процентното съотношение на индивидите, принадлежащи към съответната група. Дадена е и информация за пола на костенурките, като индивидите с дължина до 12 cm са представени като процент от общия брой, поради невъзможността за еднозначно определяне на пола. Екземплярите с размер над 12 cm са представени като процент от общия брой, принадлежащ към съответния пол.

**Таблица № 4-1. Размерен профил (процентно съотношение) за шипобедрената костенурка (*Testudo graeca*)**

№	Данни - източник	Пол	Категория				
			I /до 12,0 cm/	II /12,1-14,0 cm/	III /14,1-18,0 cm/	IV /18,1-21,0 cm/	V /над 21,1 cm/
1.	МОСВ, 2011-2012 г.	женски	9,2%	8,0%	24,0%	51,0%	17,0%
		мъжки		8,3%	62,9%	25,2%	3,6%
2.	Духалов Д., 2021	женски	1,1%	1,8%	14,4%	63,5%	20,2%
		мъжки		2,5%	82,7%	14,8%	0 %
3.	ИАОС, 2014 г.	женски	17,2%	0%	22,2%	72,2%	5,6%
		мъжки		13,3%	53,3%	26,7%	6,7%
4.	План за действие – 2021 г.	женски	5,8%	7,9%	31,6%	50,0%	10,5%
		мъжки		3,7%	59,3%	37,0%	0%

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Таблица № 4-2. Размерен профил (процентно съотношение) за шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*)

№	Данни - източник	Пол	Категория				
			I /до 12,0 см/	II /12,1-14,0 см/	III /14,1-18,0 см/	IV /18,1-21,0 см/	V /над 21,1 см/
1.	МОСВ, 2011-2012 г.	женски	6,9%	4,3%	38,4%	50,2%	14,2%
		мъжки		9,9%	82,9%	7,0%	0,2%
2.	Духалов Д., 2021	женски	1,9%	0,6%	18,2%	77,5%	3,7%
		мъжки		2,3%	92,7%	4,9%	0,1%
3.	ИАОС, 2014 г.	женски	14,4%	0%	54,4%	39,7%	5,9%
		мъжки		14,0%	82,5%	3,5%	0%
4.	План за действие – 2021 г.	женски	4,8%	1,6%	28,1%	64,0%	6,3%
		мъжки		9,9%	84,5%	5,6%	0%

В методиката на МОСВ, 2011–2012 г. не се открива дефиниция за „млади“ или „субадултни“ костенурки.

Попгеоргиев, 2009 определя като млади костенурките с размер на карапакса  $\leq 10$  cm (Таблицы 4-5 и 4-6) и ги изчислява като съотношение възрастни:млади. Съотношенията възрастни:млади, които Попгеоргиев, 2009 съобщава (Таблицы 4-5 и 4-6) са в диапазона за *T. graeca* – 1,9:1 до 4:1 и за *T. hermanni* – 2,1:1 до 6,4:1 или превърнато в проценти 65,5%:34,5% до 80%:20% за *T. graeca* и 67,7%:32,3% до 86,5:13,5% за *T. hermanni*. Изследванията са провеждани в Източни Родопи и Сакар. За Източни Родопи, МОСВ, 2011–2012г. (Таблица 4-3) данните сочат 2,23% млади *T. hermanni* и 6,67% млади *T. graeca* (Таблица 4-4). След обработка на суровите данни по същия проект откриваме (Таблицы № 4-1 и 4-2) 6,9% *T. hermanni* с размери до 12 cm и 9,2% *T. graeca* в същата категория за цялата страна. Според информацията на Духалов, 2021, категорията на индивидите до 12 cm в района на Крумовград е представена от 1,9% *T. hermanni* и 1,1% *T. graeca*. Стойностите установени при изпълнение на мониторинга от 2014 г. (ИАОС, 2014) са по-високи - 17,2% за *T. graeca* и 14,4% за *T.*

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипообедрана костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

*hermanni*. Данните от мониторинга на ИАОС се отнасят за цялата страна, но извадката е относително малка.

Процентът млади (подрастващи) костенурки, отнесен към общата смъртност, ни дават информация за възобновяването на популацията. В проучваната територия в района на Крумовград смъртността превъзхожда възобновяването и популацията е намаляваща. Високият процент млади в работата на Попгеоргиев, 2009 г. показва много висок потенциал за възобновяване, а е възможно засиленото размножаване да е предизвикано от стресовата ситуация и шоковата загуба на индивиди от пожарите.

#### 4.4.3. Полова структура

Според Духалов Д., 2021, половата структура на двата вида в района на Крумовград и по-конкретно мониторингови зони „Дъждовник“, „Ада тепе“ и „Синап“ е следната:

- Мъжки:женски - 0.98:1 - *T. hermanni* от „Ада тепе“ или 49.49% мъжки и 50.51% женски;
- Мъжки:женски - 0.84:1 - *T. graeca* от „Ада тепе“ или 45.65% мъжки и 54.35% женски;
- Мъжки:женски – 0.76:1 - *T. hermanni* от „Дъждовник“ или 43.18% мъжки и 56.82% женски;
- Мъжки:женски – 1.07:1 - *T. graeca* от „Дъждовник“ или 51.69% мъжки и 48.31% женски;
- Мъжки:женски - 0.61:1 - *T. hermanni* от „Синап“ или 37.89% мъжки и 62.11% женски;
- Мъжки:женски - 0.54:1 - *T. graeca* от „Синап“ или 35.06 % мъжки и 64.94 % женски.

Половата структура (Духалов Д., 2021) е изчислена на база 2720 отделни индивида от двата вида акумулирани за целия период на мониторинга.

Съгласно първичните данни, събрани по проект ИАОС, 2014, половата структура на популациите е:

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“

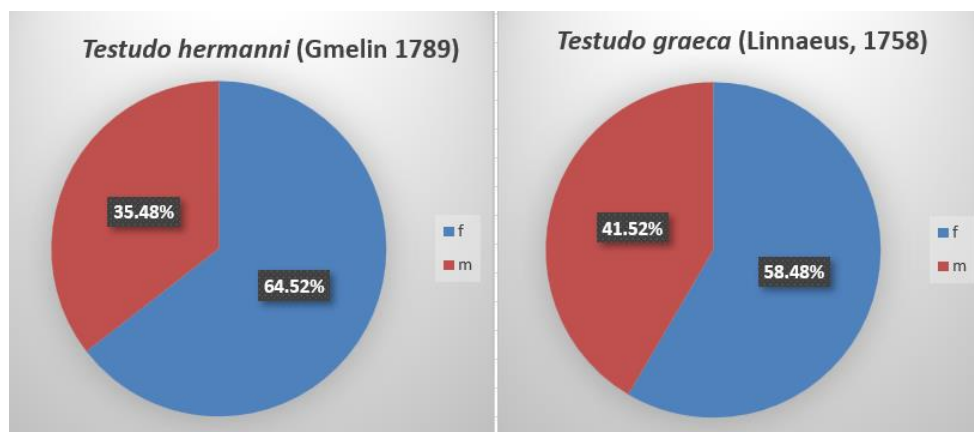


ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

- *T. graeca* – мъжки:женски – 1,67:1 или 62.55% мъжки и 37.45% женски;
- *T. hermanni* - мъжки:женски - 0,84:1 или 45.65% мъжки и 54.35% женски.

По данни, събрани с теренните проучвания за разработване на настоящия план за действие (2021 г.), получаваме (**Фигура № 4-1**):

- *T. graeca* – мъжки: женски – 0,71:1 или 41.52 % мъжки и 58.48 % женски;
- *T. hermanni* – мъжки:женски - 0,55:1 или 35.48 % мъжки и 64.52 % женски.



**Фигура № 4-1** Графики с половата структура за сухоземните костенурки, установени с теренните проучвания (2021 г.)

И. Лазаркевич съобщава (Лазаркевич-Станчева, 1997) за субпопулация край гр. Кресна следните съотношения:

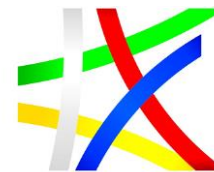
- *T. graeca* – мъжки към женски - 2,02:1 или 66.89% мъжки към 33.11% женски;
- *T. hermanni* – мъжки към женски - 1,65:1 или 62.26% мъжки към 37.74% женски.

Стойностите на съотношенията съгласно Попгеоргиев, 2009 са дадени в таблици 4-5 и 4-6.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

Славчев, 2016 съобщава мъжки към женски съответно в съотношение 1,23:1 (55.16% мъжки, 44.84% женски) за *T.hermannii* от 33 ВГ0001037 „Пъстрина“, а Иванчев, 2007 – за същия вид – мъжки:женски - 1,52:1 (60.32% мъжки, 39.68% женски) от района на Еменска планина.

За популации извън страната в литературата (Hailey & Willemsen, 2000) се наблюдават изключително широки граници от мъжки към женски в съотношение 1:1,5 до 7:1.

Няма установена „нормална“ полова структура при популациите на двата вида. Съотношението между мъжките и женските е по-скоро характеристика на динамиката на популациите и има сравнителна стойност. Например, когато в рамките на десетилетие се установи промяна на тази структура за конкретна популация, може да се изследват и търсят причини, породили промяната, но за опасност пред популацията е трудно да се говори преди да се установят причините за диспропорциите.

Най-съвременните проучвания (Духалов Д., 2021) и данните от настоящия проект (2021 г.) показват относително намаляване на мъжките индивиди. За установяване на тенденции много ползотворно би било повторно изследване на вече познати субпопулации, каквито са тези от докторантските трудове на Попгеоргиев, 2009 и Славчев, 2016 и дипломната работа на Лазаркевич-Станчева, 1997.

Съгласно МОСВ, 2011–2012 г., половата структура при събирани от цялата страна данни за костенурки е за *T.graeca* – мъжки:женски – 1,69:1 (63%:37%) (**Таблицы № 4-3**) и за *T.hermannii* – мъжки:женски – 1,18:1 (54%:46%) (**Таблицы № 4-4**).

**Таблица № 4-3. Популационни параметри за шипобедрената костенурка (*Testudo graeca*), (МОСВ, 2011–2012г.)**

№	Обхват – защитена зона и бр. установени екземпляри и/или следи от жизнената дейност	Обилие екз./км /средна ст-ст (мин. и макс.)/	Полова структура м/ж	Възрастова структура (% млади)
1.	Всички зони – общ брой 1272, 655 мъжки, 388 женски, 132 млади, 41 мъртви, 43 люпила	0,52 (0,01 – 7,11)	1,69:1	10,38%



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

№	Обхват – защитена зона и бр. установени екземпляри и/или следи от жизнената дейност	Обилие екз./км /средна ст-ст (мин. и макс.)/	Полова структура м/ж	Възrastова структура (% млади)
2.	BG0000212 Сакар (70 броя)	0,26 (0,09 – 0,60)	1:1	13,00%
3.	BG0000366 Кресна – Илинденци (78 броя)	0,57 (0,05 – 3,69)	2,28:1	16,67%
4.	BG0000224 Огражден – Малешево (64 броя)	0,73 (0,09 – 2,38)	5,33:1	10,90%
5.	BG0001028 Среден Пирин – Алиботуш (26 броя)	0,30 (0,10 – 0,66)	1,7:1	0%
6.	BG0000573 Комплекс Калиакра (5 броя)	0,22 (0,2 – 0,24)	-	25%
7.	BG0000608 Ломовете (13 броя)	0,16 (0,06 – 0,35)	2,3:1	30,8%
8.	BG0001004 Емине – Иракли	-	-	-
9.	BG0001007 Странджа (59 броя)	0,28 (0,06 – 1,03)	2,4:1	11,86%
10.	BG0001032 Родопи – Източни (387 броя)	0,70 (0,04 – 2,62)	1,38:1	6,67%
11.	BG0001031 Родопи – Средни (98 броя)	0,62 (0,10 – 2,28)	1,4:1	4,1%
12.	BG0001039 Попинци (11 броя)	0,76 (0,31 – 2,10)	2,7:1	0%
13.	BG0001040 Западна Стара планина и Предбалкан	-	-	-

Таблица № 4-4. Популационни параметри за шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*), (МОСВ, 2011–2012г.)

№	Обхват – защитена зона и бр. установени екземпляри и/или следи от жизнената дейност	Обилие екз./км /средна ст-ст (мин. и макс.)/	Полова структура м/ж	Възrastова структура (% млади)
1.	<b>Всички зони – общ брой 2314, 1169 мъжки, 989 женски, 156 млади, 148 мъртви, 26 люпила</b>	<b>0,71 (0,0039 – 12,895)</b>	<b>1,18:1</b>	<b>6,7%</b>
2.	BG0000212 Сакар (194 броя)	0,64 (0,07 – 3,12)	0,9:1	14,28%
3.	BG0000366 Кресна – Илинденци (57 броя)	0,62 (0,03 – 2,15)	0,9:1	16,00%
4.	BG0000224 Огражден – Малешево (66 броя)	0,69 (0,20 – 2,98)	0,7:1	13,64%
5.	BG0001028 Среден Пирин – Алиботуш (58 броя)	0,43 (0,07 – 1,27)	0,5:1	17,00%

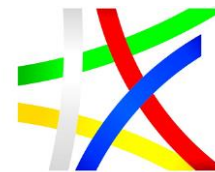
-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

№	Обхват – защитена зона и бр. установени екземпляри и/или следи от жизнената дейност	Обилие екз./км /средна ст-ст (мин. и макс.)/	Полова структура м/ж	Възrastова структура (% млади)
6.	BG0000573 Комплекс Калиакра	-	-	-
7.	BG0000608 Ломовете (3 броя)	0,10	2:1	0 %
8.	BG0001004 Емине – Иракли (11 броя)	0,46	0,5:1	36%
9.	BG0001007 Странджа (53 броя)	0,25 (0,07 – 0,93)	1,47:1	11%
10.	BG0001032 Родопи – Източни (1008 броя)	1,71 (0,04 – 12,90)	1,05:1	2,23%
11.	BG0001031 Родопи – Средни (135 броя)	0,61 (0,11 – 1,74)	1,44:1	9%
12.	BG0001039 Попинци	-	-	-
13.	BG0001040 Западна Стара планина и Предбалкан (16 броя)	0,44 (0,10 – 0,98)	0,2:1	6%

В Таблицы № 4-5 и 4-6 са представени резултати от проучването на Попгеоргиев, 2009.

**Таблица № 4-5. Популационни параметри преди пожарите или контролна територия**  
*Testudo graeca, (Попгеоргиев, 2009г.)*

№	Населено място	Обилие, екз./ха	Полова структура, мъжки:женски	Възrastова структура, млади (≤ 10 см):възрастни
1.	с. Горно Брястово	1,5	0,9:1	3,5:1
2.	с. Горно Луково	2,3	0,9:1	2,5:1
3.	с. Костилково	2,9	1:1	2,4:1
4.	с. Срем	2,0	1:1	1,9:1
5.	с. Остър Камък	1,2	1:1	4:1
6.	с. Колец	2,0	1,3:1	2,8:1
7.	с. Рогозиново	1,6	1,2:1	2,8:1

**Таблица № 4-6. Популационни параметри преди пожарите или контролна територия**  
*Testudo hermanni, (Попгеоргиев, 2009г.)*

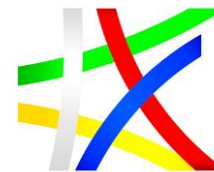
№	Населено място	Обилие, екз./ха	Полова структура, мъжки:женски	Възrastова структура, млади (≤ 10 см):възрастни
1.	с. Горно Брястово	3,6	1:1	4:1
2.	с. Горно Луково	4,6	1,1:1	3,8:1
3.	с. Костилково	4,2	1,2:1	2,7:1
4.	с. Срем	3,1	1:1	2,1:1
5.	с. Остър Камък	2,1	1:1	3:1
6.	с. Колец	5,3	1:1	6,4:1
7.	с. Рогозиново	3,8	1:1	2,8:1

-----& www.eufunds.bg &-----  
Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипообедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Попгеоргиев, 2009 установява, че при пожари загиват повече женски екземпляри и в следствие на това половата структура се променя, като делът на мъжките нараства (*Таблицы № 4-5 и 4-6*).

#### 4.4.4. Численост на шипобедрената (*Testudo graeca*) и шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*) в България.

Съществуват различни подходи за оценка на броя индивиди в определена територия. Често се използва „Обилие“. В Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР) е заложено като брой индивиди на линеен километър изминат от изследователя. Неговата точност по принцип е ниска, тъй като е силно зависима от редица фактори - на първо място, колко от костенурките са видими. Активни костенурки в район с непроходими за хора храсти (напр. драки) са трудно установими от изследователя. Опитът на изследователя също е решаващ.

На едни и същи места, при еднакви условия, специалисти с различна подготовка установяват много различен брой индивиди, често разликите са в пъти. В района на Крумовград (Духалов Д., 2021) през години с по-оскъдно слънчево греене през пролетта (напр. 2015 г.), костенурките стоят по-продължително време на открито и съответно през такива периоди са по-лесно откриваеми. През 2017 г. забавената вегетация през пролетта значително подобри видимостта и съответно откриваемостта на индивиди, през 2021 г. се наблюдаваше обратното, поради силно обрастване, успеваемостта при намиране беше занижена.

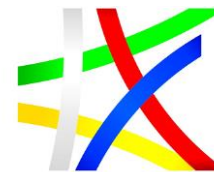
В рамките на мониторинга на „Дънди Прешъс Металс Крумовград“ ЕАД (Духалов, 2021 г.) са установени стойности на обилието:

- Зона „Ада тепе“: *T. graeca* – 0,72 – 0,96 екз/km и *T. hermanni* – 1,26 – 3,56 екз/km;
- Зона „Дъждовник“: *T. graeca* – 0,41 – 0,95 екз/km и *T. hermanni* – 1,43 – 2,41 екз/km;
- Зона „Синап“: *T. graeca* – 0,69 – 0,91 екз/km; *T. hermanni* – 1,84 – 2,60 екз/km.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Посочените стойности са средногодишни за периода 2013 – 2021 г. Изчислени са на основа утвърдена и прецизно изпълнена методика. Обходени са едни и същи райони през равномерно отдалечени периоди от един и същи човек и записвани по около 60 трака годишно. През отделните дни вариациите са в границите 0,1 до 16 индивида на километър.

Оценката на числеността за докладването по чл. 17 от Директива 92/43/ЕИО (МОСВ, 2011–2012г.) е извършена чрез използване на параметър „Обилие“ (брой екземпляри на един линеен километър). Част от резултатите от по-значими зони за двата вида сухоземни костенурки (с достатъчен брой намерени екземпляри) са дадени в **Таблицы № 4-3 и 4-4**.

Попгеоргиев, 2009 използва програмата DISTANCE 5.0 Release 2 за изчисляване на численост и плътност. Част от данните са представени в **Таблицы № 4-5 и 4-6**.

Значително по-точна информация за числеността се получава при използване на метода Улавяне (маркиране) и Повторно Улавяне (Capture – Recapture). Такъв подход е прилаган от И. Лазаркевич (Лазаркевич-Станчева, 1997) за района на гр. Кресна и през периода на изследването е установила 1 екз./2278 m<sup>2</sup> - (4,4 екз./ha) за *T. graeca* и 1 екз./1240 m<sup>2</sup> (8 екз./ha) за *T. hermanni*.

Същият метод е използван и от Д. Духалов (Духалов Д., 2021). Към края на активен сезон 2021 г. в района на Крумовград са трайно маркирани 2729 костенурки 1917 - *T. hermanni* и 812 *T. graeca*. Средните нива на повторно улавяне са 85% . Общата площ на зоните е 355 ha. Изчислената плътност е съответно 6,2 екз./ha за *T. hermanni* и 2,7 костенурки на хектар за *T. graeca*. Тези стойности биха били точни, ако всички маркирани костенурки са все още в изследваната зона, но към края на сезон 2021 г. приблизително 40% от маркираните не са намирани повторно. 85% повторно улавяне се реализира за сметка на останалите 60%, като и при тях последващите улавяния далеч не са равномерни. Някои екземпляри „изчезват“ от изследваните зони за няколко години, после пак се появяват. Частично обяснение на тези факти се получава от изследванията ни върху индивидуалните територии на костенурките. За целта в ГИС среда са изследвани преходите на всяка повторно регистрирана костенурка. Сред

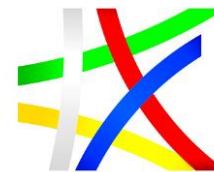
-----&#x2197; [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &#x2198;-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

неповлияните пряко (непреместени при строежа на минния комплекс на ДПМ - Крумовград) костенурки от 1364 екземпляра намирани повторно, 147 (10,8%) са изминали най-малко 400 m в една посока (към края на сезон 2021г.), а много от тях значително повече.

Поради установените много ниски нива на възпроизводство (размножаване към смъртност) в района на Крумовград, популациите на костенурките са намаляващи. Установеният възрастов профил (Духалов Д., 2021, *Таблицы № 4-1* и *№ 4-2*) показва същото. Младите костенурки са малко и се наблюдава висока концентрация на индивиди в най-масовите размерни групи на възрастните.

Данните за ЗЗ ВГ0001032 Родопи – Източни (МОСВ, 2011–2012г., *Таблицы № 4-3* и *№ 4-3*) също сочат ниска процентна численост на младите. В такива случаи свързаността е от важно значение за поддържане на екологичния баланс. Възможността за миграция на индивиди от зони с висока репродукция към такива с ниска може да реши частично проблема. Все още не е установена причината за това явление, но по всяка вероятност е комплексна.

Смъртността, особено причинена от стихийни бедствия като пожари и наводнения може драстично да намали числеността на костенурките (Попгеоргиев, 2009). Същият автор смята, че възстановяването на числеността след върхови пожари в изследваните от него територии отнема 12-15 години.

При картирането (МОСВ, 2011–2012 г.) процентът мъртви индивиди е 6,4% - от всички установени *T.hermannii* и 3,2% - *T.graeca*. При документирането на мъртви индивиди трябва да се отчита и фактът, че корубата, която е най-често намираната част от костенурките, може да се разпадне и изчезне до 3-4 години след смъртта на индивида (Д.Духалов, лични наблюдения). В Крумовград (Духалов Д., 2021) за целия период на изследването са намерени останки от 217 загинали костенурки, което е 7,9% от маркираните.

