



**Насоки за поддържане и управление на местообитанията
в териториите за освобождаване на белошупи ветрушки
(*Falco naumanni*)**

**Guidelines for the maintenance and management of the habitats
of Lesser Kestrel (*Falco naumanni*) in the
release sites in Bulgaria**



DEMA **euRONATUR**

Defensa y Estudio del Medio Ambiente



Настоящата публикация е изготвена в рамките на дейност А.3 „Преглед на Политиката за развитие на селските райони на ЕС и разпоредбите на Общата селскостопанска политика за позитивни/негативни практики, засягащи белошипата ветрушка“, по проект „По-голям шанс за белошипата ветрушка (*Falco naumanni*) в България – Възстановяване на белошипата ветрушка“, LIFE11 NAT/BG/360, осъществяван с подкрепата на финансовия инструмент LIFE на Европейския съюз.

Издава: Зелени Балкани, 2015

Дизайн и печат: Геософт ЕООД

Благодарим на авторите предоставили свои фотографии за настоящото издание:

Добромир Добринов, Любомир Андреев, Пепе Антолин, Пламен Добрев, фотоархив Зелени Балкани.

This report is prepared under Action: A.3 Screening of the EU Rural Development Policy and Common Agricultural Policy provisions for positive/negative practices affecting Lesser Kestrels of “Lesser Kestrel Recovery” Project, LIFE11 NAT/BG/360 project implemented with the support of the LIFE financial instrument of the European Union.

Published by: Green Balkans, 2015.

Design&Print: Geosoft Ltd.

Our special thanks go to the authors, who kindly provided pictures for this publication: Dobromir Dobrinov, Lyubomir Andreev, Pepe Antolin, Plamen Dobrev, Green Balkans photo archive.

Съдържание:

1.	Резюме на английски (English summary)	3
2.	Въведение	5
3.	Статус и биология на вида	6
4.	Възстановяване на вида	8
4.1.	Пригодност на избраният район за възстановяване	9
4.1.1.	Исторически ареал и НАТУРА 2000 защитени зони	9
4.1.2.	Хабитатен модел	11
4.1.3.	Видове с близки екологични изисквания	12
4.2.	Размножаване на закрито	14
4.3.	Модул за освобождаване и адаптация	15
4.4.	Мониторинг и изследване	17
5.	Характеристики на местообитанията	18
5.1.	Характеристики на местообитанието за гнездене	18
5.2.	Характеристики на местообитанията за търсене на храна	19
5.2.1.	Природни местообитания и земно покритие	19
5.2.2.	Агроценози	22
6.	Заплахи	23
7.	Управление на местообитанията	25
7.1.	Мерки за управление на гнездови местообитания	25
7.2.	Мерки за управление на хранителни местообитания	28
7.2.1.	Природни местообитания	28
7.2.2.	Селскостопански местообитания	28
7.3.	Агроекологични мерки от ПРСР в ЕС	32
8.	Литература	50

Summary

1. English summary	3
2 Introduction	5
3. Status and biology	6
Legal status, trends and biology (breeding, foraging, wintering, migration) are presented	
4. Recovery of Lesser Kestrel in Bulgaria	8
4.1. Assessment of areas chosen for restocking	9
4.1.1 Historical distribution and Bulgarian Natura 2000 sites allocated for the species	9
Historical distribution of the species according to the Bulgarian Red Data Book. Bulgaria's 23 SPAs, where the Lesser Kestrel is subject to protection.	
4.1.2. Habitat model	11
Summary of the Habitat model for the restoration of Lesser Kestrel (<i>Falco naumanni</i>) in Bulgaria (Kmetova, E. 2010)	
4.1.3. Species with similar ecological requirements	12
A list including species such as Suslik, Roller, Hoopoe, Imperial Eagle, Chukar Partridge, Great Bustard, Little Bustard, Common Kestrel, Red-footed Falcon, Stone Curlew etc.	
4.2. Breeding in captivity	14
Basic principles of captive breeding with an emphasis on DEMA's Center in Almendralejo, Spain.	
4.3. Lesser Kestrel Adaptation and Release Module	15
Description of the essence of the Lesser Kestrel Adaptation and Release Module facility and methodology used.	
4.4. Monitoring	17
Needed techniques and methods to monitor the success of the restocking activities.	
5. Description of the habitats	18
5.1. Description of nesting habitats	18
Three different nesting areas: towns, villages, and natural substrates (cliffs, steep banks, Corvids' nests).	
5.2. Description of foraging habitats.	19
5.2.1. Natural habitats	19
Evaluation of the natural habitats of the Bulgarian Natura 2000 Network and CORINE Landcover 2012 classes in terms of their role as foraging habitats of the Lesser Kestrel.	
5.2.2. Agrocenoses.	22
A list of different types of cultivated agricultural lands, major foraging grounds of the species.	
6. Threats	23
A brief list of threats to the species and challenges a recovery project could meet.	

