



Европейски съюз
Европейски фонд за
регионално развитие
Кохезионен фонд

**О П Е Р А Т И В Н А П Р О Г Р А М А
„ О К О Л Н А С Р Е Д А 2007 -
2013 ”**



Решения за
по-добър живот

РЕГИОНАЛНА ИНСПЕКЦИЯ ПО ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ-ПАЗАРДЖИК
БЕНЕФИЦИЕНТ ПО ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 г.”

КОНСОРЦИУМ „ПРИЗМА-НИШАВА” – ИЗПЪЛНИТЕЛ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА С
ВЪЗЛОЖИТЕЛ РИОСВ-ПАЗАРДЖИК

ФАУНИСТИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ В РЕЗЕРВАТ „ДУПКАТА“

ЕКСПЕРТЕН ДОКЛАД – РИБИ

Автор: Тихомир Стефанов



Национална
Стратегическа
Референтна рамка
2007 - 2013



Министерство
на околната среда и водите

Проект „Изпълнение на дейности по устойчиво управление на резервати
„Купена”, „Мантарица”, „Беглика” и „Дупката”, одобрен за финансиране по
приоритетна ос 3 „Опазване и възстановяване на биологичното разнообразие”
на Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.”

СЪДЪРЖАНИЕ:

1.	УВОД	3
2.	МЕТОДИ ИЗСЛЕДВАНЕ	3
3.	ОПИСАНИЕ: ДЕВИНСКА РЕКА.....	4
4.	ТАКСОНОМИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ.....	5
5.	КОНСЕРВАЦИОНЕН СТАТУС.....	5
6.	ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА	5
7.	ЗАПЛАХИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ.....	7
8.	ЦИТИРАНА ЛИТЕРАТУРА.....	7

1. УВОД

До момента ихтиофауната на резерват „Дупката“ не е била обект на специални проучвания. В научната литература също отсъства информация за видовия състав и разпространението на рибите във водоемите на територията на резервата.

2. МЕТОДИ ИЗСЛЕДВАНЕ

За целите на проучването беше използвана възприетата методика за инвентаризация на видовия състав на рибите (по *Димитров, М., З. Хубенов, С. Бешков, Б. Златков, Т. Стефанов, Н. Цанков, П. Шурулинков, Б. Петров, С. Лазаров, Н. Дончева, А. Димова. 2007. Ръководство за планиране на дейности в земи и гори от горския фонд в Натура 2000 защитени зони. Развитие на гражданското общество, София, 70 с.*).

1. Улавянето на ихтиологичния материал се извърши с помощта на електроулов, по метода на парциалните площи, съгласно изискванията на БДС EN 14011. Пробовземанията бяха извършени според стандартизираната процедура European Standart; Water Analysis – Sampling of fish with electricity (CEN, 2003).

2. При избора на местата (станциите) за пробовземане се изхождаше от факта, че те трябва да бъдат представителни участъци от реката, които съдържат всички нейни характерни местообитания – бързеи, вировете, участъци с различен дънен субстрат и подходящи места за укритие и т. н.

3. Описание на методиката:

Пробовземането беше извършено в светлата част от денонощието, в периода на маловодие. При изследването на реките в района беше използвана стратегия на газене. Прокарваше се трансект с дължина от 50 или 100 m и ширина 2-3 m, в зависимост от условията, обикновено в близост до бреговете на реката. Пробовземането винаги се извършваше срещу течението. Зад експерта, извършващ улова с електрофишер (тип раница) винаги имаше минимум 1 асистент с кеп, който събираше уловената риба. Тя беше поставяна временно в пластмасови съдове с вода. Всички екземпляри бяха определяни на място и след преминаването на електронаркозата връщани обратно в реката, като това винаги ставаше в дълбоки участъци със спокойно течение. При улов на съмнителни екземпляри, те бяха фиксирани в разтвор (първоначално 4% формалин и в последствие 70% спирт за трайно съхранение) и в последствие определяни в лабораторни условия.