От всички изнесени данни за числеността е видно, че няма достатъчно информация дори за приблизителна оценка на числеността в страната. Всички налични данни, без тези от мониторинга на ДПМ-Крумовград (Духалов Д., 2021) дават





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

информация за много ограничени времеви диапазони и не позволяват определяне на тенденции.

Информация за установените тенденции по целеви обект (*Testudo hermanni* и *Testudo graeca*) и биографски регион, съгласно докладванията по чл. 17 Директива 92/43/ЕИО за периода 2007-2018 г. е представена в **Таблица № 4-7**.

**Таблица 4-7** Резултати от популационния анализ, както и установените тенденции по целеви обект и биографски регион за двата вида сухоземни костенурки

Код и име на вида	Биогеографски регион	Популация в бр. клетки от ETRS гريد 1x1 km	Тенденция на популацията	Обосновка към популационната тенденция
1217 <i>Testudo hermanni</i>	ALP	53	Неизвестна (Unk)	Липсват данни за определяне на краткосрочната тенденция за <i>Testudo hermanni</i> в алпийския биогеографски регион.
	BLS	118	Намаляваща (D)	Видът е с намаляваща популация, но липсват достатъчно данни за определяне на тенденцията коректно. Извършеният анализ показва намаляване на популацията на <i>Testudo hermanni</i> в черноморския биогеографски регион с над 3%, но не повече от 1% годишно през настоящия отчетен период спрямо предходния.
	CON	747	Намаляваща (D)	Видът е с намаляваща популация, но липсват достатъчно данни за определяне на тенденцията коректно. Извършеният анализ показва намаляване на популацията на <i>Testudo hermanni</i> в континенталния биогеографски регион с над 3%, но не повече от 1% годишно през настоящия отчетен период спрямо предходния.
1219 <i>Testudo graeca</i>	ALP	10	Неизвестна (Unk)	Липсват данни за определяне на краткосрочната тенденция за <i>Testudo graeca</i> в алпийския биогеографски регион.
	BLS	114	Намаляваща (D)	Видът е с намаляваща популация, но липсват достатъчно данни за определяне на тенденцията коректно. Извършеният анализ показва намаляване на популацията на <i>Testudo graeca</i> в черноморския биогеографски регион с над 3%, но не повече от 1% годишно през настоящия отчетен период спрямо предходния.
	CON	497	Намаляваща (D)	Видът е с намаляваща популация, но липсват достатъчно данни за определяне на тенденцията коректно. Извършеният анализ показва намаляване на популацията на <i>Testudo graeca</i> в континенталния биогеографски регион с над 3%, но не повече от 1% годишно през настоящия отчетен период спрямо предходния.

(източник: Специален доклад 11а по Договор 3683/14.12.2018 г., относно докладване по чл. 17 от Директива 92/43/ЕИО)

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
**ОКОЛНА СРЕДА**

За числеността на периферни и изолирани популации, които са и най-рискови и много показателни за бъдещето на двата вида в България, се намира информация само в работата на Славчев, 2016, който не съобщава за наличие на възпроизводство и съответно увеличаване на числеността или компенсиране на смъртността.

Голямата продължителност на живота на костенурките може да създаде лъжливо впечатление за стабилност на популациите. Намалването на числеността при отсъствие на: възпроизводство, засилено браконьерство, стихийни бедствия и др. е относително бавно и трудно установимо.

Въпреки липсата на достатъчно данни за числеността на двата вида в страната може да се твърди, че тя е намаляваща.

#### **4.5. Екология на вида.**

##### **4.5.1. Изисквания към местообитанията.**

Въпреки приликите в изискванията към местообитанията на двата вида сухоземни костенурки, съществуват и съществени различия. Шипобедрената костенурка (*Testudo graeca*) предпочита по-открити и слабо обрасли терени (Лазаркевич – Станчева, 1997). Може да се твърди, че е и по-топлолюбива, сравнено с шипоопашатата (*Testudo hermanni*), но е и по-уязвима на гъбични и плесени заболявания (Духалов Д., 2021).

В **Таблица № 4-8** са представени основните местообитания на двата вида сухоземни костенурки, съгласно данни от картирането и съответно информационната система за Natura 2000 в България (МОСВ, 2011–2012 г.).

**Таблица № 4-8** Основни местообитания на двата вида сухоземни костенурки, съгласно МОСВ, 2011–2012 г.

<b>МЕСТООБИТАНИЕ - <i>Testudo graeca</i> и <i>T. hermanni</i></b>
<b>Пясъчни дюни и брегове</b> Обрасли с храсти или редки дъбови гори покрай бреговете на Черно море
<b>Западно евразийски листопадни храсталаци (гъсталаци) на келяв габър, драка, люляк и др.</b> На много места в ниските и хълмисти части на страната.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

### МЕСТООБИТАНИЕ - *Testudo graeca* и *T. hermanni*

#### Твърдолистни храсталаци

Термо-медитерански храстови формации (предимно в Източните Родопи, Сакар, Дервентските възвишения, Санданско-Петричката котловина)

Гъсталаци на *Phyllirea*

Източна гарига на *Cistus incanus*

Гръко-Балкански псевдомаквиси

#### Тревисти и степни съобщества на сухи варовити терени

На много места в ниските и хълмисти части на страната

#### Сухотревни съобщества на силикатни терени

На много места в ниските и хълмисти части на страната

#### Термофилни и субмедитерански дъбови гори (космат дъб, цер, благун)

На много места в ниските и хълмисти части на страната

#### Смесени термофилни гори (келяв габър, мъждрян, липа, клен и др.)

На много места в ниските и хълмисти части на страната

За целите на настоящия план, по експертно мнение и данни за присъствие на видовете, е разработен и следният списък на местообитанията на шипобедрената (*T. graeca*) и шипоопашата сухоземна костенурка (*T. hermanni*) по номенклатурата на Директива 92/43/ЕИО на Съвета от 21 май 1992 година за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна:

- [4030] Европейски сухи ерикоидни съобщества;
- [40A0] Субконтинентални перипанонски храстови съобщества;
- [40C0] Понто-сарматски широколистни храстчета;
- [5130] Съобщества на *Juniperus communis* върху варовик;
- [5210] Храсталаци с *Juniperus* spp;
- [6110] Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyssosedion albi*;
- [6210] Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*);
- [6220] Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас *Therobrachypodietea*;
- [6240] Субпанонски степни тревни съобщества;
- [6250] Панонски льосови степни тревни съобщества;

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

- [6260] Панонски пясъчни степи;
- [62A0] Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества;
- [6510] Низинни сенокосни ливади;
- [9170] Дъбово-габърони гори от типа Galio-Carpinetum;
- [9180] Смесени гори от съюза Tilio-Acerion върху сипеи и стръмни склонове;
- [91G0] Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus*;
- [91I0] Евро-сибирски степни гори с *Quercus* spp.;
- [91M0] Балкано-панонски церово-горунови гори;
- [91AA] Източни гори от космат дъб;
- [92C0] Гори от *Platanus orientalis*;
- [9530] Субсредиземноморски борови гори с ендемични подвидове черен бор;
- [9560] Ендемични гори от *Juniperus* spp.;
- [92D0] Южни крайречни галерии и храсталаци (*Nerio-Tamaricetea* и *Securinegion tinctoriae*);
- [9140] Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum*;
- [6290] Западнопонтийски божурови степи.

Двата вида сухоземни костенурки предпочитат хълмисти терени. За зимуване, снасяне на яйца и укрытия обикновено използват дупки, които сами изкопават. Поради това, в местообитанията им трябва да има достатъчен почвен слой, което е особено важно за местата за зимуване. Зимовищата обикновено са на наклонен терен, което предотвратява удавяне през валежни периоди.

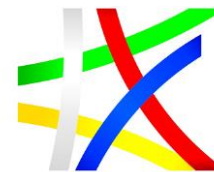
Прекомерната ерозия влошава чувствително местообитанията. Склон, разположен над река Кесибир (Духалов Д., 2021), предпочитан от костенурките, след няколко пороя през късното лято, загубил голяма част от почвения си слой и станал значително по-непривлекателен за костенурките.

Комплексността на местообитанията, т.е. наличието на всички елементи, необходими за пълноценен живот и размножаване на костенурките на достижимо разстояние, е важна характеристика на местообитанието.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

От южната страна на Ада тепе (Духалов Д., 2021) в участък, на който относително често костенурки снасят яйца, няма укрития за новоизлюпените, поради това те не могат да преживеят безопасно първите години от живота си. Вероятността да загинат е много висока.

Богатите екосистеми с високо видово богатство, висока етажност, висока продуктивност и мозаечно разпределение на различни характерни за района местообитания в различни фази на развитие са много по-благоприятни и дават по-добри условия за съществуване и развитие на популациите на шипобедрената и шипоопашатата костенурка. Такива местообитания могат да бъдат определени като оптимални.

За здравето на една екосистема е важно естествените механизми за контрол на числеността на нейните членове да работят правилно.

В района на Крумовград (Духалов Д., 2021) намаленото присъствие на върховни хищници е една от причините за прекомерното размножаване на белки и множество домашни котки, търсещи прехрана в районите където костенурките снасят.

Всяко местообитание е подложено на някакви антропогенни въздействия – дърводобив, пасуване, лов, коситба, палежи, браконьерство, туризъм и др. Пожарите и браконьерският лов на костенурки са несъвместими с условията в добрите местообитания. Повечето от другите въздействия трябва да бъдат съобразявани с потребностите на костенурките, за да може местообитанията да бъдат в състояние по-близко до оптималното.

За целите на настоящия план е подготвена ГИС-карта на най-значимите за видовете местообитания (съответно от класовете 3 и 4 – пригодни и оптимални, по данни от МОСВ, 2013 г.), на която е отбелязана и Републиканската пътна мрежа в страната. Картите са представени в Приложение № 11.

Към раздел 5 (Заплахи и лимитиращи фактори) са взети под внимание и резултатите от изпълнението на „План за действие за опазване на сухоземните костенурки в България 2005 – 2014“.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

#### 4.5.2. Сезонна и денонощна активност

И шипобедрената (*Testudo graeca*), и шипоопашатата (*Testudo hermanni*) са сухоземни костенурки, обитаващи умерените географски ширини и са приспособени за живот в четири сезона. В годишния им жизнен цикъл се наблюдават два ясно различни периода - активен сезон и зимен „сън“. Зимуването е с различна продължителност в зависимост от конкретни климатични явления или характеристики на местообитанията като географска ширина, надморска височина, изложение, валежи и др. При трайно понижаване на температурата на въздуха, костенурките си издълбават подземен тунел на склон и се заравят. Обикновено хибернацията започва в края на лятото и началото на есента, в зависимост от конкретните условия в местообитанието. Зимуването продължава до края на март (20 март (Лазаркевич – Станчева, 1997; 30 март Духалов, 2021)) или април в зависимост от конкретните климатични условия и съответно зимният сън продължава средно от 180 до 210 дни.

Трайното затопляне на въздуха през пролетта над 14<sup>0</sup>С през утринните часове е сигнал за излизане от състояние на хибернация и местата за зимуване. Най-активни са костенурките през април и май, постепенно активността намалява през юли и август и особено при продължително лятно или лятно-есенно засушаване. Оптимални въздушни температури за двата вида костенурки са 20-26<sup>0</sup>С, при което телесната температура на костенурките (по данни на Лазаркевич - Станчева (1997)) е 30-34<sup>0</sup>С. При тези температури костенурките са най-активни.

В най-южните и топли райони на България (Санданско – Петричко поле, Сакар, района на Стара Загора и др.) масовото пролетно излизане от укрытията за зимуване при топли пролети се случва в края на март (20 март Лазаркевич – Станчева, 1997, 25 март (Д. Духалов – лични наблюдения)). В най-хладните места и в по-студени години напускането на зимните убежища става в началото на май (Духалов Д., 2021). В района на Крумовград (Духалов Д., 2021) костенурките масово излизат на светло в периода 15-30 април (наблюдения от 9 поредни години). Край Крумовград костенурките се появяват няколко дни след последната нощ с температури близки до 0<sup>0</sup>С. Нощните температури са добър признак за прогнозиране на датите за раззимяване. Необходимо

-----&#x2708; [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &#x2709;-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

е трайно задържане на минималната нощна температура над 5°C. От практиката ни сме установили, че появи на влечуги на повърхността през зимата много често са провокирани от заболявания, някакво нарушаване на мястото за зимуване – наводняване, изкопаване или прогонване. Всички установени находки, извън нормалните периоди на активност, трябва да се проучват внимателно за причините, които са ги предизвикали.

Малко след раззимяването следва забележимо най-активният период, включващ чифтосване, борби за женски, припичане, активно хранене. Растителността все още не е толкова развита, което позволява животните да се забелязват много по-лесно. През години със забавена вегетация, костенурките се нагряват по-бързо сутрин и често са активни още в 8:30 часа (Духалов Д., 2021). В такива години костенурки се намират почти до залез. Със загряване на земята, увеличаване на светлинния ден и повишаване температурата на въздуха, денонощната активност и локацията на костенурките се променя.

За терморегулацията си костенурките разчитат на слънчевото греене и загрятата/охладена земя, скали, укрития и др. За оптимално осъществяване на физиологичните им процеси са необходими температури на телата им в диапазона 22-30°C. За да може тези процеси да се извършват, важно условие е температурите да бъдат поддържани за по-дълги периоди.

Ограничаващи са както ниските, така и високите температури. Поради тези причини, видимата за изследователите активност се променя с промяна на температурните условия. Когато земята се нагрее над около 25°C (Д. Духалов, лични наблюдения), на костенурките не им се налага да се припичат, т.е. могат да останат в храстите, избуялата трева или в гората и да останат незабелязани. Това не означава обаче, че те не са активни. Активността реално намалява при достигане на високи или ниски температури, които не може да бъдат компенсирани чрез промяна на местоположението.

Друг фактор, който повлиява активността е наличието на достатъчно вода за смилане на храната им. В най-сухите години костенурките практически се скриват след

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

края на август. На открито в най-топлите месеци (юни, юли, август и септември) костенурки се забелязват най-вече в сутрешните (от 7:30 часа до достигане на 30°C на сянка) и късните следобедни и вечерни часове почти до мръкване. В дъждовни и облачни дни може да бъдат забелязани през целия ден, особено ако е след дълго засушаване и горещи периоди (Духалов Д., 2021). И двата вида са подчертано дневни.

Съгласно Петров, Б. (2004) *T.graeca* и *T.hermannii* зимуват от ноември (най – често средата на октомври) до март. Наблюденията (Духалов Д., 2021) от района на Крумовград показват, че в сухи години след началото на септември костенурки се намират само около постоянните водоизточници. След края на септември може да бъдат намирани само единични екземпляри. Масовото зазимяване се осъществява през септември.

Активният сезон на сухоземните костенурки в България е от април-май до септември-октомври, т.е. между 5 и 7 месеца (около 150 – 210 дни), респективно зимуването е с продължителност 5-7 месеца.

Големината на личните обитаеми територии (индивидуалната територия) на сухоземните костенурки от двата вида е слабо изследвана. В близкото минало такива изследвания са били невъзможни, поради липса на технически средства за точно географско позициониране (GPS). Новоизлюпените и малки костенурки, поради невъзможност за придвижване на големи разстояния, логично имат много ограничени лични обитаеми територии. С порастването възможностите за изминаване на по-дълги разстояния се увеличават. Обилна информация за лични обитаеми територии на сухоземните костенурки осигурява Д. Духалов, „Дънди Прешъс Металс Крумовград“ ЕАД, 2012-2021. При изследване на 1364 костенурки се установява, че 25,7% от *T.graeca* и 44,4% от *T.hermannii* са изминавали до 100 m за периода на изследването и живеят в участъци с площ около 10 da; 57,8% от *T.graeca* и 47,0% от *T.hermannii* са изминавали от 100 до 400 m и обитаемите им територии са между 10 и 160 da; 16,5% от *T.graeca* и 8,6% от *T.hermannii* са изминавали над 400 m. Някои екземпляри от последната категория са се придвижили на над 2000 m. Сред маркираните за изследването костенурки около 40% не са намирани повторно, т.е. те въобще не са

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermannii*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

останали в изследваната територия, което говори за по-обширни лични обитаеми територии.

#### 4.5.3. Вътревидови и междувидови взаимоотношения

Някои автори (Петров Б., 2004) съобщават за териториално поведение на мъжките сухоземни костенурки от двата вида. При изследванията (Духалов Д., 2021) в района на Крумовград такова поведение не е наблюдавано. Битки между мъжки от един вид се провеждат не за защита на територия, а за правото да се съсещават с конкретна женска, която обикновено е в близост. Агресивно поведение, несвързано с размножаването, е наблюдавано при мъжки привнесени индивиди, чужди за микропопулацията. Конкуренция за храна, места за зимуване, укрития, места за снасяне, места за припичане, водопои и др. не е отбелязана, както вътревидово така и междувидово.

Д. Духалов наблюдава нееднократно събиране на до 8 екземпляра от двата вида и пола на ограничена територия с площ, ненадхвърляща 10 m<sup>2</sup> и видимо отсъствие на агресивно поведение. В съвременната литература не се откриват свидетелства за ограничаващо въздействие на ниво вътревидова и междувидова конкуренция.

#### 4.6. „Тесни места“ в жизнения цикъл на видовете

Жизненият цикъл на двата целеви вида е еднакъв. Размножават се с яйца, които са беззащитни (неподвижни, крехки и т.н.) и нуждаещи се от специфични условия за нормално развитие и успешно излюпване. Инкубационният период е относително дълъг, което увеличава риска от неуспех.

Според Д. Духалов (Духалов Д., 2021) в района на Крумовград оцеляемостта на яйцата е близка до нула. За това се съди по броя установени новоизлюпени малки и мониторираните места със снесени яйца, а също така по изровените и изядени люпила.

След излюпването следва период, който може да се определи като втори по риск за костенурките. Той е с продължителност 6-8 години, също дълъг и криещ много рискове – пожари, наводнения, унищожаване на укрития/местообитания, хищничество, провали при зимуване и др.

-----&#x2197; [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &#x2198;-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

С израстването на костенурките, рисковете значително се редуцират. Способността за извършване на по-дълги преходи при възрастните има важна роля за оцеляването им. Основните рискове пред тях са свързани с антропогенни влияния – браконьерство, автомобилен трафик, земеделски, горскостопански практики и общо влошаване и загуба на местообитанията.

Голямата потенциална продължителност на живота (до над 100 години) при двата вида сухоземни костенурки дава възможност популациите им да преживяват дълги неблагоприятни за възпроизводство периоди и да възстановяват числеността си след това.

#### **4.7. Данни за отглеждане на видовете на затворено**

По информация, предоставена от Министерство на околната среда и водите, в **Таблица № 4-8** е представен списък на зоологическите градини, зоокътовете, спасителните центрове и експериментални бази в страната. В таблицата са включени и предоставените ни от съответния обект данни за наличието на сухоземни костенурки, тяхното размножаване (ако е приложимо), включително и отглеждане по проекти за повторно въвеждане (ако за такива са съобщили).

**Таблица № 4-8** Списък на зоологическите градини и спасителни центрове на територията на страната, в чиито обхват се отглеждат шипоопашата и/или шипобедрена костенурка

№ по ред	Зоологическа градина/ зоокът/ спасителен център/ експериментална база – име и местонахождение	Данни за отглеждане на шипоопашата костенурка ( <i>Testudo hermanni</i> ) и/или шипобедрена костенурка ( <i>T. graeca</i> ), вкл. за размножаване
1.	Център за защита на природата и животните (ЦЗПЖ), гр. Добрич	На площ от 160 да от територията на ЦЗПЖ, на открито, се отглеждат свободно 36 бр. шипоопашати костенурки ( <i>Testudo hermanni</i> ) и 23 бр. шипобедрени ( <i>T. graeca</i> ). Животните се хранят чрез подхранващи точки. Наблюдавано е размножаване и при двата вида.
2.	Зоологическа градина „Габрово“, гр. Габрово	На територията на зоопарка не се отглеждат и приемат представители на целевите видове.
3.	Зоопарк "Кюстендил" гр. Кюстендил	На територията на зоопарка не се отглеждат и приемат представители на целевите видове.
4.	Зоокът "Павликени" гр. Павликени	На територията на зоопарка не се отглеждат и приемат представители на целевите видове.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----  
Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

№ по ред	Зоологическа градина/ зоокът/ спасителен център/ експериментална база – име и местонахождение	Данни за отглеждане на шипоопашата костенурка ( <i>Testudo hermanni</i> ) и/или шипобедрена костенурка ( <i>T. graeca</i> ), вкл. за размножаване
5.	Зоопарк "Гергана" гр. Кнежа	На територията на зоопарка не се отглеждат и приемат представители на целевите видове.
6.	Зоопарк "Айтос" гр. Айтос	В зоопарка се отглеждат 4 бр. сухоземни костенурки ( <i>Testudo sp.</i> ). Те са настанени в ограждение от около 2 да, което се намира в естествена гора. Според управителя на зоопарка, местообитанието им напълно отговаря на изискванията за отглеждане. Наблюдавано е наличие на яйца, но не и оцелели малки.
7.	Зоопарк - град Ловеч	На територията на зоопарка не се отглеждат и приемат представители на целевите видове.
8.	Зоопарк - Благоевград, гр. Благоевград	На територията на зоопарка не се отглеждат и приемат представители на целевите видове.
9.	Зоопарк - Спасителен Център "Варна", гр. Варна	Към 14.09.2021 г. на територията на зоопарка естествено се отглеждат – 4 бр. (3 мъжки и 1 женска) шипобедрени костенурки ( <i>Testudo graeca</i> ) и 2 мъжки шипоопашати костенурки ( <i>T. hermanni</i> ). От зоопарка съобщават, че в периода 01.07.2021-05.09.2021 г. на територията на м-ст „Сотира“, „Акличар“ и Телевизионна кула Варна са освободени 6 бр. (3 мъжки и 3 женски) шипобедрени костенурки ( <i>Testudo graeca</i> ) и 6 бр. (3 мъжки и 3 женски) шипоопашати костенурки ( <i>T. hermanni</i> ).
10.	ОП „Зоологическа градина - София“, гр. София	Отглеждат се 7 бр. костенурки, от които 6 бр. <i>Testudo hermanni</i> и 1 бр. <i>Testudo graeca</i> . Всички са от мъжки пол и размножаване не се осъществява. Настанени в експозиционната част на зоопарка, навън в „естествен хабитат“.
11.	Зоокът "Кенана", гр. Хасково	На територията на зоокътът не се отглеждат и приемат представители на целевите видове.
12.	Зоокът "Разград", гр. Разград	На територията на зоокътът не се отглеждат и приемат представители на целевите видове.
13.	Зоопарк-остров "Свобода" гр. Пазарджик	В зоопаркът се отглеждат 15 сухоземни костенурки ( <i>Testudo sp.</i> ), предоставени от граждани. Не е забелязано размножаване. По препоръка на МОСВ, във връзка с подновяване на лиценза на зоопарка, костенурките ще бъдат върнати в природата на пролет, след консултация с херпетолог и представител на РИОСВ-Пазарджик.
14.	Зоопарк "Кайлъка", гр. Плевен	На територията на зоопарка не се отглеждат и приемат представители на целевите видове.
15.	Зоокът Димитровград, гр. Димитровград	Към януари 2022 г. не е получена информация.
16.	Горски чифлик - „Господинов“ ООД, (частен), с. Горица, Община Бяла	Получена бе информация, че Общината не поддържа регистри по ЗБР, съдържащи поисканата информация. На територията на общината няма спасителни центрове за животни. Данни за контакт със собственика не са предоставени.
17.	Терариум Минерални бани, с. Минерални бани	Не се отглеждат индивиди от целевите видове.
18.	Зоопарк Бургас, гр. Бургас	В зоопарка не се отглеждат представители на целевите видове. Всички пострадали екземпляри донесени от граждани се пренасочват към

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

№ по ред	Зоологическа градина/ зоокът/ спасителен център/ експериментална база – име и местонахождение	Данни за отглеждане на шипоопашата костенурка ( <i>Testudo hermanni</i> ) и/или шипобедрена костенурка ( <i>T. graeca</i> ), вкл. за размножаване
		Центъра в с. Баня на Фондация „Геа Челония“.
19.	Зоопарк – гр. Стара Загора	В зоопарка се отглеждат два броя шипобедрена костенурка ( <i>Testudo graeca</i> ) от мъжки пол, на приблизителна възраст 10-12 г.
20.	Спасителен център за диви животни, СНЦ „Зелени Балкани-Стара Загора“, гр. Стара Загора	В спасителния център представители на целевите видове се приемат основно, за да бъдат пренасочени към специализирания център за костенурки в с. Баня, управляван от Фондация „Геа Челония“. Любезно ни бе предоставена справка от Сдружение „Зелени Балкани“ за периода 1999-2021 г., в която фигурират 133 бр. приети шипобедрени костенурки и 426 бр. шипоопашати костенурки.
21.	Център за размножаване и рехабилитация на сухоземни костенурки, Фондация „Геа Челония“ – с. Баня	Основната дейност на Центъра е приютяване, лечение и освобождаване обратно в природата на предадени, конфискувани и пострадали костенурки. Здравите индивиди се освобождават където са иззети, ако мястото е известно. През 2020 г. са приети официално 205 костенурки, но реалната бройка е по-висока. Отбелязва се проблем в забавената административна комуникация с компетентните органи. От Фондацията съобщават, че през 2020 г. 12 пациента (8 шипобедрени и 4 шипоопашати костенурки) са били в състояние непозволяващо освобождаването им в природата и които са приютени в Центъра. Към края на сезона броят на оставащите в Центъра е 66 костенурки - 23 шипобедрени и 43 шипоопашати, като в това число са и екземплярите, приети през минали години. 11 от оставащите костенурки, поради специфичното им състояние се нуждаят от непрекъснато наблюдение и грижи в активно състояние без зимен сън. Те са настанени в специално помещение, оборудвано с необходимите отоплителни и осветителни уреди. През 2020 г. в Центъра са излюпени 164 костенурки - 79 шипобедрени и 85 шипоопашати. (виж <b>Таблица № 4-9</b> )

Както се вижда от **Таблица № 4-8** сухоземни костенурки се отглеждат в 6 зоопарка/зоокътове/спасителни центрове. Не е предоставена информация за експериментални бази, изследващи сухоземните костенурки на територията на страната.

Прави впечатление, че зоопарковете/зоокътовете, които отглеждат на своята територия сухоземни костенурки, отчитат размножаване, но не събират конкретни данни и/или изобщо не констатират оцелели малки. Следва да се вземе предвид предпоставката и в бъдеще да се изпълнят дейности, които да подкрепят съответните места и увеличат компетенциите, така че да подпомогнат опазването на двата вида *ex situ*.

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

В опазването на двата целеви вида се откроява съществената роля на Центъра за размножаване и рехабилитация на сухоземни костенурки (ЦРПСК), управляван от Фондация "Геа Челония". Към него насочват попадналите екземпляри сухоземни костенурки Спасителния център за диви животни в гр. Стара Загора, Зоопаркът в гр. Бургас, както и Фондация "Дивите Животни". Основна дейност на ЦРПСК е приютяване, лечение и освобождаване обратно в природата на предадени, конфискувани и пострадали костенурки. От Фондация "Геа Челония" посочват, че немалък е броят на постъпилите костенурки без наранявания или други проблеми. Те подлежат на връщане в природата по най-бързия начин, в района откъдето са иззети или намерени, а когато той е неясен – в пределите на защитени територии или отдалечени от населените места и пътищата хабитати на костенурки.

Предвид големия брой индивиди от двата пола на едно място, постоянно пребиваващите и възстановяващите се костенурки са непрекъснат източник на нови поколения. За яйцеснасяне са създадени подходящи условия в Центъра - повишения, наподобяващи хълмове с подходящи почвено-температурни параметри. В периода на яйцеснасяне женските костенурки се наблюдават ежедневно и непосредствено след снасяне гнездата се маркират. Повечето яйца се събират и поставят в инкубатор при определена температура и влажност, с цел поддържане на оптимални условия и максимална излюпваемост. През 2020 г. в ЦРПСК са излюпени 164 костенурки - 79 шипобедрени и 85 шипоопашати. След излюпването им през периода август – октомври, малките костенурки са преместени за доотглеждане в отделни волиери, разделени по видове и осигуряващи защита от дребни гризачи, грабливи птици, котки и други хищници. Те ще бъдат освободени през пролетта на 2022 г., с изключение на най-слабите от тях, които се нуждаят от допълнителни грижи до готовността им за освобождаване. Новоизлюпените костенурки се разселват в райони с критично намалели или изчезнали популации.

В **Таблица № 4-9** е представена информацията от Фондация "Геа Челония", относно броя на постъпилите, освободените, новоизлюпените и смъртните случаи за



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

двата вида сухоземни костенурки, както и на оставащите в Центъра, поради невъзможност за пускане в природата.

*Таблица № 4-9 Данни за приемане/отглеждане на екземпляри сухоземни костенурки в Центъра за рехабилитация и размножаване на сухоземни костенурки до с. Баня, за периода 2016-2020 г.*

Година	Постъпили		Освободени		Новоизлюпени		Смъртни случаи		Оставащи в ЦРПСК	
	Т. <i>graeca</i>	Т. <i>hermanni</i>	Т. <i>graeca</i>	Т. <i>hermanni</i>	Т. <i>graeca</i>	Т. <i>hermanni</i>	Т. <i>graeca</i>	Т. <i>hermanni</i>	Т. <i>graeca</i>	Т. <i>hermanni</i>
2016	112	133	116	156	91	112	4	2	14	15
2017	127	179	94	169	101	128	4	6	43	19
2018	49	76	85	85	66	81	1	9	6	1
2019	69	143	57	103	51	43	3	2	15	39
2020	89	113	71	80	79	85	1	4	23	43

Освен поддържане на спасителния център, Фондация „Геа Челониа“ получава официално разрешение от Министерството на околната среда и водите да извършва полеви и научни изследвания на територията на нашата страна с цел опазване на двата вида сухоземни костенурки.

*Отглеждане по проекти за повторно въвеждане.*

Проект „Еминска планина – модел за устойчиво развитие природозащита в района на Централното Черноморие“ (Фондация „Геа Челониа“) е създаден с цел опазване и управление на биологичното разнообразие в района на Еминска планина. Специфични цели на проекта са възстановяване, поддържане и мониторинг на популациите на сухоземните костенурки. Сред дейностите по проекта е и възстановяване на популацията на костенурки на територията на Еминска планина като са постигнати следните резултати: успешно излюпени 73 костенурки от 17 гнезда с равно процентно съотношение между двата пола; снети данни за успеваемостта на изкуствената инкубация в сравнение с естествените условия; 73 новоизлюпени костенурки, настанени в зимовища за месеците от ноември до април с поддържане на изкуствени условия при липса на хибернация. Освободени допълнителни възрастни индивиди – 12 шипобедрени и 9 шипоопашати костенурки.

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Проектът „Костенурки, птици и растения в Западна България“ BG03.SGS-18, финансиран в рамките на Програма BG03 по Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство 2009-2014 г. с бенефициент СДП „Балкани“ има за цел да бъдат обучени доброволци за разпознаване и събиране на теренни данни за сухоземни костенурки шипоопашата (*Testudo hermanni*) и шипобедрена (*Testudo graeca*), птици и растения на Драгоманското и Алдомировското блато, Витоша, Беледие хан, Кресна и други части на Западна България. Чрез създаването на „Център за размножаване на сухоземни костенурки – Драгоман“ СДП „Балкани“ цели да постигне генетично стабилна колония в контролирани условия в района на Драгоманско блато. Сдружението има издадено разрешително от Министерство на околната среда и водите за улавяне от природата, отглеждане в изкуствени условия, размножаване и последващо пускане в природата на индивиди от вида шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), с цел подпомагане възстановяването на нежизнени популации на вида в частите на ЗЗ BG0000322 Драгоман и в ЗЗ BG0001040 Западна Стара планина и Предбалкан, попадащи в общините Драгоман, Годеч и Калотина.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

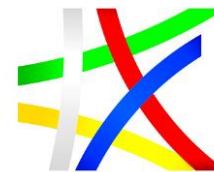
Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

стр. 63/135



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

## 5. ЗАПЛАХИ И ЛИМИТИРАЩИ ФАКТОРИ

### 5.1. Неподлежащи на управление фактори

#### 5.1.1. Популяционно-биологични фактори

*Ограничено възпроизводство на популацията, водещо до нарушена възрастова структура*

При изследването на различни субпопулации, се установяват такива, при които възрастовата структура е силно нарушена. При популациите на двата вида в района на Крумовград (Духалов Д., 2021) групата на младите е изключително малочислена. Това показва, че популациите не се възобновяват и са намаляващи.

Славчев, 2016 съобщава за същото за района на височината Пъстрина на Западно-Старопланинския Предбалкан. Изследваната от него изолирана популация също се състои само от възрастни. Конкретните причини за тези явления са неясни, но по всяка вероятност са комплексни. Установяването на такива популации, при изключително малък брой изследвания, е показателна за това, че те не са изолиран случай. При посещенията на изолирана популация край София – кв. Суходол (Духалов, лични наблюдения) за 18 години не е установен нито един млад екземпляр. За адекватен анализ и оценка са необходими значително повече знания за динамиката на конкретни популации.

#### *Хищничество и антагонизъм*

Върху демографската структура на популациите на костенурките съществено въздействие имат хищничеството и антагонизмът. Тези явления са естествени. Литературата изобилства от данни и информация за костенурки, жертви на различни хищници.

От хищните птици Симеонов и кол. 1994 споменава следните видове, хранещи се и с костенурки: скалния орел (*Aquila chrysaetos*), египетския лешояд (*Neophron percnopterus*) и брадатия лешояд (*Gypaetus barbatus*). Доколкото брадатият лешояд (*Gypaetus barbatus*) е изчезнал за българската орнитофауна като гнездящ, а египетският (*Neophron percnopterus*) е с незначителен брой двойки (около 15-20), към настоящия

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

момент, то въздействието е пренебрежимо и незначително. Други, регистрирани като нетрадиционни хищници – птици, с установени жертви – сухоземни костенурки по Tzankov, N. & V. Milchev (2014) са орелът змияр (*Circaetus gallicus*), бухалът (*Bubo bubo*) и белият щъркел (*Ciconia ciconia*). Вероятно списъка с птиците, потенциални врагове на костенурки, е много по-обширен, но като инцидентни и нетрадиционни хищници, те никога не са били целенасочено проучвани. От всички видове хищни птици, врагове на костенурките за България, в известен смисъл за коментар, засега имат скалният орел (*Aquila chrysaetos*) и белият щъркел (*Ciconia ciconia*). Скалният орел (*Aquila chrysaetos*), в райони където се срещат костенурки, традиционно ги използва за храна, като обект на лов са предимно средно едри индивиди, с дължина на корубата около 15 до максимум 20 cm. Известните находища на сухоземни костенурки, където те са традиционни жертви по Симеонов и кол. 1990 са Кресненското дефиле, Западна стара планина и поречието на р. Провадийска, районът на р. Русенски Лом по Унджиян 2000, за района на източна Сърнена Средна гора по Georgiev 2009, както и някои територии на Източни Родопи по непубликувани сведения на колеги биолози. Във всички констатирани места, където е установен този тип хищничество, костенурките са многобройни, въпреки ежегодното им унищожаване, което доказва незначимостта на този биологичен фактор. Като естествени, тези популационни съкращения са в границите на нормалния отпад и не биха въздействали негативно на структурата и плътността, ако не се появи друго значимо въздействие, което да е причина за кумулативност.

Друг вид хищник, който може да има негативно въздействие върху младите индивиди костенурки, е белия щъркел (*Ciconia ciconia*). По време на миграции, тези птици спират за почивка по Българското черноморско крайбрежие, където местообитанията са подходящи и за костенурките. Уязвими са единствено малките индивиди, с размери под 10 cm, които водят изключително скрит начин на живот, поради което и много рядко стават жертва. Засега единственото научно сведение за този вид хищничество е крайно недостатъчно за определяне на значимостта на този естествен фактор.

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Хищничеството е естествен процес, имащ роля да регулира числеността на отделните видове и по този начин да се осигурява баланс в екосистемите. Много често обаче балансът е нарушен още на върха на хранителните пирамиди. Отсъствието на върховни хищници или малката им роля за регулация на числеността позволява на хищници от по-долен ред да се размножават прекомерно. Подобен е и проблемът с хищните и всеядни домашни животни, пуснати в природата.

От хищните и всеядни бозайници, представители на териофауната на България, няма научно доказани сведения за видове с лимитиращ ефект върху числеността на костенурките или техните яйца. Според Бешков 1984, дивата и полудива свиня, са значим фактор в унищожаването на младите индивиди костенурки за райони с висока концентрация, като Западна Стара планина и Странджа. Фактите са много противоречиви, предвид изключително високата плътност на костенурки в две от местата, където традиционно от векове, се въдят и отглеждат полудиви свине, а дивите са с естествено изобилие – Източна Стара планина и Странджа. Към настоящия момент отглеждането на полудивите свине е почти напълно преустановено, а дивите са със силно ограничена плътност и численост на цялата територия на страната ни, поради настъпилата пандемия от разпространението на Африканската чума.

Според Бешков 1984, към групата на хищниците, унищожавачи гнезда и млади индивиди, могат да бъдат причислени широк кръг от видове – белки (*Martes foina*), язовци (*Meles meles*), лисици (*Vulpes vulpes*), чакали (*Canis aureus*) и пр. Тези въздействия, според същия автор, имат естествен или полустествен характер, поради което въздействията им са незначителни и допустими, при липса на допълнителна антропогенна намеса, водеща до неестествено завишаване на плътността на пластичните видове хищници.

При изследвания в Крумовград (Духалов Д., 2021) е установено, че видове, хранещи се със сухоземни костенурки, са главно белката (*Martes foina*) и домашната котка (*Felis catus*), които изяждат снесените яйца и осуetyават възобновяването. Домашните котки (*Felis catus*), живеещи под закрилата на хората, могат да достигнат висока численост, неестествена за който и да било „естествен“ хищник. В години, в



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

които е констатирано присъствие на чакали (2019 и 2020 г.), е установено намаляване на популацията на белките. В района са регистрирани и редки случаи на изядени възрастни костенурки от язовци (*Meles meles*) и скални орли (*Aquila chrysaetos*).

По време на терените изследвания Духалов (2021), при установяване на гнездо с изровена гнездова камера, са събрани и остатъци от яйчни черупки от излюпени и от унищожени яйца. При наблюдение под стереоскопична лупа, са констатирани пробиви от кучешки зъби на хищници, като в повечето случаи, разстоянието между тях и диаметра им съответства на тези параметри, снети от черепите на белка. За установяването на видовата принадлежност на вероятния похитител на гнездата, е използвана колекция от черепи на хищници, от които са свалени размерите, използвани при анализиране на разкъсването и изяждането на яйцето.

Няма достатъчно сведения и научни проучвания за ролята на подивелите домашни котки и кучета, които са изключително пластични към всякакви налични хранителни ресурси, сред които вероятно са и яйцата и младите индивиди на костенурки. Необходими са допълнителни проучвания за ролята и въздействията на посегателствата на яйца и млади индивиди костенурки от видове синантропни хищници, както и повишената плътност на пластичните хищници, ефект от дейностите на цивилизацията.

### **5.1.2. Конкуренция от страна на други видове.**

Сред дивите животни в България не са регистрирани конкуренти на сухоземните костенурки. Сред домашните не е така. В близкото минало, когато стадата овце и говеда преизпасваха тревистите растения в много локации, през най-сухите месеци достъпа до храна беше ограничен. С намаляване на броя тревопасни през последните десетилетия това явление не се наблюдава.

Сами по себе си двата вида костенурки са конкуренти помежду си, но само потенциални. Предвид относително ниската естествена плътност на двата вида и относително богатата трофична обезпеченост, не се констатира заплахата от междувидова конкуренция за шипоопашатата и шипобедрена костенурка.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

### 5.1.3. Климатични промени – уязвимост на видовете.

И двата вида сухоземни костенурки – шипобедрена (*Testudo graeca*) и шипоопашата (*Testudo hermanni*) имат относително обширни ареали. Приспособяват се към живот в зони с разнообразни микроклиматични показатели и надморски височини от 0 до 1500 m. На юг обитават топли засушливи райони, а на север и гористи райони с потенциално тежки зими.

#### *Засушаване и затопляне на климата*

Прогнозните климатични изменения генерално са в посока **засушаване и затопляне на климата**. В североизточните части на България шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*) е относително рядка, което се дължи на неспособността им да понасят дълги засушавания. Този вид е по-силно привързан към горския ландшафт, където склопът и микроклиматичните условия предполагат целогодишно умерена влажност и оптимални за вида температури.

В района на Крумовград (Духалов Д., 2021) през сухите години охранеността (индекс на Джаксън) на шипобедрената костенурка (*Testudo graeca*) е винаги по-висока от тази на шипоопашатата (*Testudo hermanni*). В сухите месеци относително по-често се откриват шипобедрени костенурки (*Testudo graeca*), в сравнение с шипоопашати. Засушаването на климата има по-високо негативно въздействие върху шипоопашатите костенурки.

Бързите климатични промени оказват силно въздействие върху местообитанията. Растителната покривка се адаптира с бавни темпове. Замяната на по-влаголюбиви с по-южни, сухоустойчиви видове е дълъг процес. През последните десетилетия, в резултат от климатичните промени – засушаване и затопляне, протича процес на установяване на нов вид комплекс, вкл. на нова фитоценоза, което води до промени в северните граници на ареалите на южни топлолюбиви видове. През този период, особено в райони с заклевели издънкови гори (нискокачествени издънкови гори от по-висок ред на ротация) и в други синантропно повлияни и ерозирали местообитания е висок риска от опустиняване. Със засушаване на климата тревостоят става по-рехав и кратковременен, способността му да задържа почвата на наклонени

-----&#x2197; [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &#x2198;-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

терени намалява, т.е. ерозията се увеличава. Дългосрочно това ще причини намаляване на потенциалните местообитания на костенурките.

#### *Екстремални климатични явления*

Екстремалните климатични явления, включващи силни студове, поройни дъждове през ранната пролет, високи летни температури и др. биха могли да влияят силно върху оцеляването на костенурките.

При поройни дъждове, индивидите, намиращи се по стръмни склонове, попадат във водната стихия и се удавят. Понякога пороите могат да вземат по няколко десетки жертви, чието въздействие при нормална структура на популацията е незначително.

При екстремални ниски температури, през зимния период са възможни измръзвания, които могат да убият или ослепят костенурките. Като топлолюбиви животни, костенурките избират за зимуване склонове с южно или югоизточно изложение, където подобни екстремални температури са малко вероятни или изключителна рядкост. В България няма сведения за подобни природни катастрофи.

#### **5.1.4. Съществени социално-икономически промени.**

##### *Миграция на населението, обезлюдяване на селата*

Миграцията на населението от селата към градовете води до обезлюдяване на провинцията и съответно намаляване на някои антропогенни въздействия. Намаляват както положителни, така и отрицателни влияния. Например в изоставените райони интензивността на автомобилния трафик е по-ниска.

От северната страна на буферната зона на резерват „Тисата“ в местността „Габровница“ в миналото е имало малки градини, обработвани и поддържани от местното население за задоволяване на собствени нужди. За напояване са прокарани малки канали, изкопани директно в земята, както и няколко резервоара за вода, които са поддържани пълни и използвани и от дивите животни. Биоразнообразието беше видимо по-високо в сравнение с периодите, когато беше преустановена грижата за земята.

На много места из страната, изоставени участъци орна земя са приобщени и постепенно, по естествен път превърнати в пълноценни местообитания за костенурки.