ИЗПОЛЗВАНО ОБОРУДВАНЕ

Разрешително за електроулов №03/05.06.2014 г. – Тихомир Стефанов

Уред за електрориболов:	Electrofisher Hans Grasl IG 200-2
Преносим оксиметър:	Portable Oxygen meter WTW mod 340i
Преносим рН метър:	Portable pH meter Mod 340i
Преносим кондуктометър:	Portable Conductivity meter (WTW mod COND 340i)
GPS 1:	Garmin
Лек автомобил:	Land Rover Discovery I
Цифров фотоапарат:	Canon EOS 30D
Цифрова везна:	TCM 1-5000g step 1 g

3. ОПИСАНИЕ: ДЕВИНСКА РЕКА

GPS координати:

Пункт 1: 41°47.096' N
24°15.779' E

Надморска височина: 1200 m

Характеристика на средата:

Температура на водата по време на пробовземането (°C): **N. A.**

Проводимост на водата ($\mu\text{S}/\text{m}$): **N. A.**

Кислородно съдържание (mg/l): **N. A.**

Наситеност с кислород (%): **N. A.**

pH: **N. A.**

Описание на точката на пробовзимане:

Вирове в трансекта: **няма**

Бързеи в трансекта: **няма**

„Мокра” ширина на реката (m): **8 m**

Ширина на трансекта (m): **2.5 m**

Дължина на трансекта (m): **100 m**

Средна дълбочина на трансекта (m): **0.50 m**

Максимална дълбочина на речния участък: не е измервана

Обща риболовна площ (m^2): **250**

Водно ниво: **нормално**

Прозрачност на водата: **дъното се вижда**

Скорост на водното течение: **средно**

Дънна растителност: **N/A**

Крайбрежна растителност (хелофити): **N/A**

Характер на речното дъно: **10% едри камъни; 80% камъни и 10% пясък**

Природни укрития: **камъни**

Бряг: **скосен**

Морфологично състояние на речния бряг: **естествено**

Селско стопански дейности покрай речния бряг (на разстояние 50 m от течението): **няма**

Индустриална дейност (на разстояние 500 m от мястото на пробовземане): **няма**

Миграционни бариери в трансекта: **няма**

Дървета покрай речния бряг (на разстояние 20 m от течението): **плътна иглолистна растителност**

Стратегия на пробонабирането:

Стратегия: **газене**

Екип: **1 експерт, 1 технически асистент**

Метод: **частично десен бряг**

Използвано оборудване:

Уреди за електрориболов: **Electrofisher Hans Grassl IG 200-2**

Тип: **Раница**

Брой на използваните устройства: **1**

Брой на анодите (за устройство): **1**

Тип на анода: **ринг 420 mm**

Волтаж: **200-430 V ± 10%** в зависимост от проводимостта на водата

Честота: **60-65 Hz**

Тип на импулса: **Pulse Direct Current (PDC)**

Изходна мощност: **120 W**

Използване на стоп мрежи: **НЕ**

Забележки за трансекта:

В изследвания пункт реката е чиста, бистра, с бързо течение. Бреговете са напълно естествени и скосени. В района на резервата реката протича изцяло в район с иглолистна растителност, която осигурява висока засенченост. Не се забелязват антропогенни дейности в района, както и следи от замърсяване.

4. ТАКСОНОМИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ

По време на теренните проучвания бяха установени общо 6 екземпляра от 1 вид, както следва:

1. *Salmo macedonicus* (Балканска пъстърва) – 6 екз.

Размерна характеристика:

нулевогодишни 0+ (под 60 mm TL) – 1 екз.

възрастни (80-100 mm TL) – 5 екз.

Таблица 1. Видов състав, произход, относителна численост и природозащитен статус на ихтиофауната в района на резерват „Дупката“: E – балкански ендемит; x – рядък вид; BERN – Бернска конвенция; DCE92/43 – Директива 92/43 на ЕС; IUCN – IUCN Red List, DD – data deficient.