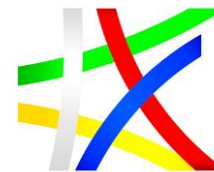
-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Районите, в които няма население, са предпочитани от събирачите на костенурки, тъй като там остават незабелязани и рисковете да бъдат хванати и санкционирани са по-малки.

#### *Застаряване на населението*

Демографската структура на населението и административно-географското му разположение са значими фактори за отношението към околната среда и в частност към сухоземните костенурки. Младите хора са много по-информирани, телевизионните канали посветени на природа, източници от интернет, усилия на НПО и фирми възпитават у тях нетърпимост към браконьерството. Намалването на посегателствата над диви животни се постига най-вече чрез информиране, образование и възпитаване именно на младите, които въздействат най-ефективно върху по-възрастните членове на семействата.

#### *Липса на материална обезпеченост на населението*

Състоянието на популациите на сухоземните костенурки е свързано с материалното благосъстояние на населението. Заплащането, стабилната трудова заетост и алтернативите за изхранване и материално благополучие оказват въздействие върху популациите на костенурките. В някои части на страната до костенуркоядство се стига при кризи (Духалов Д., 2021)), там те не са предпочитана, а резервна храна. Най-близката такава криза е началото на COVID-19 ограниченията (пролетта на 2020 г.). В района на Крумовград много нископлатени работници остават без работа и алтернатива. Скоро след това са получени (Духалов Д., 2021) сигнали за възобновяване на по-масовото костенуркоядство, което преди това беше туширано. Оценките са за около 3% загуба на численост в изследваните територии, само през тази пролет. При стабилна социално-икономическа атмосфера в района, добро заплащане, позволяващо формиране на спестявания и алтернативна заетост, такива срывове няма да има.

## **5.2. Подлежащи на управление фактори.**

### **5.2.1. Влошаване и разрушаване на местообитания.**

Непригодните терени за пълноценно съществуване на популации на сухоземни костенурки са:

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

– Урбанизирани жилищни територии – градове, села, курортни комплекси, вилни зони и др. Ландшафтът на синантропната среда в населените места е напълно непригоден за местообитание на сухоземните костенурки, поради което тези територии, трябва да бъдат считани като малоценни. Много често сметищата на селищата са единствените места, където средата се превръща в местообитание на костенурки, но тази среда е силно замърсена, поради което и присъствието на костенурки е крайно нежелано.

– Индустриални и промишлени зони – заводи, фабрики, складови територии, паркинги, минни обекти (кариери, утайници, обогатителни предприятия, табани и др.), топлоелектрически централи, елементи на енергопреносните мрежи, депа за отпадъци и др.

– Селскостопански територии – интензивно използвани орни земи.

– Водни обекти – язовири.

– Всички елементи на транспортната инфраструктура – магистрали, пътища с асфалтово покритие, канавки и отводнителни съоръжения, оградена сервитутна територия около магистралните пътища, шарпове, противоерозионни и укрепващи съоръжения и др.

– Силно ерозирани терени (опустинени) с оскъдна или без растителност.

Увеличаване или намаляване на заетите площи от горните категории са показател за промяна на количеството на пригодните местообитания.

*Урбанизация и друго строителство*

През последните две десетилетия най-съществено се увеличиха урбанизираните жилищни територии край морето, където практически костенурки се среща навсякъде. За илюстриране на промяната, на **Фигура № 5-1** може да се види промяната в и около с. Лозенец за периода от 2003 до 2021 г. Мястото е избрано на случаен принцип, но проблемът засяга много от териториите по крайбрежието на Черно море.

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**



**Фигура № 5-1** Увеличаване на жилищните територии по Черноморието – с. Лозенец през 2003 г. (ляво) и 2021 г. (дясно) (източник - Google Earth)

През последното десетилетие бяха започнати и изградени магистрални и скоростни пътища през територии, пригодни за сухоземни костенурки. Местообитанията в тези райони са безвъзвратно унищожени.

*Едроплощното земеделие*, за разлика от дребното земеделие, бележи ръст след 2007 г., който е предизвикан от приемането на страната ни в Европейския съюз и целевото субсидиране за отглеждане на някои земеделски култури. Съвременната земеделска механизация е конструирана за обработка на големи поземлени участъци. Използването ѝ за малки такива е икономически неизгодно. Уедряването на земеделските площи води до няколко отрицателни ефекта за сухоземните костенурки. При обединяването на земеделските площи се разорават единствените територии, пригодни за местообитания и екологични биокоридори за миграция на костенурките. В недалечното минало, функции на такива са изпълнявали множеството синори, ползащитните пояси, необработваемите площи около черните пътища, които са свързвали разпокъсаните екстензивни селскостопански площи с мерите и пасищата на населеното място, а те обикновено са се намирали в съседство с гора.

Като положително въздействие, но с относително ограничен пространствен обхват, могат да се разглеждат демографските промени в малките населени места и постепенното им обезлюдяване. Дребното земеделие, извършвано на малки земни

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

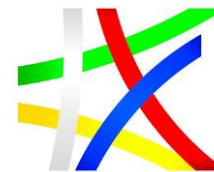
Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

участъци с ръчна обработка и/или при използването на малкогабаритна техника, е в упадък. Основни причини за това са намаляване на трудоспособното население по селата и липсата на икономически смисъл от такава дейност. В последствие, много ниви остават необработвани и постепенно се превръщат в местообитания и на костенурки. На *Фигура № 5-2* за илюстрация на написаното е показана ситуацията край с. Българска поляна (мястото е избрано на случаен принцип). Сравнението е между юли 2008 г. и юли 2021 г., като ясно се вижда тенденцията на намаляване на обработваните земи.



*Фигура № 5-2* Промяна в земеползването за с. Българска поляна през 07.2008 г. (ляво) и 07.2021 г. (дясно) (източник - Google earth)

*Залесяване с неместни видове*

Големите монокултурни насаждения с висок склоп от черен (*Pinus nigra*) и бял бор (*Pinus sylvestris*) значително влошават местообитанията. Такива терени са непривлекателни за костенурки. Изграждането на горски плантации от нетрадиционни дървесни видове води до отнемане на територии и местообитания на костенурки, особено когато плантацията се отглежда интензивно и е на голяма площ.

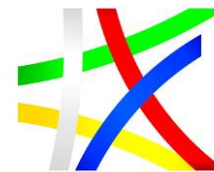
*Изграждане на небезопасени локални съоръжения, представляващи опасност за костенурките*

През август 2021 г. Д. Духалов намира 12 коруби от костенурки в стар военен окоп. При разговори с колеги се оказва, че в същия ров често се намират загинали и



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

бедстващи костенурки. Това въобще не е изолиран случай, а само пример. Всякакви необезопасени дълбоки канали и изкопи, изоставени напоителни съоръжения, сгради, нестопанисвани стопански дворове, машинотракторни станции, предприятия, археологически и иманярски обекти, военни поделения и др. имат такива „капани“. При теренните ни изследвания често намираме там жертви.

Около 5% от всички установени загинали костенурки около „Ада тепе“ (Духалов Д., 2021) са намерени удавени в корита на чешми или зидани кладенчета (пънари). В сухите месеци костенурките, търсещи вода, падат в тях и не могат да излязат.

#### ***5.2.2. Пряко унищожаване и преследване.***

Прякото унищожаване на екземпляри може да се дължи на естествени и антропогенни фактори. Част от естествените бяха засегнати в т.5.1.1., а някои антропогенни в т. 5.2.4.

Загубата на екземпляри, причинена волно или неволно от хората, заедно с влошаване и унищожаване на местообитанията, е основна причина за намаляване и изчезване на костенурките.

#### ***Пряко унищожаване от автомобилния трафик***

Като една от основните причини за загиване на възрастни индивиди се смята смъртността, причинена от автомобилния трафик. По данни на МВР, в България към настоящата година има регистрирани над 3,8 милиона МПС. С транзитните и туристически пътувания, трафикът бележи сериозен ръст през последните десетилетия. Опасността от сгазване на костенурки е значително увеличена.

Дългосрочен мониторинг на смъртността на диви животни се провежда на пътния участък, преминаващ през Кресненския пролом. В периода 2003-2004г. в изследвания 20 километров отрязък са установени останки от 113 индивида представители на двата вида. През 2013-2014 г. – останки от 41 индивида и през 2020 и 2/3 сезон 2021 г. – 26 (по данни от АПИ). Може да се каже, че има известно намаляване на сгазените екземпляри. Вероятно е това да се дължи както на намаляване на популацията, така и на значително увеличаване пътен трафик. Увеличеният пътен

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



трафик и практическата липса на „спокойни“ периоди имат отблъскващ характер. Костенурките излизат на платното, когато там няма автомобили.

Оценката на смъртността по пътищата е много трудна. От горните данни следва, че годишната смъртност за 1 km от изследвания път е в границите 0,6-2,8 екземпляра. Тези изчисления, отнесени към националната пътна мрежа в заселени местообитания, показват много значително въздействие. Повечето водачи газят костенурките неволно. Има обаче и случаи, когато това се случва напълно умишлено (лично наблюдение на Д. Духалов в района на с. Полковник Желязово, 2021 г. – водач прегазва два индивида, които дори не са в неговото платно).

*Пряко и целенасочено преследване и събиране от хората*

Двата вида сухоземни костенурки често са обект на пряко и целенасочено преследване и събиране от страна на хората, поради следните причини:

- за традиционното костенуркоядство – ежегодно в определени територии (райони в Източните Родопи, Струмската долина) се провежда масиран браконьерски улов на костенурки за консумация и продажба;
- преследване и търговия за лечебни цели;
- за домашни любимци (живи сувенири);
- за изработка на украшения – наблюдава се най-често по черноморските курорти;
- за нелегален износ от България – главно за страните от Западна и Централна Европа. В много от случаите екземплярите се събират от значими находища на влечуги, предимно в Южна България, за които има публикувана информация;
- за нелегална вътрешна търговия – в зоомагазини, пазари, в интернет.

Костенуркоядството (Бешков, 1984) в България започнало да се практикува масово през тежките военни години на Първата и Втората световна война. В настоящето, поради информираността на населението за природозащитния статут и страха от наказание, тази дейност е прикрита и не е масова. Масова може да стане по време на кризи (т.5.1.4.). За заличаване на следите, все по-често в Източни Родопи се намират разсечени с брадва и разфасовани на място костенурки. Тортилофагията в



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

страната е предимно локална т.е. рядко животни се транспортират далеч от мястото на улавянето. Събирането на фактическа информация за оценка на въздействието обаче е почти невъзможна.

„Костенуркоядството“ в съвременните условия е характерно за малцинствата от ромски произход, живеещи или бивакуващи в катуни, някои католически общности и местното население в определени региони на България. Катуните са много характерни за някои райони на България, където традиционно тези малцинства се занимават с най-различни дейности в гората или в близост до населено място. Те са свикнали да оцеляват чрез прехрана от гората.

Има сведения, че католиците от някои райони на България традиционно консумират месо и пият кръв от костенурки. Те целенасочено събират и изкупуват животни от районите където се знае, че се срещат. Според изследване на Бешков, в периода 1945 – 1979 г., почти всички костенурки са били събирани за района на гр. Пловдив и околностите му. Първо са били събирани целенасочено костенурки от Странджа и Източна Стара планина, а когато числеността им намаляла, започнало събиране от Западна Стара планина и Струмската долина. През този период били почти напълно унищожени костенурките в голяма част от естествените им местообитания в тези райони, а в други възрастовата им структура е силно нарушена.

Сведения за консумация на костенурки има и сред българските общности в района на Хасково, Харманли, Ивайловград, Разградско, Шуменско и Силистренско, но предвид обезлюдяването на големи територии в тези райони, предимно селските и миграцията на младите хора в големите градове, този проблем за тази общност постепенно отшумява през последните 20 години и може да се счита за неактуален. Популациите на костенурките в много от тези, предимно земеделски райони, са с много ниска плътност, поради което вече не се посещават от събирачи на костенурки.

Друга причина за събирането на костенурки е „псевдознахарството“, което „лекува“ нелечими болести или нетрадиционно трудно лечими заболявания с кръв или други части от костенурки. Има случаи, когато в следствие на отчаяние и от суеверие хората се опитват да се излекуват от различни смъртоносни заболявания с помощта на

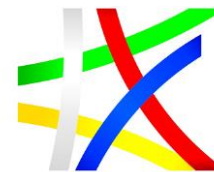
-----&#x2197; [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &#x2198;-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

кръв от костенурка. За щастие такива случаи са сравнително редки. Въпреки това, провеждането на образователни кампании сред населението, е от ключово значение за преустановяването на подобни практики и свеждането до минимум на значимостта им за унищожаването на костенурките.

Пряко преследване и събиране за сувенири и домашни любимци - сухоземните костенурки са атрактивни като терариумни животни. Лесно се отглеждат, не са опасни, екзотични са. В Централна и Западна Европа са популярен домашен любимец. Бавното им размножаване и късното достигане на полова зрялост обясняват високата им цена, на която се търгуваха преди 20 години. Поради това бяха и чест обект на нелегална търговия. Постепенно заради високата продължителност на живота им, броят на животните, отглеждани и размножавани на затворено се увеличи и цените се редуцираха драстично. Конвенцията CITES направи незаконната търговия още по-трудна, в резултат на което натискът върху костенурките в това отношение отслабна значително. Справка за цената на новоизлюпена шипоопашата сухоземна костенурка ([www.ifauna.cz](http://www.ifauna.cz)) със CITES сертификата през ноември 2021 г. показва, че тя е 70-100 лева (най-ниска от последните 20 години). Доброто предлагане, ниските цени и засиленият контрол на заинтересованите пазари са гаранция, че незаконната търговия с индивиди от природата ще се намали.

Отнемането на сухоземни костенурки от природата за домашни любимци също е явление, което води до измъчване на диви животни и загуба на численост. В много случаи такива костенурки се отглеждат на неподходящи за тях места, дворове във високите полета на страната като Софийско, Самоковско и Разложко, офиси на фирми, частни домове и др. Най-чести са посегателствата от места с развит туризъм като Черноморието.

*Стъпкване на млади екземпляри*

Гнездата и младите индивиди на костенурките могат да станат жертва на стъпкване от селскостопанските и домашните животни. Премазването на млади индивиди от копитата на пащувачи домашни животни е незначителен фактор, предвид намалелите животни през последните 30 години. Малките и уязвими костенурки



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

избягват обширните открити пространства, което на практика ги спасява от копитата на едрите копитни.

### **5.2.3. Безпокойство**

Някои човешки дейности безпокоят и прогонват костенурките. Това са основно сечите, строителството и автомобилният трафик.

През 2021 г. в референтна мониторингова зона „Синап“ (Духалов Д., 2021) се провеждаха масирани сечи с прокарване на нови горски пътища. При едно и също усилие (изминати километри и проведени часове на терен) при търсене на костенурки са намерени около два пъти по-малко индивиди, сравнено с предишните 8 години, когато намерените костенурки са относително постоянно число. Поради многото безразборно разхвърляни клони и вършини теренът ще бъде избягван от костенурки най-малко през следващите 4 години, както се случва със съседен терен, поразен от снеголом. От друга страна, изборната сеч в зоната намалява склопа и разнообразява местообитанието, което в дългосрочна перспектива ще подобри условията за живот на костенурките.

Коментираните данни от мониторинга (т. 5.2.2.) на смъртността в пътния участък, преминаващ през „Кресненския пролом“ могат да се обяснят и с прогонващия ефект на увеличения трафик. Този ефект може да намалява смъртността, но със сигурност увеличава бариерния ефект на пътната артерия.

### **5.2.4. Въздействие на социално икономически фактори от управляем характер.**

Селскостопанските, горскостопанските, строителните, археологическите и др. практики имат съществено значение за костенурките.

#### *Горскостопански практики*

*Сечите*, провеждани в горите, могат да имат и положително и отрицателно въздействие. Прореждането на гъсти гори и прокарването на горски пътища могат да създават мозаечност (огрявани и сенчести места) и райони с качества на екотон, които



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

са предпочитани от костенурките. От друга страна прокарването на пътища през места със заземени костенурки е силно противопоказно.

Изкопни работи от всякакъв тип (СМР, археологически и др.) в райони със зимуващи костенурки са пагубни за тях.

*Разораване на ливади и изоставени ниви* по тези места през същите периоди могат да бъдат причина за загиване на всички пребиваващи там костенурки.

Практиката за създаване на големи, монокултурни насаждения с висок склоп от черен (*Pinus nigra*) и бял бор (*Pinus sylvestris*) вреди на костенурките и влошава местообитанията. Такива терени са непривлекателни и безполезни за тях.

Снеголоми и сечища, при които на повърхността на земята остават голямо количество разхвърляни стволоче и клони, стават неизползваеми за костенурки за дълги периоди от време (Духалов Д., 2021).

*Селскостопански практики*

*Косенето на ливади с роторни косачки* в местообитания на костенурки е вредна практика. През късното лято на 2016 г. в близост до с. Звънарка при косенето на люцернова нива с обща площ 25 да са убити 22 костенурки (Духалов Д., 2021). В района на махала „Чобанка“ на с.Овчари около 20% от намерените загинали костенурки (Духалов Д., 2021) са убити при коситба именно от такива косачки.

*Разчистването на пасища с използването на хресторези, моторни триони и мулчиращи устройства през активния сезон за костенурките* също води до загуби. 8% от установените коруби на загинали костенурки в района на махала „Чобанка“ на с.Овчари са прорязани или от хресторез или от моторен трион. От друга страна, в същия район струпаните на големи купчини отрязани клони създават сигурни потенциални убежища за новоизлюпени костенурчета и снесени яйца. Във вътрешността им много трудно могат да проникнат дребни хищници, които са основните им врагове.

*Палене на стърнища и др. в селското стопанство*

Паленето на стърнищата, преди механизиранието обработване на почвата, е много често срещана практика, въпреки категоричната законова забрана. Стърнищата

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

са неподходящо местообитание за костенурките, но обикновено околните местообитания са естествени или полуестествени среди, в които може да има индивиди и от двата вида. Особено опасни са стърнищата в близост до гори или пасища, отдалечени от населени места, където при ветровито време, дори за кратък период, могат да изгорят хиляди декари, преди противопожарната служба да успее да потуши огнената стихия. Подобни примери, за възникнали пожари от паленето на стърнища не са рядкост, но обикновено извършителите остават ненаказани, а щетите неовъзмездени. Изгорелите костенурки и унищожените им местообитания остават незабелязани, поради което вероятността да се повтори законово забраненото палене през следващата година е твърде вероятно.

Практиката от подобни случаи показва ефективност, когато под отговорност се подвежда кмета на населения район и му се налага глоба, а той от своя страна при провеждането на разследване установява извършителите и предприема наказателните мерки, предвидени от закона.

*Употреба на химикали за растителна защита и др.*

В селското, горското стопанство и дейностите по дезинфекция, дезинсекция и дератизация се използват и са използвани дълги години различни биоциди, много от тях отхвърлени поради открити вреди, други се използват и сега. Общото за всички е, че не са тествани за вредност и дори за остра токсичност върху влечуги. Изследване за влиянието на пестициди (Willemsen & Hailey, 2001) върху *T.hermannii* показва много висок негативен ефект. Jing Chang et al. (2018) съобщава за силни отрицателни въздействия на пестициди, съдържащи като активно вещество дифлубензурон върху ендокринната система на влечуги. Препарати с това активно вещество са широко използвани в горското стопанство в България. През 2021 г. беше проведено пилотно хормонално изследване (Духалов Д., 2021) на 27 костенурки от третирани с препарата зони и потенциално нетретирани. Хормоналните нива бяха сравнени – различия има, но извадката е твърде малка за генерални заключения.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

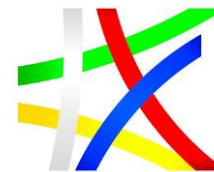
Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

### *Болести и паразити*

Епизоотии, паразити и болести нямат доказан значим лимитиращ ефект, поради което сами по себе си не могат да имат негативни последици върху популациите на сухоземните костенурки. Могат да бъдат обект на научни изследвания, които да допълнят познанията за болестите и паразитите по костенурките. Особено ценни са знанията за костенурките, като потенциални и реални резервоари на вирусни, бактериални и протозойни заболявания по човека, домашните и дивите животни, пренасяни от кърлежи и кръвсмучещи насекоми. Като животни с относително продължителен живот, то вероятно и болестите, които хипотетично могат да пренасят и съхраняват в латентно състояние, оцеляват през целия им живот.

*Значение на видовете като туристически обекти за наблюдение и фотографирание* - Използването на костенурките като туристически ресурс за наблюдения и фотографирание са много ограничени, предвид факта, че двата вида са защитени от Закона за биологичното разнообразие. Широкото разпространение и многобройните експозиции с живи представители на двата вида костенурки в паркови територии, правят тези животни неподходящи за целите на екологичния туризъм.

Промяна в земеползването, е фактор, свързан с влошаване и разрушаване на местообитания, предвид което, е описан към т. 5.2.1.

#### **5.2.5. Разпространение на инвазивните видове**

Инвазивните растителни видове не са съществен проблем за костенурките в България. На много места с тънка почвена покривка, формации, включващи бяла акация (*Robinia pseudoacacia*) като доминантен вид, са активно използвани от костенурките (Духалов Д., 2021). Като нехарактерни растителни съобщества, които имат негативно въздействие, могат да бъдат определени обширните горски монокултури от бял бор (*Pinus sylvestris*) и черен бор (*Pinus nigra*).

Някои домашни животни като прасета, домашни котки и домашни кучета (не овчарски) особено във висока численост, попаднали за дълго в местообитанията, могат да ги направят непригодни за костенурки (Д. Духалов, лични наблюдения).

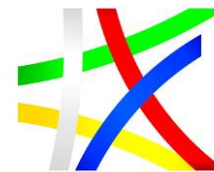
-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

И. Иванчев (2021, лично съобщение) установява, че през последните 15 години, поради засилените пътувания на български граждани в южните части на Гърция и липсата на контрол на граничните КПП, зачестяват случаите на внесени и освободени в природата ни представители на вида *Testudo marginata*. Същият вид е много близък до *Testudo graeca* и се кръстосва с нея. Получават се плодовити хибриди, които не са характерни за природата на България.

#### 5.2.6. Фрагментация на местообитанията

Отсъстват данни за минималната площ на местообитанието и минимална численост/плътност, при които може да се очаква жизнена популация. Поради високата продължителност на живота на костенурките, е възможно в продължение на десетилетия да се намират само едни и същи възрастни костенурки. Животните не изчезват, но не се и размножават и популацията е намаляваща. Темпът на намаляване не може да се оцени, поради кратките срокове на наблюденията. Факт е, че от познатите изолирани микропопулации (33 BG0001037 Пъстрина, с. Суходол, с. Ново село, с. Градец и с. Горна Диканя) нито една не притежава млади костенурки, а само възрастни. Няма никакво доказателство за възобновяване. За да бъде едно местообитание пълноценно, то със сигурност трябва да бъде комплексно, т.е. да притежава всички елементи, необходими за просъществуване и проспериране на популациите на костенурките, включително сигурни места за зимуване, снасяне, водоизточници, места за преживяване на най-топлите периоди и др.

Фрагментацията на местообитанията се осъществява от дълги линейни обекти, както естествени (като големи реки, хребети, планински вериги), така и антропогенни (на първо място пътища, напоителни канали, дълги заграждения, промишлени обекти, язовири и др.). Някои бариери са непреодолими, т.е. костенурките не могат да ги преодолеят сами, други са преодолими, но обикновено рискът за живота им е висок. От съществено значение е дизайнът на съоръженията. Магистрални пътища с множество тунели и мостове са преодолими и не са съществена бариера, докато такива без споменатите съоръжения могат да бъдат непреодолими бариери. Първокласни пътища с голямо натоварване също могат да бъдат пагубни за малка неадаптирана популация.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за дейностите и видовете ишипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и ишипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Пътната мрежа на страната е достатъчно гъста, а регистрираните в България МПС са над 3,8 милиона. Тъй като няма задоволителни данни за ефекта от фрагментацията, всеки случай трябва да бъде разглеждан поотделно с нужното внимание.

### 5.2.7. *Случайни фактори*

Върху числеността на сухоземните костенурки оказват влияние и случайни събития от бедствен характер, като водещи са пожарите и наводненията.

#### *Пожари*

Преди завършване на дисертационният труд на Г. Попгеоргиев (Попгеоргиев, 2009) бяха налични само откъслечни данни за истинския мащаб на пораженията на пожарите върху индивидите и респективно популациите на шипоопашатата (*Testudo hermanni*) и шипобедрената костенурка (*Testudo graeca*) в България. Съгласно Попгеоргиев, 2009, въздействието на пожарите е много значително, както директно върху индивидите, така и върху местообитанията. Системното опожаряване може да доведе до пълно заличаване на костенурките в засегнатите райони. Особено опасно е това при изолирани популации, които не се възобновяват. В контекста на климатичните промени, свързани с нарастване на температурите и засушаване на местообитанията, вероятността за възникване на пожари и трудностите при потушаването и локализирането им се увеличават.

#### *Наводнения*

Наводненията със значително въздействие върху сухоземните костенурки са рядко явление. Поразяващите наводнения са както през активния сезон, така и през зимуването. Така например, на 17.01.2016 г. водното ниво на р. Крумовица се покачва с над 2,5 m и залива първата най-ниска речна тераса край „Ада тепе“, на която има зимуващи млади костенурки (Духалов Д., 2021).

През най-сухите летни месеци често се намират костенурки в пресъхналите речни корита. При силни поройни дъждове, нивото на водата може нарасне значително и да удави част от намиращите се там костенурки. Съобщения за такива случаи има от В. Бешков (1967 г.), Г. Попгеоргиев (2001 г.) и Д. Духалов (2017 г.).

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----  
Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрената костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

*Екстремалните климатични явления са разгледани и към т. 5.1.3.*

### **5.3. Обобщение и степен на влияние на определените заплахи и лимитиращи фактори**

В заключение от направения анализ и определяне на заплахите и факторите за състоянието на популациите на двата вида сухоземни костенурки е съставена **Таблица № 5-1**, в която е определен обхватът и степента на влияние на съответните заплахи и лимитиращи фактори.

*Таблица № 5-1 Заплахи и лимитиращи фактори, влияещи върху състоянието на сухоземните костенурки в България*

Установени заплахи и лимитиращи фактори	Код съгласно ЕС	Обхват	Степен на влияние
<b>Неподлежащи на управление фактори - Популационно-биологични фактори</b>			
Ограничено възпроизводство на популацията водещо до нарушена възрастова структура и намаляване на числеността	M02.03, U	Изолирани популации и познати популации в Източни Родопи. По всяка вероятност и на много други места, но изследванията са недостатъчни. И за двата вида сухоземни костенурки.	Потенциално много висока.
Хищничество и антагонизъм	-	По своята същност са естествени процеси, но при нарушен баланс в екосистемата, например в близост до населени места, представлява заплаха и за двата вида сухоземни костенурки.	Средно висока, при кумулиране с други отрицателни въздействия.
<b>Неподлежащи на управление фактори - Неподлежащи на управление фактори - Конкуренция от страна на други видове</b>			
Конкуренция от страна на други видове	-	Не са констатирани конкурентни видове за последните 10 години на двата вида сухоземни костенурки.	Ниска.
<b>Неподлежащи на управление фактори - Климатични промени – уязвимост на видовете</b>			
Засушаване и затопляне на климата	M01.01, M01.02 /N02 - Droughts and decreases in precipitation due to climate change	Засушаването на климата има по-високо негативно въздействие върху шипоопашатите костенурки. Въздействието обхваща целите ареали на видовете.	Висока.
Екстремални климатични явления	M	Потенциално за цялата страна и за двата вида сухоземни костенурки.	Умерена.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----  
Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

Установени заплахы и лимитиращи фактори	Код съгласно ЕС	Обхват	Степен на влияние
<b>Неподлежащи на управление фактори - Съществени социално-икономически промени</b>			
Миграция на населението, обезлюдяване на селата	-	За територията на цялата страна и за двата вида сухоземни костенурки.	Умерена.
Застаряване на населението	-	Основна за територията на по-малките населени места в страната.	Умерена.
Липса на материална обезпеченост на населението	-	Въздействието е локално за конкретни райони.	Умерена.
<b>Подлежащи на управление фактори - Влошаване и разрушаване на местообитания</b>			
Влошаване и загуба на местообитания	M02.01 J03.01, J, A02.01	Влошаването и загубата на местообитания се отнася до територията на цялата страна. До голяма степен включва всички останали негативни въздействия, които комплексно влошават условията за живот на костенурките и съответно факторът е с много висока степен на влияние.	Висока
Урбанизация и др. строителство	E04, E01.01, E01	Предимно Черноморското крайбрежие и магистрални и скоростни пътища в цялата страна.	Висока.
Едроплошно земеделие	-	За територията на цялата страна, извън населените места.	Висока.
Залесяване с (неместни) чуждоземни (екзотични) и неестествено разпространени видове	B03 - Replanting with or introducing non-native or non-typical species (including new species and GMOs)	Отнемане на територии и местообитания, особено при интензивно отглеждане на голяма площ.	Умерена.
<b>Подлежащи на управление фактори – Пряко унищожаване и преследване; Безпокойство</b>			
Автомобилен трафик	D01.02, G05.11, G01.03.01	Цялата страна	Много висока
Пряко и целенасочено преследване и събиране от хората, вкл. събиране за консумация на месо и незаконна търговия/нелегален износ.	F03.02.01, F05.04/ G10 - Illegal shooting/killi ng	Потенциално в цяла България. Засилено костенуркоядство в кризисни периоди.	Много висока
Стъпкване на млади екземпляри	-	На територии с пашуващи животни.	Ниска.
Безпокойство	G	Потенциално за цялата страна.	Ниска
<b>Въздействие на социално икономически фактори от управляем характер; Фрагментация на местообитанията; Разпространение на инвазивни видове</b>			
Горскостопански практики	B02.02,	Всички местообитания на	Умерена.

-----& www.eufunds.bg &-----  
Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипообрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

Установени заплахы и лимитиращи фактори	Код съгласно ЕС	Обхват	Степен на влияние
– сечи и цялостно влошаване качеството на горите.	B02	костенурки	
Селскостопански практики - Разораване на местообитания	A02.03	Цялата страна. Особено негативни през неактивния сезон за костенурките.	Висока.
Коситба с роторни косачки	A03.01	Всички местообитания на костенурки през активния сезон.	Висока.
Разчистването на пасища с използването на хросторези, моторни триони и мулчиращи устройства през активния сезон за костенурките	A10.01	Цялата страна. Особено опасно през активния сезон за костенурките.	Висока.
Палене на стърнища	A11 - Burning for agriculture	Цялата страна.	Висока.
Употреба на химикали за растителна защита и др.	A07, B04/ B20 - Use of plant protection chemicals in forestry, A21 - Use of plant protection chemicals in agriculture	Цялата страна. Липсва информация за степента на въздействието.	Потенциално много висока.
Болести и паразити	-	Имат незначително ограничителен ефект, поради което сами по себе си не могат да имат негативни последици върху популациите на сухоземните костенурки в по-голям от локален обхват.	Ниска.
Разпространение на инвазивни видове	I01	Потенциално в цялата страна.	Ниска.
Фрагментация на местообитания и популации	J03.02	Повсеместно	Умерена.
<b>Случайни фактори</b>			
Пожари	J01/ M09 - Fire (natural)	Потенциално в цялата страна. Изключително високо локално въздействие.	Висока.
Наводнения	J02.04.01	Потенциално в цялата страна. Високо локално въздействие.	Ниска.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

## 6. ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ

### 6.1. Опазване на местообитания.

#### *Обявяване на защитени зони и защитени територии*

По-голямата част от местообитанията на сухоземните костенурки попадат в обхвата на обекти от Националната екологична мрежа, включително защитени територии по Закона за защитените територии и защитени зони по Закона за биологичното разнообразие (виж *Приложение № 3*).

Анализът, основан на извършеното картиране по проект: „*Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове – фаза I*” (8), финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2007-2013“, показва следното:

#### *Шипоопашата костенурка (Testudo hermanni)*

От 179 зони, в които видът е целеви, той е регистриран в 82 зони или 46 %. Общо са регистрирани 2488 локации – 2462 индивида и 26 люпила. Установените индивиди включват 1169 мъжки, 989 женски и 156 неполовозрели. Оценените ефективни площи, където е регистриран видът или където има констатирани условия за неговото съществуване и категоризиране по степен на пригодност, имат следните стойности:

Отсъствие на вида – 9 338 147 ha – 85 % от всички площи.

Слабо пригодни – 601046 ha – 5 %

Пригодни площи – 922457 ha – 8 %

Оптимални площи – 227 999 ha – под 2 %

Средната плътност на вида за България е 0.695 екземпляра на 1000 линейни метра.

#### *Шипобедрена костенурка (Testudo graeca)*

От 154 защитени зони, в които видът е целеви, той е регистриран в 66 зони или 43%. Общо са регистрирани 1315 локации – 1272 индивида и 43 люпила. Установените индивиди включват 655 мъжки, 388 женски и 132 неполовозрели. Оценените ефективни площи, където е регистриран видът или където има констатирани условия



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

за неговото съществуване и категоризиране по степен на пригодност, имат следните стойности:

Отсъствие на вида – 9 228 000 ha – 83% от всички площи.

Слабо пригодни – 1 245 283 ha – 11%

Пригодни площи – 534716 ha – 5%

Оптимални площи – 89 878 ha – под 1%

Средната плътност на вида за България е 0.52 екземпляра на 1000 линейни метра.

Съответните налични режими, от значение за опазването на видовете сухоземни костенурки (шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)), както и оценка на капацитета на всяка една от защитените зони за опазване на костенурките в тях са разписани подробно в *Приложение № 10*. За всяка гранична защитена зона е направен и кратък анализ на зависимостта им от състоянието на популациите с гранични защитени територии или зони.

Допълнителна защита за двата вида се въвежда и със Заповедите за обявяване на конкретните зони (режим на дейност – *Приложение № 10*), както и с плановете за управление. Значително нисък е процентът на обекти от НЕМ с разработени ПУ.

В периода 2005-2014 г. са обявени три защитени територии от категорията защитени местности (Сто овци, Мадарски скални венци и Мурватска река) с цел опазване на шипобедрената и шипоопашатата костенурки. През 2019 г. е обявена и защитена местност Либичево усое, също с цел опазване на двата вида костенурки.

С оглед описаното до тук, може да се направи заключение, че не съществува необходимост от разширение на посочените територии и зони, а по-скоро засилване на контрола и прецизиране на заповедите за обявяване и плановете за управление, така че да се гарантира запазването/подобряването на природозащитния статус на сухоземните костенурки и техните местообитания.

*Докладване по чл. 17 от Директива 92/43/ЕИО*

*Член 17 от Директива 92/43/ЕИО на Съвета от 21 май 1992 година за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна (наричана в текста за*

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

краткост Директива 92/43/ЕИО) изисква от страните-членки да извършват мониторинг върху природозащитното състояние (ПС) на видовете, представляващи интерес за общността (включените в Приложение II, IV, V), каквито са и двата вида сухоземни костенурки, разглеждани в настоящия анализ. Мониторингът следва да регистрира измененията на природозащитното състояние (ПС) на видовете, както в мрежата Natura 2000, така и извън нея.

При прегледа на данните от доклада за България по чл. 17 от Директива 92/43/ЕИО, за *Testudo hermanni* през 2013 г. е докладвано благоприятно природозащитно състояние в Алпийски и Черноморски биогеографски региони, а в Континенталния – неблагоприятно-незадоволително. През 2019 г. данните от доклада показват неблагоприятно-незадоволително състояние в Алпийски и Континентален биогеографски региони по критерий „Популация“, с „неизвестен“ природозащитен статус. За *Testudo graeca* данните от 2013 г. показват благоприятно състояние на вида в Алпийски и Черноморски биогеографски региони, а в Континенталния – неблагоприятно-незадоволително. През 2019 г. докладът показва, че в Алпийски биогеографски регион състоянието на вида е преминало в неблагоприятно-незадоволително, а в останалите два в неблагоприятно-лошо. По критерии „Популация“ в Алпийския и Континенталния биогеографски региони природозащитния статус е класифициран като „неизвестен“.

### *Биокоридори*

Биокоридорите от значение за сухоземните видове костенурки в България, могат да бъдат поделени на географски, функционален и трансграничен принцип.

Веригата на Стара планина разделя страната на Северна и Южна България. Няколко са важните биокоридора, които преодоляват това разделяне – Искърския пролом, ниската част на Източна Стара планина, прорязана от множеството речни долини, насочени в източна посока и Черноморското крайбрежие. Чрез тези биокоридори се осъществява връзка между популациите от двете страни на планинската верига, която е съществена естествена бариера.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Функционално, в северна България, като биокоридори в посока север и юг действат всички реки от Дунавския водосбор, бреговете на които имат съхранена естествена или полустествена растителност. Своеобразни рефугиуми, но с ограничени функции на биокоридори поради своята мозаечност, се явяват пасищата, горските остатъчни петна и суходолията с необработваеми площи.

Въпреки значителната си разпокъсаност, тези рефугиуми функционират, което е доказуемо от констатираните индивиди костенурки в силно отдалечените помежду си горски петна в суходолията на Лудогорието и Добруджа. Подобни констатации са направени и сред обширните територии с обработваеми площи на северозападна България, където въпреки разпокъсаността си и незначителните си размери, пасищата и изоставените градини се обитават от групи шипоопашати костенурки (*Testudo hermanni*).

Трансграничните популации от сухоземни костенурки и техните естествени биокоридори и рефугиуми са дебатирани в т. 4.3., както и представени с карта Приложение № 4 към Плана.

## **6.2. Пречи природозащитни мерки, изследователски мерки и мониторинг.**

Настоящият План се отнася до актуализация на План за действие за опазването на сухоземните костенурки в България (2005 – 2014 г.) Изпълнените дейности по Плана за действие (2005 - 2014 г.), включват природозащитна мярка 3.2.4. от Плана: „Изграждане на „ex-situ“ центрове за размножаване и рехабилитация на двата вида сухоземни костенурки в страната“. През 2007 г. е регистриран Център за размножаване и рехабилитация на сухоземни костенурки (ЦРРСК), функциониращ към Фондация „Геа Челония“, с. Баня. В последствие центърът е обявен като спасителен център по Конвенцията за международна търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора (CITES). Също така, той служи и за настаняване на задържани на митниците екземпляри от сухоземни костенурки. Към настоящия момент центърът се занимава с бедстващи костенурки и връщането им в природата, както и с тяхното размножаване. Полученото поколение от тези костенурки се освобождава в природата. След изтичане на периода на действие на Плана за действие, МОСВ осигурява

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----  
Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

безвъзмездна финансова помощ на Фондация „Геа Челония“ по проект: „Осигуряване на годишна помощ на Центъра за размножаване и рехабилитация на сухоземните костенурки (ЦРПСК), функциониращ към фондация „Геа Челония“, с. Баня“.

Фондация „Геа Челония“ изпълнява редица проекти, свързани с изпълнението на преки природозащитни, изследователски мерки и мониторинг.

Чрез проекти по ОПОС са извършвани и теренни дейности по картиране на сухоземните костенурки, анализ и докладване на информацията по чл. 17 на Директивата за местообитанията.

Чрез Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие (НСМСБР) ИАОС проследява и обобщава промените в биологичното разнообразие на Република България в дългосрочен план, включително и за двата вида сухоземни костенурки.

РИОСВ отговаря на сигнали за бедстващи живи сухоземни костенурки (неумишлени случаи). При наличие на нараняване, екземплярите се настаняват в спасителни центрове (основно в ЦРПСК, с. Баня). Ако общото състояние на екземплярите е добро, без видими наранявания, същите незабавно се освобождават в природата. Нараняванията са следните, но не само: некроза на карапакса, фрактура на карапакса, отхапан крайник, прегазена от автомобил, премазана челюст, новоизлюпени екземпляри (дехидратирани), безпомощно състояние (без описание), прободно нараняване (вероятно от птица), нахапана от куче и др.

Със средства от Европейските структурни и инвестиционни фондове и от националния бюджет е подкрепено изпълнението на редица важни проекти в защитените територии и зони в страната, свързани и с опазването на сухоземните костенурки. Като основополагащи за сектора са проектите:

- „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. На тази база страната извърши първото си докладване към Европейската комисия по чл. 17 на Директивата за хабитатите и чл. 12 на Директивата за птиците.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

- „Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза“ финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г., ИАОС (ИАОС, 2014);
- „Анализ и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“ с бенефициент ИАОС.

Освен гореизброените, финансирани от Европейските структурни и инвестиционни фондове и/или от националния бюджет и/или с частно финансиране и/или др. са и различни проекти, изпълнявани от различни фирми/институции/организации, свързани с възстановяване, мониторинг и други дейности в подкрепа на двата вида сухоземните костенурки в България.

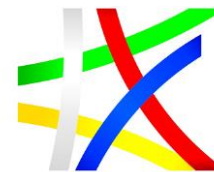
Във връзка с изпълнение на проекта за „Добив и преработка на златосъдържащи руди от участък „Ада тепе“ на находище „Хан Крум“, и съгласно условията в Решение по ОВОС № 18-8, 11/2011 г. за одобряване реализацията на проекта, „Дънди Прешъс Металс Крумовград“ ЕАД разработва план за биологичен мониторинг, където са идентифицирани и двата вида сухоземни костенурки. От територията на настоящия минен обект през 2012 и 2013 г. са преместени 368 индивида. Определени са референтни зони, както и зони около минния обект, където са преместени костенурките. Дружеството има сключен договор с водещ експерт херпетолог, който ежегодно проследява развитието на популацията на костенурките в изброените по-горе зони. Основна цел е да се актуализира периодично оценката на състоянието, изследване на тенденциите и изпълнение на дейности целящи подобряване състоянието на популациите на сухоземните костенурки. Ежегодно се провеждат теренни посещения във всички зони и всяка година се прави оценка на състоянието им.

Дружеството разработва и отделен План за действие за биоразнообразието, който има за цел да подобри местообитанията и да защити популацията на сухоземни костенурки в бъдеще. В него са заложили мерки и дейности които целят да подобрят



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

всеки отделен компонент на околната среда както и да информират заинтересованите страни.

Мониторингът на видовете се провежда без прекъсване от 10 години и продължава. Извършва се по установена методика, изготвена специално за целта и непроменяна за целия период. Трайно са маркирани и изследвани 2720 индивида от двата вида. Акумулирани са 9339 записа описващи целевите субпопулации. Резултати от мониторинга не са публикувани, но ДПМ – Крумовград с документ ДПМК-0294/03.11.21г. дава разрешение на Д.Духалов да използва суровите данни за целите на настоящия план.

По програма „IPA CROSS BORDER PROGRAMME CCI“, съфинансирана от Европейския съюз е изпълнен Проект № 2007CB16IO007-2011-04 с водещ партньор Бизнес Информационен и Консултантски Център – Сандански. Изготвен и публично достъпен е доклад Анализ и събиране на данни (Флора и фауна) от трансграничната територия на Малешевска планина (Analysis and data collection (flora and fauna) of the cross-border Maleshevska Mountain) (Tzankov N., Grozdanov A., Kunev G., Parvanov D., 2013). Проектът цели да популяризира опазването и възстановяването на биологичното разнообразие в трансграничната територия между България и Северна Македония. В проучваната територия са установени и проучени и двата вида сухоземни костенурки.

По проект № 5103020-15-658 „Възстановяване на местообитания и опазване на биологичното разнообразие в Природен парк Сините камъни“, финансиран от ОПОС 2007-2014 г. ос 3 – Опазване на биологичното разнообразие, съфинансирана от ЕСИФ с бенефициент Дирекция на природен парк „Сините камъни“ са изпълнени консервационни дейности за опазване на двата вида сухоземни костенурки (*Testudo graeca* и *Testudo hermanni*) в периода 2012 – 2014 г. на територията на ПП „Сините камъни“. Основна задача на изпълнените дейности е подпомагане на Дирекцията на Природен парк „Сините камъни“ с планирането на консервационните мерки, както и изпълнение на мерки за възстановяването и опазването на двата вида. Изготвяне на ГИС база данни от теренните и анкетни проучвания за двата вида костенурки.