Family/ Species	Статус	BERN	DCE92/43	IUCN
Salmonidae				
<i>Salmo macedonicus</i> (Karaman, 1924)	(E) x	-	V	DD

5. КОНСЕРВАЦИОНЕН СТАТУС

Балканската пъстърва е ендемичен вид за Балканския полуостров, рядък вид, включен в Директивата за местообитанията.

6. ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

Уязвимост

СТЕПЕНИ: + - ниска ++ - средна +++ - висока

ВИД	СТЕПЕН	ПРИЧИНИ / ОСНОВАНИЯ	НЕОБХОДИМОСТ ОТ МЕРКИ
МЕСТООБИТАНИЯ НА РИБИ			
	+	Нарушаване на речния континуум и наличие на миграционни бариери.	Неприложимо.

ФАУНА			
Риби	++	Браконьерство.	Контрол върху риболова и зарибяването.
	+	Интродуциране на чужди видове.	Зарибяване само с местни видове риби.

Рядкост

СТЕПЕНИ: + - ниска ++ - средна +++ - висока

ВИД	СТЕПЕН	ПРИЧИНИ / ОСНОВАНИЯ	
ФАУНА			
Риби	+++	Единственият вид, който се среща в района е ендемичен за Балканския полуостров и фигурира със статут DD в IUCN Red List.	

Естественост

СТЕПЕНИ: + - ниска; ++ - средна; +++ - висока

ВИД	СТЕПЕН	ПРИЧИНИ / ОСНОВАНИЯ	НЕОБХОДИМОСТ ОТ МЕРКИ
ФАУНА			
Риби	+++	Единственият установен вид е местен за региона.	Неприложимо.

Типичност

Вид	Степен	Причини / Основания	
Риби	+++	Видът е типичен за района.	

Размери

СТЕПЕНИ: + - ниска; ++ - средна; +++ - висока

ВИД	СТЕПЕН	ПРИЧИНИ / ОСНОВАНИЯ	НЕОБХОДИМОСТ ОТ МЕРКИ
ФАУНА			
Риби	+++	Водните местообитания преминават по естествен начин и извън границите на резервата.	Не са необходими.

Биологично разнообразие и консервационно значение

СТЕПЕНИ: +- ниска ++- средна +++ - висока

ВИД	СТЕПЕН	ПРИЧИНИ / ОСНОВАНИЯ	
ФАУНА			
Риби	++	Установен е един вид, който има природозащитен статус.	

Стабилност и нестабилност

СТЕПЕНИ: +- ниска ++- средна +++ - висока

ВИД	СТЕПЕН	ПРИЧИНИ / ОСНОВАНИЯ	НЕОБХОДИМОСТ ОТ МЕРКИ
ФАУНА			
Риби	++	Браконьерството и язовирното строителство са предпоставка за нарушаване стабилността на популациите.	Контрол върху браконьерството.

7. ЗАПЛАХИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ

Основните заплахи за ихтиофауната в района са свързани с браконьерството и язовирното строителство.

Препоръки

1. Контрол върху риболовните дейности в района.
2. Мониторинг на популациите на ендемичните видове в района.

8. ЦИТИРАНА ЛИТЕРАТУРА

- Drensky P. 1951. The fishes in Bulgaria. Fauna of Bulgaria. 2. S., BAS, 268 pp. (In Bulgarian)
- IUCN 2004. 2004 IUCN Red List of Threatened Species. (Computer Edition)
- Karapetkova M., Zivkov M. 1995. The fishes in Bulgaria. Gea-Libris Publ., S., 247 pp. (In Bulgarian)
- Kottelat M. 1997. European freshwater fishes. Biologia, **52** (Suppl. 5): 1-271.
- Kovatchev V. 1921. An attempt for studying the ichthyofauna of the Maritsa River and its tributaries. Travaux de la Societe Bulgare des Sciences Naturelles, S., **9**: 90-94. (In Bulgarian)
- Zivkov, M., Dobrev, D. 2001. Fishes, amphibians and reptiles in the Rhodope Mountains. Bulgarian Union for the Protection of the Rhodope Mountains Publ., 128 pp. (In Bulgarian, summ. Engl.)