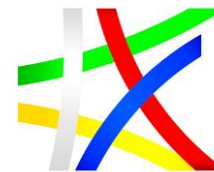
-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Провеждани са и изследвания от различни експерти, с които са събрани данни за отделни популации/условия на местообитанията на сухоземните костенурки в страната.

Основните резултати от проведените проучвания на видовете по изброените проекти и програми, са имплементирани при разработката на съответните раздели от настоящия план.

С разработването на настоящия план, съобразно идентифицираните в раздел 5 заплахи и лимитиращи фактори, са разработени необходимите природозащитни мерки (раздел 7), включително относно ограничаване на разпространението или отстраняване на инвазивни и неместни видове растения и животни, както и мерки за възстановяване на природните местообитания след ограничаване разпространението или отстраняването на неместни видове в случаите по чл. 2, ал. 1, т. 3 от Наредба №5/2003 г.

В разделите 7 (Необходими природозащитни действия), както и 8 (Мониторинг и оценка на плана) са определени места/райони/зони/ за изпълнение на предвидените в плана консервационни дейности, когато това е приложимо и научно обосновано, с цел по-ефективно опазване на двата вида в конкретни местообитания.

### **6.3. Повишаване осведомеността за вида и необходимостта от опазването им.**

Сред предприетите мерки за опазване на двата вида сухоземни костенурки са и образователно-информационни дейности. Заложени в *Плана за действие за опазването на сухоземните костенурки в България (2005–2014 г.)* са редица дейности за популяризиране на необходимостта от тяхното опазване, включително изготвяне на научнопопулярен филм; разработване на интернет сайт; включване на текстове за костенурките в учебниците за основните училища и други свързани, които не са изпълнени изцяло.

През годините са издавани плакати и стикери, популяризиращи защитата на двата вида. Публикувани са в печата и излъчени в радио- и телевизионни предавания материали за защита на костенурките. (ЧКБ, том II, 2015 г.)

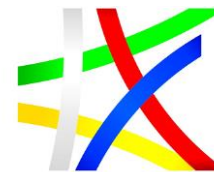
-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (Testudo hermanni) и шипобедрена костенурка (Testudo graeca)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Българското дружество за защита на птици (БДЗП), с финансовата подкрепа на Rufford Small Grants, разработва тематичната книга 9 от природозащитна поредица, носеща заглавието „Да опазим сухоземните костенурки в България“ (2006 г.).

Изключителна роля в популяризирането опазването на сухоземните костенурки в България, освен разбира се и прякоконсервационния си принос, има Центърът за рехабилитация и размножаване на сухоземни костенурки в с. Баня, поддържан от Фондация „Геа Челония“. Центърът за костенурки е официално одобрен да функционира като спасителен център, а фондацията извършва и полеви проучвания на видовете в района. Успоредно с това, на разработените и поддържани интернет и фейсбук страници, редовно се предоставят информационни материали, които постигат повишаване на обществената ангажираност и инициативност.

Фондация „Геа Челония“ изпълнява проект „Еминска планина – модел за устойчиво развитие природозащита в района на Централното Черноморие“. Специфични цели на проекта са възстановяване, поддържане и мониторинг на популациите на сухоземните костенурки като поставя специален акцент и върху екологичното образование и популяризиране на устойчиви практики в областта на туризма. Сред дейностите по проекта, са изпълнени: провеждане на образователно зелено училище за запознаване с биоразнообразието в Еминска планина; организиране на екологичен форум за популяризиране на района и на устойчиви практики, приложими от местната общност. В резултат от изпълнението е проведено седемдневно зелено училище с 28 младежа.

По проект „Консервационни дейности за опазване на двата вида сухоземни костенурки *Testudo graeca* и *Eurotestudo hermani* (2007 – 2014)“, с Бенефициент Дирекция на Природен парк „Сините камъни“ са заложили и изпълнени образователно-информационни дейности, вкл. прилагане на образователни програми в училища в град Сливен и близките села като основен консервационен метод за опазване на костенурките и свързан с въвличането на подрастващите.

СДП Балкани, бенефициент на проект „Костенурки, птици и растения в Западна България“, финансиран в рамките на Програма BG03 по Финансовия механизъм на



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Европейското икономическо пространство 2009-2014 г., обучава доброволци за разпознаване и събиране на теренни данни за сухоземни костенурки шипоопашата (*Testudo hermanni*) и шипобедрена (*Testudo graeca*). Изпълнени са доброволчески акции в Центъра за костенурки при гр. Драгоман, чрез което е постигнато подпомагане в повишаването на общественото съзнание за важността на двата вида. Обучението по проекта включва запознаване с методиките на Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие, разпознаване на видовете на терен и попълване на полеви формуляри за трите групи. През 2016 г. проектът е приключил, като в резултат на реализирането му са попълнени 90 формуляра на мониторинг на видовете с участието на доброволци, включително студенти и ученици.

„Дънди Прешъс Металс Крумовград“ ЕАД изпълнява дейности, свързани с ангажимент за опазване на околната среда и намаляване на негативните въздействия от открит рудник Ада тепе. Дружеството изпълнява и дейности, повишаващи осведомеността за двата вида и необходимостта от опазването им, вкл. издаване на печатни материали.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

## 7. НЕОБХОДИМИ ПРИРОДОЗАЩИТНИ ДЕЙСТВИЯ

### 7.1. Законодателни и управленчески.

#### ***7.1.1. Създаване на експертна работна група за изпълнение и контрол на Плана за действие.***

Чрез осигуряването на експертна работна група за контрола по изпълнението на Плана, се цели да бъдат определени конкретни отговорни лица. Експертната група следва да бъде част от структурата на Министерство на околната среда и водите. Задълженията на включените в екипа експерти са да проследяват изпълнението на заложените в плана мерки, да организират необходимите срещи със заинтересовани и компетентни страни и др. На срещите ще се обсъжда и евентуална необходимост от коригиращи действия. С прилагането на мярката се цели да се гарантира изпълнението на заложените в плана дейности и в случай на неизпълнение/забавяне, своевременно да се предприемат необходимите коригиращи действия.

#### ***7.1.2. Подобряване взаимодействието между институциите, отговарящи за опазване на видовете.***

Провеждане на проучване на възможностите и разработването на конкретни предложения за подобряване на взаимодействието между прокуратура, полиция, регионални инспекции по околната среда и водите, регионални дирекции по горите, горски и ловни стопанства и др. е насочено към подобрене изпълнението на законодателството по опазване на видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*). Чрез мярката ще се разработи механизъм за взаимодействие между прокуратура, полиция, РИОСВ, РДГ, горски и ловни стопанства и др., така че да се гарантира ефективно сътрудничество между тях по отношение на опазването на видовете.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

### ***7.1.3. Разработване на ръководство с добри практики и инструкции/насоки, свързани с опазване на двата вида и техните местообитания.***

Мярката включва разработване на ръководство с добри практики, насочени към опазване на видовете и подобряване на техните местообитания в краткосрочен и дългосрочен план.

За констатираните заплахи и лимитиращи фактори, свързани с промяна в земеползването, селскостопанските и горскостопанските практики и др., ще се разработят конкретни предложения, които биха били по-благоприятни за сухоземните костенурки и техните местообитания.

Ръководството ще послужи за основа при разработване на политики, подпомагащи дългосрочното опазване на двата вида сухоземни костенурки.

### ***7.1.4. Инициране на предложение за промяна/ създаване на нормативна база за допустимите химически средства в горското и селското стопанство, съобразено с въздействието върху земноводни и влечуги.***

Мярката включва инициране на предложение за промяна/създаване на нормативна база и въвеждане на изисквания за допустимите химически средства в горското и селското стопанство, съобразно въздействието върху земноводни и влечуги и по-конкретно върху костенурките. С изпълнението на мярката ще се намали риска от смърт, стерилитет или други отрицателни въздействия върху сухоземни костенурки и други влечуги и земноводни.

### ***7.1.5. Приемане на подзаконова нормативна база, технически изисквания и норми за линейната инфраструктура, свързани с дефрагментация на местообитанията на костенурките.***

Мярката включва приемане на подзаконова нормативна база, технически изисквания и норми за линейната инфраструктура, свързани с дефрагментация на местообитанията на костенурките. Въведените изисквания следва да бъдат обект на строителния контрол. С мярката се адресира намаляване на фрагментацията на



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

местообитанията на видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*).

**7.1.6. При издаване на заповеди за обявяване, вкл. определяне на режими и норми и разработване на планове за управление на защитени зони и защитени територии с предмет на опазване сухоземните костенурки, да се включи раздел с добрите земеделски и екологични практики и условия, осигуряващи съхранение на местообитанията на видовете.**

При издаване на заповеди за обявяване, определяне на режими и норми и разработване на плановете за управление на защитени зони и защитени територии, същите следва да включват ясно и конкретно разписани мерки и забрани при стопанисване на територии, представляващи местообитания на костенурки.

При разработване на мерките и забраните, следва да се има предвид въвеждането, където е приложимо, на следните условия:

- ✓ Забрана на разораване в местообитания на костенурки през неактивния сезон за костенурките.
- ✓ Ограничаване/забрана на строителството в оптимални местообитания на костенурки.
- ✓ Забрана за използване на роторни косачки.
- ✓ Забрана на разчистване на пасища с моторни инструменти и съоръжения през активния за костенурките сезон в местообитанията им.
- ✓ Забрана за палене на стърнища.
- ✓ Други.

**7.2. Пряко опазване и възстановяване на видовете и местообитанията им.**

**7.2.1. Поддържане на съществуващи центрове за рехабилитация/опазване на сухоземни костенурки**



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Мярката включва осигуряване на финансова помощ за поддържане дейността на вече съществуващи центрове за костенурки. Средствата за нейното изпълнение ще се предоставят на конкурентен принцип между съществуващите центрове.

### ***7.2.2. Създаване и поддържане на нови центрове по опазване на сухоземните костенурки***

Мярката включва създаване и поддържане на няколко спасителни центрове за опазване на костенурки. Основна причина за това е, че за рехабилитация и последващо връщане в природата, костенурките трябва да бъдат отглеждани възможно по-близо до местата, от които произхождат. Тези центрове следва да бъдат и с информационни, обучителни и изследователски функции.

Изпълнението на мярката включва организиране на комплексни регионални екологични центрове, имащи за цел да изпълняват конкретни природозащитни мероприятия по охрана, възстановяване и мониторинг на сухоземни костенурки. (Същите могат да изпълняват и функции по опазване и на други защитените видове от ЗБР) в значими за тяхното оцеляване райони, разположени в 6 (шестте) различни регионално-географски сектори на България (NUTS) – Северозападна, Северноцентрална, Североизточна, Югозападна, Южноцентрална и Югозападна.

Горепосочените екологични центрове могат да бъдат създадени като допълнение към съществуващи държавни структури на регионално ниво. Потенциалните регионални природозащитни структури биха могли да бъдат дирекции на защитени територии или други държавни институции, пряко обвързани с природозащитата и структурирани на регионален принцип.

Като най-подходящи и ефективни, в конкретния случай, биха били структурите на природните паркове към Изпълнителна агенция по горите. За да изпълнява своите функции, всеки център следва да има обособени сектор за приемане и настаняване на ранени, бедстващи, задържани или конфискувани животни, персонал от двама квалифицирани служители, които да имат подходящо за целта образование, позволяващо им да извършват всички природозащитни дейности, предвидени за защитените видове от Закона за биологичното разнообразие.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (Testudo hermanni) и шипобедрена костенурка (Testudo graeca)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Екологичните центрове следва да разполагат и с допълнително оборудване за изпълнение на вменените им задължения. Подходящи от регионално-географски принцип структури са следните 6 дирекции на ПП, към които могат да бъдат изградени комплексни екологични центрове:

- Северозападен комплексен екологичен център (СЗ КЕЦ) към Дирекцията на ПП „Врачански Балкан“. Центърът ще обслужва териториите на областите – Видин, Монтана, Враца, Плевен и Ловеч.

- Северен централен комплексен екологичен център (СЦ КЕЦ) към Дирекцията на ПП „Русенски Лом“. Центърът ще обслужва териториите на областите – Русенска, Велико Търновска, Габровска, Търговишка и Разградска.

- Североизточен комплексен екологичен център (СИ КЕЦ) към Дирекцията на ПП „Златни пясъци“. Центърът ще обслужва териториите на областите - Варненска, Добричка, Шуменска и Силистренска.

- Югоизточен комплексен екологичен център (ЮИ КЕЦ) към Дирекцията на ПП „Странджа“. Центърът ще обслужва териториите на областите - Бургаска, Сливенска и Ямболска.

- Южен централен комплексен екологичен център (ЮЦ КЕЦ) към Дирекцията на ПП „Сините камъни“ или към друга държавна природозащитна структура, предвид периферното разположение на парка и голямата му отдалеченост от значими за костенурките райони. Най-добре е центърът да е ситуиран в Източни Родопи или подразделението да е там ситуирано. Центърът ще обслужва териториите на областите –Пловдивска, Старозагорска, Хасковска, Кърджалийска, Смолянска и Пазарджишка.

- Югозападен комплексен екологичен център (ЮЗ КЕЦ) към Дирекцията на ПП „Беласица“. Центърът ще обслужва териториите на областите – Благоевградска, Кюстендилска, Пернишка, Софийска, София-град.

Към централните центрове ще се създаде и поддържа група експерти, подготвени за спасяване на животни в пожари, които да бъдат командирани в места с възникнали мащабни пожари. Тази дейност може да бъде вписана в длъжностната характеристика като допълнително задължение на съществуващия персонал.

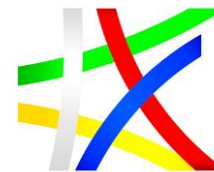
-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Изграждането на тези специализирани центрове ще е мултифункционално по отношението на природозащитните дейности, предвидени от ЗБР и практическото изпълнение по реализирането на дейностите по ПУ. Обеспечаването на финансиране и функциониране на тези звена ще е сравнително лесно, предвид изградените национални структури по природозащита, на които им липсват специализирани звена за прилагането на природозащитните дейности по мониторинг, контрол и бърза компетентна намеса, при необходимост. Чрез тези структури ще се гарантира ефективността по прилагането на природозащитните дейности на регионално ниво и конкретното изпълнение на задачите по ПД.

### ***7.2.3. Създаване и поддържане на уебсайт за популяризиране и опазване на сухоземните костенурки.***

Мярката включва създаването на уебсайт, който освен информационни и образователни функции, ще има пряко отношение към опазване и възстановяване на популациите, предоставяйки различни възможности за съвместна работа на отговорните институции и населението. Съществена функционалност на сайта ще бъде и интегрирането на настоящия план за действие, така че да може максимално прозрачно и обективно да се проследява неговото изпълнение и съответно при неизпълнение да се предприемат необходимите коригиращи мерки. Някои от основните функционалности на сайта, които предлагаме са:

- Предоставяне на информация и насоки за реагиране при констатирано нарушение, с което да се осигури стриктно спазване на закона при залавяне на браконieri, костенуркоядци и недобросъвестни търговци. Много от нарушителите са по-смели в деянията си, защото вече са хващани и не са наказвани със цялата строгост на закона. Това важи особено за малцинствените групи. За намаляване на посегателствата е необходимо бързо и убедително производство, завършващо с реални санкции.

- Публикуване на разработвани планове и други нормативни актове, имащи отношение към опазването на костенурките в страната, с което да се постигне повишен обществен контрол и информираност. Подходящо е създаване и поддържане

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (Testudo hermanni) и шипобедрена костенурка (Testudo graeca)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

на секция в интернет страницата, посветена на плановете за управление с възможност за проверка на актуалното и бъдещо състояние на всеки участък. Това е ефективен начин за опазване и възстановяване на местообитания.

- Публикуване, и ежегодно обновяване на картен материал;
- Създаване и поддържане на гражданска мрежа за мониторинг на сухоземните костенурки.
- С реализацията на мярката се постига и повишаване на контрола в защитените територии и зони, предоставящи ключови местообитания за костенурки.

### 7.3. Изследвания и мониторинг.

#### 7.3.1. Изследвания за осигуряване на липсваща информация за популациите на сухоземните костенурки в България.

В изпълнение на мярката, следва да се проведат проучвания на биологичните (вкл. генетичните) и екологичните особености на двата вида сухоземни костенурки в моделни местообитания от територията на България, с цел установяване на параметри, значими при изграждането на системата от критерии, определящи състоянието, благоприятен природозащитен статус (БПС) и тенденциите в популационното развитие.

Следва да бъде направено изследване на толеранса при изменението на факторите на средата, при който е възможно пълноценно съществуване на жизнени популации на шипобедрени (*Testudo graeca*) и шипоопашати костенурки (*Testudo hermanni*).

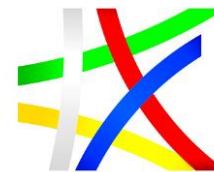
Към момента разполагаме с приблизителни данни единствено за климатичните показатели на средата и значението на пожарите. Допълването на информацията ще помогне и за определяне на евентуални заплахи за костенурките следствие на климатичните промени и свързаните с тях екстремални явления.

За да можем да определяме стабилността на популациите трябва да бъде възможно да се оцени въздействието на хищничеството (вкл. ролята и въздействията на посегателствата на яйца и млади индивиди костенурки от видове синантропни



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

хищници), браконьерството, фрагментация, смъртността причинена от автомобилен трафик, изменението на местообитанията, причинено от различни фактори и др.

Необходими са и допълнителни проучвания върху конкретната растителност, включена в диетата на двата вида в България. Освен липсата на познания за хранителни предпочитания на двата вида, липсва и каквато и да било информация за диетата при различните възрастови групи, което е сериозен проблем при определяне на капацитета на дадено местообитание и при оценка на състоянието на местообитанието по отношение на хранителните ресурси.

Отсъствие на възпроизводство на популациите следва да бъде обект на специализирани проучвания. Следва да се направят необходимите проучвания с цел установяване на причини за възникването му. Въз основа на получената информация, следва да се разработят и предложения на мерки за отстраняване, намаляване или компенсиране на въздействията.

Изследването на динамиката на популационните показатели и връзката им с различни потенциални въздействащи фактори, като използване на биоциди, различни селскостопански и горскостопански практики, инвазивни, чужди видове и др. ще осигурят нужните ни знания за формиране на обосновани мерки за спиране на намаляването на числеността и подобряване на тенденцията.

С предложените конкретни дейности ще бъдат определени конкретни референтни стойности за БПС на двата вида на регионално ниво и ще се следи за възникването на значими негативни промени, следствие на антропогенните въздействия, както и за такива от естествен характер. Тази информация ще е пълна и достатъчна за нуждите по директните плащания по различните Мерки и компенсации, по докладването пред ЕС, както и за стратегическото планиране на всички дейности, от които зависи състоянието на сухоземните костенурки в конкретните административни региони.

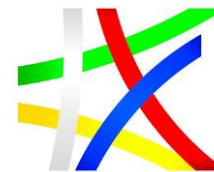
### **7.3.2. Провеждане на ежегоден, пълноценен мониторинг на популациите на двата вида и техните местообитания на територията на България.**





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

През първите етапи от мярката, ще бъде разгледана утвърдената от министъра на околната среда и водите „Методика за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги”, както и полеви формуляр за провеждане на мониторинг на видовете - шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) съгласно Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). За провеждането на пълноценен мониторинг е необходимо методиката да се ревизира и адаптира.

За определяне на тенденции, осигуряване на представителност на наблюденията и съобразно с характера на разпространение и усвояване на местообитанията от костенурките в страната, е необходимо да се извършва мониторинг, както на постоянни места за наблюдение, така и на места, избрани на случаен принцип. При изпълнението ще бъдат проучвани и потенциални местообитания, на които няма регистрирани костенурки, като целта е да се оцени способността на местообитанията да приемат отново костенурки, изчезнали от там и да се търсят причините за изчезването им.

### **7.3.3. Анкетно проучване на съвременно разпространение и състояние на двата вида сухоземни костенурки на територията на България, с верифициране на анкетните данни чрез теренни наблюдения.**

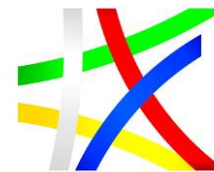
Извършване на мониторинг на състоянието на популациите на шипоопашатата (*Testudo hermanni*) и шипобедрената костенурка (*Testudo graeca*) в България чрез анкетен метод и последваща верификация по модела на проведеното от В.Бешков изследване в периода 1976-79 г., както и анализ на данните и обработката им в дигитален формат за сравнение на състоянието през различни периоди.

За целите на пълноценен мониторинг, даващ възможност своевременно да се предприемат мерки за ограничаване на вредите, е необходимо тази дейност да се осъществява поне веднъж на 10 години, следователно, съгласно времевата рамка на настоящия план, следва да бъде проведено 1 проучване по анкетен метод, на възможно най-ранен етап след неговото приемане. Всички анализи и конкретни действия зависят от това проучване, защото то ще определи конкретната рамка, спрямо която ще трябва



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

да се вземат мерките. Няма как да опазваме нещо което не знаем къде го има и в какво състояние е то за да предприемем адекватни мерки т.е. ако нямаме представа къде има и къде няма и в какво състояние са популациите на костенурките ПД е неприложим адекватно и резултатите няма да са различни от тези на предходния.

**7.3.4. Актуализация на картния материал за разпространението на видовете**

Актуализация на картния материал за разпространението въз основа на проведения ежегоден мониторинг, с новонабраните данни, както и допълнително събирани данни по други проекти за сухоземните костенурки, ако е приложимо.

Дейността включва набавяне на пространствени данни в цифров вид в ГИС среда (Географска информационна система), във формати, съвместими с Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР) на Изпълнителната агенция по околната среда и водите (ИАОС).

**7.4. Повишаване осведомеността, природозащитната култура и уменията за опазване на вида.**

**7.4.1. Работа с детски градини, училища, кръжоци към училища, природозащитни центрове, зоопаркове и НПО.**

Подпомагане на образователни мерки с детски градини, училища, кръжоци към училища, природозащитни центрове, зоопаркове и НПО може да бъде много ползотворно и следва да бъде основна дейност.

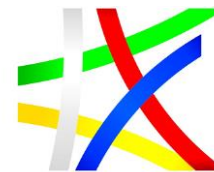
В изпълнение на мярката, следва да се предостави материална база и лектори за обучение по природозащита и активно опазване на видовете, както и организиране и провеждане на екскурзии сред природата, включване на курсисти в практическа работа по тематиката и др.

**7.4.2. Изработване и предоставяне на информационни табла, диорами, макети и други подобни материали на регионални музеи и експозиции за постоянно експониране.**



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Постоянното присъствие и периодичното им освежаване цели създаване на осведоменост и заинтересованост на широката общественост. Необходимо е най-малко всеки областен град да има такъв елемент в експозициите си.

#### ***7.4.3. Обучения на ветеринарни лекари и техници за лечение на костенурки.***

Организиране и провеждане на специализирани обучения за лечение на костенурки насочено към ветеринарни лекари и техници. Мярката включва и осигуряване на средства за изпращане на ветеринари за повишаване на квалификацията им в сферата на лечение на сухоземни костенурки.

#### ***7.4.4. Разработване на ръководство/насоки за действия за спасяване на сухоземни костенурки при възникване на пожари.***

Мярката включва разработване на конкретно ръководство/насоки за действие за спасяване на сухоземни костенурки при възникнал пожар, така че да се ограничи и сведе до минимум негативното въздействие от пожарите върху популациите на сухоземните костенурки.

#### ***7.4.5. Повишаване на квалификацията на пряко заетите лица с опазване на сухоземните костенурки.***

Мярката е насочена към:

- Лица, отговорни за контролиране на браконieri, за които да бъдат проведени обучения относно начините на действие, статута и приложимото законодателство за опазване на сухоземните костенурки. Това могат да бъдат полицаи, горски служители, митнически служители, специалисти в РИОСВ и др.

- Лица, отглеждащи костенурки в зоопаркове и зоокътове, на които да бъдат проведени образователни кампании относно начините на отглеждане на яйцата и малките, с което да се осигури успеваемост на размножителния процес и възползване от потенциала за опазване на двата вида *ex situ*.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

#### **7.4.5. Организиране и провеждане на регионални работни срещи с административните институции, отговорни за опазването на сухоземните костенурки**

В срещите, следва да вземат участие МОСВ, вкл. РИОСВ; ИАГ; ДПП; ДНП; ФЗ и др., както и професионалните групи, имащи пряко отношение към възможностите за опазване (Горски служители, селскостопански работници, пастири, земеделски механизатори, арендатори). Срещите трябва да имат както лекционен така и приложно-демонстративен характер и да се провеждат на регионално- географски принцип ежегодно.

#### **7.4.6. Организиране и провеждане на международни трансгранични срещи**

На срещите могат да бъдат разработени и в следствие изпълнени, проекти за проучване, опазване и възстановяване на трансгранични популации сухоземни костенурки.

На срещите следва да вземат участие представители на общините и други заинтересовани страни от България и съседните държави: България – Румъния, България – Турция – Гърция, България – Гърция – Северна Македония, България – Северна Македония – Сърбия.

#### **7.4.7. Работа с масмедии и PR – активност.**

Отразяването на изпълнението на дейностите по плана в медии с обширна аудитория им дава допълнителна сила. Привличането на известни личности, фирми и други организации с позитивна известност, могат да допринесат значително за ефективността на работата.

Дейността включва и издаване и разпространение на печатни материали, включително и брошури, съдържащи разписаните към настоящия план необходими природозащитни дейности.

Издаването, разпространението и експонирането на дигитални и постери на подходящи места също може да бъде ефективен начин за запознаване на населението с материята.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (Testudo hermanni) и шипобедрена костенурка (Testudo graeca)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

## **7.5. Адаптивни и смекчаващи мерки.**

За всяка от определените адаптивни и смекчаващи мерки е посочен индикатор, който измерва ефекта от изпълнението на предвидената дейност. Направена е и оценка на важността на мярката, предвид определената степен на влияние на съответната заплаха/лимитиращ фактор, към който е насочена. Разписан е срок за нейното изпълнение и необходимите средства.

### **7.5.1. Разработване на инструкция с насоки за обезопасяване на съществуващата пътна мрежа и при изграждане на нови пътни артерии.**

С мярката се цели обезопасяване на съществуващата пътна мрежа и при изграждане на нови пътни артерии.

При планови ремонти и рехабилитация на пътната мрежа трябва да се предвиждат и дейности свързани с подобряване на инфраструктурата и в посока намаляване на смъртността на диви животни предизвикана от автомобилния трафик. За целта трябва всички тези дейности да се съгласуват и с херпетолог, който да взема дейно участие при планирането им.

*Индикатор: Разработена и приета инструкция.*

*Оценка на важността на мярката за опазване на видовете: висока важност.*

*Срок за изпълнение: 1 година.*

*Оценка на необходимите средства за изпълнение: 30 000 лв.*

### **7.5.2. Изработване и инсталиране на пътни предупредителни знаци на участъци, с налични местообитания на костенурки.**

Мярката включва изработка на дизайн, съдържащ силует на костенурка, с което шофьорите да бъдат с особено внимание и по-предпазливи при преминаване на участъка, поради съществуваща опасност да убият животно.

Постоянното подсещане и предупреждаване на водачите на МПС за опасността да убият защитени и застрашени животински видове повишава концентрацията при шофиране и следва да доведе до намаляване на смъртността по пътищата.

*Индикатор: Разработен дизайн и изработени и поставени предупредителни знаци на пътни артерии пресичащи пригодни и оптимални местообитания на двата вида сухоземни костенурки.*

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално  
развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

*Оценка на важността на мярката за опазване на видовете: Висока важност.  
Срок за изпълнение: До края на 2024 г. за изготвяне на дизайн. Поставянето ще бъде изпълнено в три години от общия период за изпълнение на ПД.  
Оценка на необходимите средства за изпълнение: 25000 лв през първата година (вкл. изготвяне на дизайн – 10 000 лв) и по 15000 лв. за още две години за изготвяне и поставянето на определени места.*

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*

**стр. 110/135**



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

### **7.5.3. Поставяне на информационни табели в близост до общности, склонни към костенуркоядство**

Освен информация за защитния статус на костенурките и наказателната отговорност, на табелите ще бъде предоставена и информация за риска за здравето, следствие от консумацията на костенурка.

*Индикатор: Разработен дизайн и изработени и поставени табели на места с повишен риск от костенуркоядство.*

*Оценка на важността на мярката за опазване на видовете: Висока важност.*

*Срок за изпълнение: Разработен дизайн и направени табели през първата година на ПД. Поставени табели на година.*

*Оценка на необходимите средства за изпълнение: 62 000 лв през първата година (вкл. разработването на дизайн) и по 15 000 лв/година за поставянето им на определени места.*

### **7.5.4. Провеждане на обучителни програми, свързани с алтернативни източници на поминък за семейства в недобро материално състояние и склонни към костенуркоядство.**

С мярката се цели да бъдат посочени алтернативни източници на поминък за населението. Тъй като често към костенуркоядство се прибегва когато храната не достига е необходимо семействата да имат сигурност. Когато някой от членовете или всички останат без работа трябва да знаят, че това положение няма да се задържи дълго. Това се постига чрез образование и придобиване на умения и професии които да осигурят желаното спокойствие. Добре е семействата да имат няколко източника на доходи, към които да се пренасочат при нужда. Ролята на държавата е да създава производствени и потребителски ниши за осъществяване на диверсификация. Общност която е способна да произвежда множество ликвидни продукти е стабилна и много по-малко склонна към всякакви форми на браконьерство. За районите където живеят костенурки са много подходящи различни земеделски култури, които вече не се отглеждат предимно защото няколко десетилетия местните земеделци отглеждаха само тютюн и вече нямат умения и знания за отглеждане и пласиране на алтернативни земеделски култури. Бадемовите градини в Източни Родопи са минало. Череша, праскови, ябълки, кайсии, мушмули, хинап и мн. др. практически няма дори

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (Testudo hermanni) и шипобедрена костенурка (Testudo graeca)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално  
развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

лозарството е в упадък. Овощните градини и лозята могат да бъдат прекрасни вторични местообитания за костенурки и добър източник на доходи за стопаните. Етерично маслените и лечебни култури при създадени добри условия за реализация също могат да бъдат значимо перо в местната икономика.

*Индикатор: Разработена програма и извършени обучения на местно ниво. Взели участие лица.*

*Оценка на важността на мярката за опазване на видовете: Висока важност.*

*Срок за изпълнение: Периодично, всяка година.*

*Оценка на необходимите средства за изпълнение: 50 000 лв./годишно.*

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

## 8. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА ПЛАНА.

Съгласно законодателните изисквания по чл. 3, ал. 2 от *Наредба № 5 от 1 август 2003 г. за условията и реда за разработване на планове за действие за растителни и животински видове*, настоящият план обхваща десетгодишен период. Контролът по изпълнението на мерките ще бъде отговорност на определените лице към МОСВ (виж. мярка 7.1.1.). Ежегодно ще се изготвя отчет за напредъка по изпълнение на зададените мерки.

На петата година от началото на прилагането на плана, ще следва да се изготви междинен доклад за изпълнените мерки на база на ежегодните отчети. Междинният доклад (междинна оценка) ще посочи тенденциите и степента на изпълнение на мерките и постигане на целите. В съответствие с изводите от междинната оценка е възможно да се наложи актуализация на Плана.

Осъвременяване на Плана може да се извършва и на по-кратки периоди в случай на драстични промени в състоянието на популациите, които представляват сериозна опасност за видовете. Промените по Плана, подлежат на задължително съгласуване с Министерство на околната среда и водите.

В *Таблица № 8-1.* е представена матрица, в която са определени цели, обхват, показатели, периодичност на наблюденията, отговорности за организация, провеждане и финансиране на мониторинга, съхранение и ползване на информацията при реализация на плана за действие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

**Таблица № 8-1. Мониторинг и оценка на изпълнението на Плана за действие.**

МЯРКА	ЦЕЛ	ОБХВАТ	ПОКАЗАТЕЛ	ПЕРИОДИЧНОСТ НА НАБЛЮДЕНИЯТА	ОТГОВОРНОСТИ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ			СЪХРАНЕНИЕ И ПОЛЗВАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПД
					ОРГАНИЗ ИРАНЕ	ПРОВЕЖ ДАНЕ	ФИНАНС ИРАНЕ	
<b>7.1. Законодателни и управленчески</b>								
<b>7.1.1. Създаване на експертна работна група за изпълнение и контрол на Плана за действие.</b>	Да бъдат посочени отговорни лица по изпълнение на плана, които да гарантират неговото изпълнение в максимално качество.	Територията на цялата страна	Вменени отговорности на конкретни лица, създадена група, проведени работни срещи.	Ежегодно	МОСВ	МОСВ	МОСВ	МОСВ
<b>7.1.2. Подобряване взаимодействието между институциите, отговарящи за опазване на видовете.</b>	Повишаване на ефективността и ефикасността на взаимодействието между институциите, вкл. прокуратура, полиция, регионални инспекции по околната среда и водите, регионални дирекции по горите, горски и ловни стопанства и др. по опазване на видовете.	Територията на цялата страна	Проведено проучване, вкл. констатирани недостатъци. Изготвени и приложени конкретни предложения за оптимизиране на процеса.	Ежегодно	МОСВ	МОСВ	МОСВ	МОСВ
<b>7.1.3. Разработване на ръководство с добри практики и инструкции/насоки, свързани с опазване на двата</b>	Създаване на предпоставка за интегриране на добри практики в различни сектори, с което да се осигури дългосрочно	Територията на цялата страна	Разработено/и ръководства с участието на научната общност.	Еднократно в края на първата година от изпълнение на плана.	МОСВ,	МОСВ	МОСВ	МОСВ, МЗХГ

-----& www.eufunds.bg &-----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (Testudo hermanni) и шипобедрена костенурка (Testudo graeca)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

МЯРКА	ЦЕЛ	ОБХВАТ	ПОКАЗАТЕЛ	ПЕРИОДИЧНОСТ НА НАБЛЮДЕНИЯТА	ОТГОВОРНОСТИ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ			СЪХРАНЕНИЕ И ПОЛЗВАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПД
					ОРГАНИЗ ИРАНЕ	ПРОВЕЖ ДАНЕ	ФИНАНС ИРАНЕ	
<b>вида и техните местообитания.</b>	подобряване на състоянието на местообитанията на двата вида и подобряване на природозащитното им състояние.							
<b>7.1.4. Инициране на предложение за промяна/ създаване на нормативна база за допустимите химически средства в горското и селското стопанство, съобразено с въздействието върху земноводни и влечуги.</b>	Намаляване до минимум на отрицателното въздействие на химическите средства, прилагани в горското и селското стопанство върху популациите на сухоземните костенурките и др. влечуги и земноводни.	Територията на цялата страна.	Проведени необходимите проучвания, изпълнени етапи от инициране и подаване на предложение за промяна.	В края на третата година от изпълнение на плана.	МОСВ, МЗХГ	МОСВ	МОСВ	МОСВ, МЗХГ
<b>7.1.5. Приемане на подзаконова нормативна база, технически изисквания и норми за линейната инфраструктура,</b>	Намаляване фрагментацията на местообитанията на сухоземните костенурки, следствие от пътната мрежа в страната.	На територията на цялата страна.	Разработена и внедрена нормативна база.	В края на втората година от изпълнение на плана.	МОСВ	МОСВ	МОСВ	МОСВ, АПИ

-----> [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) <-----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (Testudo hermanni) и шипобедрена костенурка (Testudo graeca)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

МЯРКА	ЦЕЛ	ОБХВАТ	ПОКАЗАТЕЛ	ПЕРИОДИЧНОСТ НА НАБЛЮДЕНИЯТА	ОТГОВОРНОСТИ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ			СЪХРАНЕНИЕ И ПОЛЗВАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПД
					ОРГАНИЗ ИРАНЕ	ПРОВЕЖ ДАНЕ	ФИНАНС ИРАНЕ	
свързани с дефрагментация на местообитанията на костенурките.								
7.1.6. При издаване на заповеди за обявяване, вкл. определяне на режими и норми и разработване на планове за управление на защитени зони и защитени територии с предмет на опазване сухоземните костенурки, да се включи раздел с добрите земеделски и екологични практики и условия, осигуряващи съхранение на местообитанията	Осигуряване на защита за сухоземните костенурки и опазване на местообитанията им, посредством заповедите за обявяване и планове за управление на 33 и 3Т.	Защитени зони и територии от НЕМ.	Вземане под внимание на мярката при нови и/или актуализирани заповеди за обявяване и планове за управление, като се включи раздел с добрите земеделски и екологични практики и условия, осигуряващи съхранение на местообитанията на видовете.	Ежегодно	МОСВ	МОСВ	-	Мярката не изисква финансиране.

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

МЯРКА	ЦЕЛ	ОБХВАТ	ПОКАЗАТЕЛ	ПЕРИОДИЧНОСТ НА НАБЛЮДЕНИЯТА	ОТГОВОРНОСТИ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ			СЪХРАНЕНИЕ И ПОЛЗВАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПД
					ОРГАНИЗ ИРАНЕ	ПРОВЕЖ ДАНЕ	ФИНАНС ИРАНЕ	
<b>на видовете.</b>								
<b>7.2. Пряко опазване и възстановяване на видовете и местообитанията им</b>								
<b>7.2.1. Поддържане на съществуващи центрове за рехабилитация/ опазване на сухоземни костенурки.</b>	Осигуряване на финансова подкрепа за функционирането на вече съществуващи центрове за опазване на сухоземните костенурките в страната.	Осигуряване на подкрепа за вече изградените – Спасителен център в гр. Стара Загора и Центъра за сухоземни костенурки в с. Баня, както и на други съществуващи центрове.	Предоставена финансова подкрепа за поддържане функциите на центрoвете.	Ежегодно.	МОСВ, Спасителни центрове в страната, др.	МОСВ	МОСВ	МОСВ
<b>7.2.2. Създаване и поддържане на нови центрове по опазване на сухоземните костенурки</b>	Осигуряване на центрове за опазване на сухоземните костенурките на няколко места в страната.	Изграждане на 6 центъра на територията на цялата страна.	Предоставена финансова подкрепа за създаване и поддържане на центрoвете	Ежегодно.	МОСВ, Дирекции на природни паркове и/или др.	МОСВ	МОСВ	МОСВ
<b>7.2.3. Създаване и поддържане на уебсайт за популяризиране и опазване на сухоземните</b>	Включване в процеса по опазване на сухоземните костенурки на различни институции и населението на страната. Осигуряване на място за предоставяне	Територията на цялата страна.	Създаден и поддържан уебсайт, извършени актуализации и други подобрения, при отчетена	Ежегодно.	МОСВ	МОСВ	МОСВ	МОСВ

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

МЯРКА	ЦЕЛ	ОБХВАТ	ПОКАЗАТЕЛ	ПЕРИОДИЧНОСТ НА НАБЛЮДЕНИЯТА	ОТГОВОРНОСТИ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ			СЪХРАНЕНИЕ И ПОЛЗВАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПД
					ОРГАНИЗ ИРАНЕ	ПРОВЕЖ ДАНЕ	ФИНАНС ИРАНЕ	
<b>костенурки.</b>	на информация за опазване на видовете, както и система за контрол, вкл. в защитените територии и зони, предоставящи ключови местообитания на костенурките.		необходимост.					
<b>7.3. Изследвания и мониторинг</b>								
<b>7.3.1. Изследвания за осигуряване на липсваща информация за популациите на сухоземните костенурки в България .</b>	Набавяне на необходимата информация за българските популации на сухоземните костенурки, на която да стъпи тяхната защита. Определяне на референтните стойности на двата вида за България към настоящия момент	Територията на цялата страна.	Извършени изследвания по приоритизирани направления.	В края на втората година от изпълнението на плана.	МОСВ	МОСВ	МОСВ	МОСВ
<b>7.3.2. Провеждане на ежегоден, пълноценен мониторинг на популациите на двата вида и техните</b>	Определяне на моментното състояние за двата вида за всяка конкретна година и осигуряване на информация необходима за предотвратяване на	Територията на цялата страна.	Извършен мониторинг, изготвен доклад с констатации от мониторинга.	В края на първата година от изпълнение на ПД, а след това - на две години.	МОСВ	МОСВ	МОСВ	МОСВ

-----> [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) <-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

МЯРКА	ЦЕЛ	ОБХВАТ	ПОКАЗАТЕЛ	ПЕРИОДИЧНОСТ НА НАБЛЮДЕНИЯТА	ОТГОВОРНОСТИ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ			СЪХРАНЕНИЕ И ПОЛЗВАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПД
					ОРГАНИЗ ИРАНЕ	ПРОВЕЖ ДАНЕ	ФИНАНС ИРАНЕ	
местообитания на територията на България .	констатиранлимитиращи фактори и заплахи за двата вида.							
<b>7.3.3. Анкетно проучване на съвременно разпространение и състояние на двата вида сухоземни костенурки на територията на България, с верифициране на анкетните данни чрез теренни наблюдения.</b>	Осигуряване на информация за разпространението и числеността на сухоземните костенурки в България, съпоставимо с най-обхватното проучване за територията на страната, проведено от Бешков (за периода 1976-1979 г.).	Територията на цялата страна.	Етапи от изпълнението на мярката, изготвени доклади, разпратени анкети, извършени верификации и друго.	На третата година от изпълнението на ПД.	МОСВ	МОСВ	МОСВ	МОСВ
<b>7.3.4. Актуализация на картния материал за разпространението на видовете</b>	Осъвременяване на картния материал за сухоземните костенурки.	Територията на цялата страна.	Набавени пространствени данни. Разработване/актуализиран картен материал.	Ежегодно.	МОСВ	МОСВ	МОСВ	МОСВ
<b>7.4. Повишаване осведомеността, природозащитната култура и уменията по опазване на видовете</b>								
<b>7.4.1. Работа с детски градини, училища, кръжоци към училища,</b>	Повишаване осведомеността и обществената ангажираност и	Територията на цялата страна.	Осигурена материална база, лектори и изпълнени образователни	Ежегодно.	МОСВ, НПО, Зоопаркове/зоокътове, Спасителни	МОСВ	МОСВ	МОСВ, НПО, Зоопаркове/зоокътове, Спасителни центрове

-----&Rarr; [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &Larr;-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

МЯРКА	ЦЕЛ	ОБХВАТ	ПОКАЗАТЕЛ	ПЕРИОДИЧНОСТ НА НАБЛЮДЕНИЯТА	ОТГОВОРНОСТИ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ			СЪХРАНЕНИЕ И ПОЛЗВАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПД
					ОРГАНИЗ ИРАНЕ	ПРОВЕЖ ДАНЕ	ФИНАНС ИРАНЕ	
<b>природозащитни центрове, зоопаркове и НПО.</b>	инициативност при опазване на видовете.		кампании.		центрове			
<b>7.4.2. Изработване и предоставяне на информационни табла, диорами, макети и други подобни материали на регионални музей и експозиции за постоянно експониране.</b>	Повишаване осведомеността и обществената ангажираност и инициативност при опазване на видовете.	Територията на цялата страна	Изготвени и предоставени материали на регионални музеи и други за постоянна експозиция.	Ежегодно.	МОСВ, музеите в страната и други подходящи институции.	МОСВ	МОСВ	МОСВ, музеите в страната и други подходящи институции.
<b>7.4.3. Обучения на ветеринарни лекари и техници за лечение на костенурки.</b>	Осигуряване на квалифицирани кадри за лечение и рехабилитация на пострадали костенурки.	Територията на цялата страна.	Изпълнени кампании по обучение на ветеринарни лекари и техници в или извън страната. Брой пряко засегнати лица.	На всеки две години от влизане в сила на ПД.	МОСВ, Спасителни центрове, зоопаркове, др.	МОСВ	МОСВ	МОСВ, Спасителни центрове, зоопаркове, др.
<b>7.4.4. Разработване на ръководство, насок и за действия за спасяване на сухоземни</b>	Намаляване на негативното въздействие на пожарите върху популациите на сухоземните костенурки.	Територията на цялата страна	Разработено/и ръководство/насоки.	Еднократно в края на първата година от изпълнение на плана.	МОСВ	МОСВ	МОСВ	МОСВ, МВР

-----& www.eufunds.bg &-----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (Testudo hermanni) и шипобедрена костенурка (Testudo graeca)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*





**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

МЯРКА	ЦЕЛ	ОБХВАТ	ПОКАЗАТЕЛ	ПЕРИОДИЧНОСТ НА НАБЛЮДЕНИЯТА	ОТГОВОРНОСТИ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ			СЪХРАНЕНИЕ И ПОЛЗВАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПД
					ОРГАНИЗ ИРАНЕ	ПРОВЕЖ ДАНЕ	ФИНАНС ИРАНЕ	
костенурки при възникване на пожари.								
<b>7.4.5. Повишаване на квалификацията на пряко заетите лица с опазване на сухоземните костенурки.</b>	Повишаване квалификацията на пряко заетите лица с опазване на сухоземните костенурки.	Територията на цялата страна.	Проведени обучителни кампании и брой пряко засегнати лица.	Ежегодно	МОСВ	МОСВ	МОСВ	МОСВ
<b>7.4.6. Организиране и провеждане на регионални работни срещи с административните институции, отговорни за опазването на сухоземните костенурки</b>	Повишаване познанията, (както теоретични, така и практични) на служители в административните институции, отговорни за опазването на сухоземните костенурки.	Територията на цялата страна.	Проведени обучителни кампании и брой пряко засегнати лица.	Ежегодно	МОСВ	МОСВ	МОСВ	МОСВ
<b>7.4.7. Организиране и провеждане на международни трансгранични срещи</b>	Опазване на биокоридорите за сухоземните костенурки, разположени в трансгранични територии, посредством сътрудничество със	Гранични общини и други заинтересовани страни.	Проведени работни срещи, лица взели участие, разработени проектни предложения и/или др.	Ежегодно	МОСВ, гранични Общини	МОСВ	МОСВ	МОСВ, Общини

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

МЯРКА	ЦЕЛ	ОБХВАТ	ПОКАЗАТЕЛ	ПЕРИОДИЧНОСТ НА НАБЛЮДЕНИЯТА	ОТГОВОРНОСТИ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ			СЪХРАНЕНИЕ И ПОЛЗВАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПД
					ОРГАНИЗ ИРАНЕ	ПРОВЕЖ ДАНЕ	ФИНАНС ИРАНЕ	
	съседни държави. Повишаване на обществената осведоменост, ангажираност и инициативност при опазване на сухоземните костенурки и създаване на екологично поведение като цяло.	Територията на цялата страна.	Изпълнени кампании, пряко засегнати лица.	Ежегодно	МОСВ	МОСВ	МОСВ	МОСВ
<b>7.5. Адаптивни и смекчаващи мерки</b>								
<b>7.5.1. Разработване на инструкция с насоки за обезопасяване на съществуващата пътна мрежа и при изграждане на нови пътни артерии.</b>	Обезопасяване на пътната мрежа с цел дефрагментация на местообитанията на сухоземните костенурки и намаляване на прякото унищожаване от автомобилния трафик.	Територията на цялата страна, приоритетно на пригодни и оптимални местообитания на видове, пресечени от пътни артерии.	Разработено ръководство. Имплементирани мерки.	В края на първата година от изпълнението на ПД.	МОСВ, АПИ	МОСВ	МОСВ	МОСВ, АПИ
<b>7.5.2. Изработване и инсталиране на пътни предупредителни знаци на участъци, с налични местообитания на</b>	Намаляване на прякото унищожаване на сухоземни костенурки от автомобилния трафик.	Територията на цялата страна, приоритетно на пригодни и оптимални местообитания на видове,	Изготвен дизайн, изработени и поставени предупредителни знаци.	2024, 2029 и 2030 г.	МОСВ, АПИ	МОСВ	МОСВ	МОСВ, АПИ

-----> [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) <-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

МЯРКА	ЦЕЛ	ОБХВАТ	ПОКАЗАТЕЛ	ПЕРИОДИЧНОСТ НА НАБЛЮДЕНИЯТА	ОТГОВОРНОСТИ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ			СЪХРАНЕНИЕ И ПОЛЗВАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПД
					ОРГАНИЗ ИРАНЕ	ПРОВЕЖ ДАНЕ	ФИНАНС ИРАНЕ	
костенурки.		пресечени от пътни артерии.						
<b>7.5.3. Поставяне на информационни табели в близост до общности, склонни към костенуркоядство</b>	Намаляване на костенуркоядството.	Региони с констатирано костенуркоядство.	Изготвен дизайн, изработени и поставени информационни табели.	Ежегодно.	МОСВ, Общини	МОСВ	МОСВ	МОСВ, Общини
<b>7.5.4. Провеждане на обучителни програми, свързани с алтернативни източници на поминък за семейства в недобро материално състояние и склонни към костенуркоядство</b>	Осигуряване на предпоставки за алтернативни източници на финанси за семейства, склонни към костенуркоядство. Следствие от повишаване на източниците на доходи се цели намаляване на прякото унищожаване на индивиди за храна.	Региони с констатирано костенуркоядство.	Разработени и приложени обучителни програми.	Ежегодно.	МОСВ, Общини	МОСВ	МОСВ	МОСВ, Общини

-----<img alt="Globe icon" data-bbox="431 837 445 856" style="vertical-align: middle;"/> [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) <img alt="Globe icon" data-bbox="548 837 562 856" style="vertical-align: middle;"/>-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

## 9. ВРЕМЕВА РАМКА И БЮДЖЕТ ЗА ПРИРОДОЗАЩИТНИТЕ ДЕЙНОСТИ

### 9.1. Определяне на времева рамка

Съгласно утвърденото задание за разработване на настоящия план, времеви период на действие е съобразен с "началото на нова бюджетна година, което да позволи планирането на средства за изпълнението на заложените дейности още през първата година на действие на Плана". Вземайки под внимание сроковете за разработване на Плана, Заданието, както и чл. 3 от *Наредба № 5 от 1 август 2003 г. за условията и реда за разработване на планове за действие за растителни и животински видове*, времеви период за действие на Плана е определен 2023 – 2032 г., обхващайки по този начин интервал от 10 години. Съгласно ал. 2 от Наредба № 5, след изтичане на периода, в зависимост от състоянието на видовете, плановете могат да се актуализират.

### 9.2. Анализ на изразходваните средства за опазване на видовете по изпълнените мерки в периода на действие на „План за действие за опазване на сухоземните костенурки в България 2005-2014 г.“

Актуализацията на плана за действие (ПД) за опазване на сухоземните костенурки в България е продължение на утвърдения ПД за периода 2005 – 2014 г.

Във връзка с изпълнението на природозащитните дейности от ПД (2005-2014), МОСВ установява контакт с фондация „Геа-Челония“ и регистрира Център за размножаване и рехабилитация на сухоземни костенурки, който е в изпълнение на природозащитна мярка 3.2.4. от стария ПД. Центърът има за цел да приютивява болни и пострадали индивиди от цялата страна, конфискувани индивиди, преди реаклиматизирането им в естествена среда, както и размножаване и последващо разселване на млади и аклиматизирани индивиди. Центърът функционира официално от 2007 г., а неофициално от 2002 г., когато е основана и фондацията.

Извършени дейности за 2012, 2013 и 2014 г. по договор № ОПОС-2-6/24.02.2012 г. с предмет „Консервационни дейности по опазване на двата вида сухоземни

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

костенурки *T. graeca*, *T. hermanni*, по проект № 5103020 – 15-658 „Възстановяване на местообитания и опазване на биологичното разнообразие в ПП „Сините камъни“, финансиран по ОПОС 2007 – 2014, ос 3 за Опазване на биологичното разнообразие.

След изтичане на срока на действие на стария ПД, МОСВ финансира Фондация „Геа Челониа“, която обслужва единствения Център за размножаване и рехабилитация на сухоземните костенурки в България, който е асоцииран и към CITES. Сумите са давани като безвъзмездна помощ на ЦРПСК за разходи по настаняване, размножаване, рехабилитация и реинтродуциране на конфискувани индивиди в подходящи местообитания по проекти. Финансираните суми са съответно:

- 42 509 лв. за периода 2015-2016 г.
- 50 370 лв. за периода 2017-2018 г.
- 50 010 лв. за 2020 г.
- 59 110 лв. за периода 2021-2022 г.

В заключение, може да се обобщи, че не са изпълнени голяма част от заложените мерки в Плана за действие за опазването на сухоземните костенурки за периода 2005-2014 г. Следва да се направи по-обстоятелствен анализ на резултатите от предходния план и да се прецизират причините за неизпълнението на заложените действия, включващи липса на финансовото му обезпечение. В резултат от неизпълнението на целите и задачите на плана, не е предотвратено напълното изчезнали от обширни територии на двата вида, поради продължаващо и към момента директно унищожаване и влошаване на жизнените условия в техните местообитания.

### 9.3. Индикативен бюджет на Плана<sup>9</sup>

Въз основа на направените анализи в предходните раздели е изготвен индикативен бюджет, като в **Таблица № 9-1** са представени: мерките, тяхната стойност, източници на финансиране, времето за изпълнение и кой следва да е отговорен за реализацията. Основните и ръководещи критерии при разработването са реалистичност, изпълнимост и ефективност.

<sup>9</sup> Стойностите са без включен ДДС



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално  
развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

Бюджетът отразява съществуващите национални и международни проекти и програми за финансиране, по които в рамките на действие на плана могат да се финансират разписаните дейности, включително ОПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Натура 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

Таблица № 9-1. Индикативен бюджет на План за действие за опазване на сухоземните костенурки в България 2023-2032 г.

МЯРКА/ДЕЙНОСТ	СТОЙНОСТ НА МЯРКАТА, [BGN, БЕЗ ВКЛ. ДДС]/ ВРЕМЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЯРКАТА,										ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ	ОТГОВОРЕН ЗА РЕАЛИЗАЦИЯТА	
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032			
<b>7.1. Законодателни и управленчески</b>													
7.1.1. Създаване на експертна работна група за изпълнение и контрол на Плана за действие.	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800	Държавен бюджет	МОСВ
7.1.2. Подобряване взаимодействието между институциите, отговарящи за опазване на видовете.		55 000	70 000									ПОС, НПРД за Натура 2000, държавния бюджет	МОСВ
7.1.3. Разработване на ръководство с добри практики и инструкции/насоки, свързани с опазване на двата вида и техните местообитания.	100 000											ПОС, LIFE, ПУДООС, НПРД за Натура 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ
7.1.4. Инициране на предложение за промяна/ създаване на нормативна база за допустимите химически средства в горското и селското стопанство, съобразено с въздействието върху земноводни и влечуги.			30 000									ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Натура 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ

-----<img alt="EUFunds logo" data-bbox="430 836 445 857"/> [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) <img alt="EUFunds logo" data-bbox="545 836 560 857"/> -----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

МЯРКА/ДЕЙНОСТ	СТОЙНОСТ НА МЯРКАТА, [BGN, БЕЗ ВКЛ. ДДС]/ ВРЕМЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЯРКАТА,										ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ	ОТГОВОРЕН ЗА РЕАЛИЗАЦИЯТА	
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032			
7.1.5. Приемане на подзаконова нормативна база, технически изисквания и норми за линейната инфраструктура, свързани с дефрагментацията на местообитанията на костенурките.		30 000										ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Натура 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ
7.1.6. При издаване на заповеди за обявяване, вкл. определяне на режими и норми и разработване на планове за управление на защитени зони и защитени територии с предмет на опазване сухоземните костенурки, да се включи раздел с добрите земеделски и екологични практики и условия, осигуряващи съхранение на местообитанията на видовете.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	МОСВ
<b>7.2. Пряко опазване и възстановяване на видовете и местообитанията им.</b>													
7.2.1. Поддържане на съществуващи центрове за	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Натура	МОСВ, Спасителни центрове и/или др.

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейски фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

МЯРКА/ДЕЙНОСТ	СТОЙНОСТ НА МЯРКАТА, [BGN, БЕЗ ВКЛ. ДДС]/ ВРЕМЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЯРКАТА,										ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ	ОТГОВОРЕН ЗА РЕАЛИЗАЦИЯТА	
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032			
рехабилитация/опазване на сухоземни костенурки.												2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	
7.2.2. Създаване и поддържане на нови центрове по опазване на сухоземните костенурки	924 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Натура 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ, Дирекции на природни паркове и/или др.
7.2.3. Създаване и поддържане на уебсайт за популяризиране и опазване на сухоземните костенурки.	40 000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	ПОС, LIFE, ПУДООС, НПРД за Натура 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ
<b>7.3. Изследвания и мониторинг.</b>													
7.3.1. Изследвания за осигуряване на липсваща информация за популациите на сухоземните костенурки в България .			370 000									ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Натура 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ
7.3.2. Провеждане на	300 000	210 000	210 000	210 000	210 000	210	210	210	210	210	210	ПОС, ПРСР, ОПРР,	МОСВ

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

МЯРКА/ДЕЙНОСТ	СТОЙНОСТ НА МЯРКАТА, [BGN, БЕЗ ВКЛ. ДДС]/ ВРЕМЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЯРКАТА,										ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ	ОТГОВОРЕН ЗА РЕАЛИЗАЦИЯТА	
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032			
ежегоден, пълноценен мониторинг на популациите на двата вида и техните местообитания на територията на България .						000	000	000	000	000		LIFE, ПУДООС, НПРД за Натура 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	
7.3.3. Анкетно проучване на съвременното разпространение и състояние на двата вида сухоземни костенурки на територията на България, с верифициране на анкетните данни чрез теренни наблюдения.			280 000									ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Натура 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ
7.3.4. Актуализация на картния материал за разпространението на видовете		15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000		ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Натура 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ
<b>7.4. Повишаване осведомеността, природозащитната култура и уменията за опазване на вида.</b>													
7.4.1. Работа с детски градини, училища, кръжоци към училища и университети, природозащитни центрове, зоопаркове и	160 000	60 000	60 000	60 000	160 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000		ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Натура 2000, държавния и общински бюджет, различни програми	МОСВ

-----> [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) <-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

МЯРКА/ДЕЙНОСТ	СТОЙНОСТ НА МЯРКАТА, [BGN, БЕЗ ВКЛ. ДДС]/ ВРЕМЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЯРКАТА,										ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ	ОТГОВОРЕН ЗА РЕАЛИЗАЦИЯТА	
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032			
НПО.												за сътрудничество и др.	
7.4.2. Изработване и предоставяне на информационни табла, диорамы, макети и други подобни материали на регионални музеи и експозиции за постоянно експониране.		280 000						280 000				ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Natura 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ
7.4.3. Обучения на ветеринарни лекари и техници за лечение на костенурки.	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Natura 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ
7.4.4. Разработване на ръководство за действия за спасяване на сухоземни костенурки при възникване на пожари.	50 000											ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Natura 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ
7.4.5. Повишаване на квалификацията на пряко заетите лица с опазване на сухоземните костенурки.	20 000		20 000			20 000		20 000		20 000		ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Natura 2000, държавния и общински бюджет,	МОСВ

-----<img alt="EUFunds logo" data-bbox="431 836 448 856"/> [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) <img alt="EUFunds logo" data-bbox="543 836 562 856"/>-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейския фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

МЯРКА/ДЕЙНОСТ	СТОЙНОСТ НА МЯРКАТА, [BGN, БЕЗ ВКЛ. ДДС]/ ВРЕМЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЯРКАТА,										ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ	ОТГОВОРЕН ЗА РЕАЛИЗАЦИЯТА	
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032			
												различни програми за сътрудничество и др.	
<b>7.4.6. Организиране и провеждане на регионални работни срещи с административните институции, отговорни за опазването на сухоземните костенурки</b>	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Натура 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ
<b>7.4.7. Организиране и провеждане на международни трансгранични срещи</b>	40 000		40 000		40 000		40 000		40 000			ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Натура 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ, Общини
<b>7.4.8. Работа с масмедии и PR – активност.</b>	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Натура 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ
<b>7.5. Адаптивни и смекчаващи мерки</b>													
<b>7.5.1. Разработване на инструкция с насоки за обезопасяване на</b>	30 000											ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Натура	МОСВ

-----& www.eufunds.bg &-----

*Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (Testudo hermanni) и шипобедрена костенурка (Testudo graeca)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейски фонд за регионално развитие

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“**



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА**

МЯРКА/ДЕЙНОСТ	СТОЙНОСТ НА МЯРКАТА, [BGN, БЕЗ ВКЛ. ДДС]/ ВРЕМЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЯРКАТА,										ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ	ОТГОВОРЕН ЗА РЕАЛИЗАЦИЯТА	
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032			
съществуващата пътна мрежа и при изграждане на нови пътни артерии.												2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	
7.5.2. Изработване и инсталиране на пътни предупредителни знаци на участъци, с налични местообитания на костенурки.		25 000					15 000	15 000				ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Natura 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ
7.5.3. Поставяне на информационни табели в близост до общности, склонни към костенуркоядство	62 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Natura 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ
7.5.4. Провеждане на обучителни програми, свързани с алтернативни източници на поминък за семейства в недобро материално състояние и склонни към костенуркоядство	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	ПОС, ПРСР, ОПРР, LIFE, ПУДООС, НПРД за Natura 2000, държавния и общински бюджет, различни програми за сътрудничество и др.	МОСВ

-----<img alt="Euros symbol" data-bbox="430 836 445 857"/> [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) <img alt="Euros symbol" data-bbox="545 836 560 857"/>-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

## 10. ПРИЛОЖЕНИЯ

№	Приложение
1.	Списък на използвани съкращения
2.	Библиография
3.	<p>Карти на минало и съвременно разпространение на видовете за всяка една от защитените зони по Директива на Съвета № 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и извън тях, в които са включени дейтали за техните местообитания:</p> <p>1.1. Карта на разпространение в миналото на шипоопашатата костенурка (<i>Testudo hermanni Gmelin, 1789</i>) в България по данни Бешков, 1984 г. и проект “НАТУРА 2000–обществен принос”, финансиран от програма ПИН-МАТРА, ИУЦЕ 2004-2006.</p> <p>1.2. Карта на разпространение в миналото на шипобедрената костенурка (<i>Testudo graeca Linnaeus, 1758</i>) в България по данни Бешков, 1984 г. и проект “НАТУРА 2000–обществен принос”, финансиран от програма ПИН-МАТРА, ИУЦЕ 2004-2006.</p> <p>2.1. Карта на разпространението на вида шипоопашатата костенурка (<i>Testudo hermanni Gmelin, 1789</i>) в България по данни от Докладване по чл. 17 от Директива 92/43/ЕИО за периода 2007-2012 г.</p> <p>2.2. Карта на разпространението на вида шипобедрена костенурка (<i>Testudo graeca Linnaeus, 1758</i>) в България по данни от Докладване по чл. 17 за периода 2007-2012г.</p> <p>3.1. Карта на разпространението на вида шипоопашатата костенурка (<i>Testudo hermanni Gmelin, 1789</i>) в България по данни от Докладване по чл. 17 от Директива 92/43/ЕИО за периода 2013-2018 г.</p> <p>3.2. Карта на разпространението на вида шипобедрена костенурка (<i>Testudo graeca Linnaeus, 1758</i>) в България по данни от Докладване по чл. 17 за периода 2013-2018 г.</p> <p>4.1. Карта с регистрации на вида шипоопашатата костенурка (<i>Testudo hermanni Gmelin, 1789</i>) в България, получени от теренни проучвания за разработване на План за действие (2021 г.) и допълнителни данни, както и информация от проект за картиране (МОСВ, 2013 г.)</p> <p>4.2. Карта с регистрации на вида шипобедрена костенурка (<i>Testudo graeca Linnaeus, 1758</i>) в България, получени от теренни проучвания за разработване на План за действие (2021 г.) и допълнителни данни, както и информация от проект за картиране (МОСВ, 2013 г.)</p>
4.	<p>Карта на разпространението на трансграничните популации на видовете - Шипоопашатата костенурка (<i>Testudo hermanni</i>) и Шипобедрена костенурка (<i>Testudo graeca</i>) в България и съседните държави, както и защитени територии и защитени зони, в които се опазват.</p> <p>5.1. Карта на разпространението на трансграничните популации на вида шипоопашатата костенурка (<i>Testudo hermanni Gmelin, 1789</i>) за България и съседните</p>

-----& www.eufunds.bg &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейския фонд за регионално  
развитие

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ОКОЛНА СРЕДА

№	Приложение
	държави. 5.2. Карта на разпространението на трансграничните популации на вида шипобедрена костенурка ( <i>Testudo graeca</i> Linnaeus, 1758) за България и съседните държави.
5.	Карта на разпространение на Шипоопашата костенурка ( <i>Testudo hermanni</i> ) и Шипобедрена костенурка ( <i>Testudo graeca</i> ) по видове.
6.	Снимки на местообитания на видовете - Шипоопашата костенурка ( <i>Testudo hermanni</i> ) и Шипобедрена костенурка ( <i>Testudo graeca</i> ) в България.
7.	Кратки отчети по научни изследвания и проучвания, извършени в хода на разработване на плана за действие.
8.	Обосновка на бюджета.
9.	Кратък анализ на данните от докладите по чл. 17 от Директива 92/43/ЕИО, изготвени за периода 2007-2018 г.
10.	Защитени зони и територии от националната екологична мрежа и съответните им налични режими, от значение за опазването на видовете сухоземни костенурки и др., вкл. детайлно разпространение и налични данни за популациите.
11.	6.1. Карта на най-значимите местообитания (пригодни и оптимални по данни от картиране МОСВ, 2013 г.) за вида шипоопашата костенурка ( <i>Testudo hermanni</i> Gmelin, 1789) и Републиканска пътна мрежа в страната. 6.2. Карта на най-значимите местообитания (пригодни и оптимални по данни от картиране МОСВ, 2013 г.) за вида шипобедрена костенурка ( <i>Testudo graeca</i> Linnaeus, 1758) и Републиканска пътна мрежа в страната.

-----& [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) &-----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0003-C01 „Разработване на план за действие за видовете шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.