7. Habitats management	25
7.1. Nesting habitat management measures	25
Measures based on the experience described in M. López et al. 2009. Manual de gestion de habitats del Cernicalo Primilla (Editro DEMA, 2009) – one of the products of project LIFE 05 NAT/F/000134 LIFE TRANSFERT. The Guidelines provide the most modern aspects related to the artificial nest boxes as a tool supporting the species' population.	
7.2. Foraging habitat management measures	28
7.2.1. Natural habitats	28
Management regimes are presented for 16 natural habitats of those found in Bulgaria, listed among the ones described in ANNEX D of Guidance on how to integrate Natura 2000 conservation objectives into farming practices, based on Member States good practice experiences (Olmeda C., C. Keenleyside, G. Tucker, E. Underwood. 2013. Farming for Natura 2000. EC, 2013).	
7.2.2. Agricultural habitats	28
A table summarizing concrete practices from different EU Member States, including also the source of information, with an assessment of these practices with regard to the Lesser Kestrel.	
7.3. Agri-environmental measures of the Rural Development Programs of EU Member States	32
Description of agri-environmental measures of the Rural Development Programs of different Member States (Spain, Portugal, Greece, France, Hungary, and Romania), beneficial to the Lesser Kestrel.	
8. Bibliography	50

Въведение

Белошипата ветрушка (*Falco naumanni*, Fleischer, 1818) е малък сокол, който е полезен помощник на човека в борбата с насекомите в земеделските територии. Считан някога за една от най-многочислените хищни птици в Европа (Bijleveld 1974), днес, в резултат на интензификацията на земеделието, изоставянето на земеделските земи, загубата на места за гнездене и интензивното прилагане на пестициди, бъдещето му е несигурно.

Белошипата ветрушка е силно привързана към агро-екологичния ландшафт, като демонстрира силни предпочитания към екстензивно управляваните житни култури и пасищата предмет на екстензивна паша или други подобни практики (Barov 2002; Donazar *et al.* 1993; Franco *et al.* 2004; Garcia *et al.* 2006; Kmetova *et al.* in press; Parr *et al.* 1997).

Има сходни предпочитания към местообитанието с други силно застрашени европейски видове като синявицата (*Coracias garrulus*) и други типично степни птици. Белошипите ветрушки често гнездят в урбанизирани територии, тъй като те предоставят места за гнездене и нивото на заплаха от хищничество в гнездото е ниско, а и обикновено са заобиколени от земеделски територии или открити необработвани пасища, осигуряващи хранителен ресурс (Bustamante 1997; Hiraldo *et al.* 1996). Ето защо видът в голяма степен зависи от човешката дейност не само по отношение на местата за хранене, но също и заради наличието на места за гнездене.

Има множество предполагаеми причини за намаляването на световната популация на белошипата ветрушка като: засилена употреба на пестициди, намаляване на пасищата и синорите, залесяване и увеличаване на слънчогледовите плантации, водещи до недостиг на храна (Catry *et al.* 2009; Forero *et al.* 1996; Franco *et al.* 2005). Допълнителна причина за негативното въздействие върху популациите на белошипата ветрушка е липсата на подходящи места за гнездене.

Сред най-вероятните причини за намаляването и изчезването на белошипата ветрушка са промените в земеползването, интензификацията на земеделието и използването на пестициди, цялостно влошаващи качеството на хабитата. Все пак се счита, че основните заплахы, които са причинили намаляването на белошипата ветрушка в България са лимитирани и, че видът може да бъде успешно възстановен в страната, чрез целенасочени и последователни конзервационни действия фокусирани върху управлението на хабитата, осигуряването на подходящи гнездови местообитания и извършван от човека рестокинг.

Изработен хабитатен модел показва, че има подходящи територии в ЮИ България за поддържането на възстановена популация на белошипата ветрушка (Kmetova 2010).

3. Статус и биология на вида



Статус:

Белошипата ветрушка е включена в Закона за опазване на биологичното разнообразие

Видът е в приложение I и II на Директива 2009/147/ЕС за опазването на дивите птици, което ни задължава да опазваме както отделните екземпляри, така и местообитанието на вида.

Белошипата ветрушка е включена в Червената книга на България (2011) в категорията „критично застрашен“ CR [A2(a+c) + 3c]+B[1(a) + (b)(i)

(ii)(iv)(v)] + C[2(a)(i)] + D (Бъров, Б. и кол.2011).

Белошипата ветрушка фигурира в приложенията на следните международни конвенции, ратифицирани от Република България:

- Приложение II (строго защитени видове) на Бернската конвенция, съгласно която страната се задължава да полага усилия за поддържане и адаптиране на популациите на видовете включени в приложенията на конвенцията;
- Приложение II на Конвенцията за мигриращите видове (Бонска), съгласно която страната ни следва да полага усилия за опазване и възстановяване на ключовите местообитания на вида, да свежда до минимум застрашаващите фактори и факторите, които затрудняват миграцията му;
- Приложение II на Конвенцията за международната търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора (CITES), съгласно която внасянето и изнасянето на екземпляри или разпознаваеми части от тях от страната може да става само със специално разрешение.

Съгласно IUCN, от 2012 г. белошипата ветрушка е в категорията „Least Concern“.

Тенденция:

Голямо намаляване на популацията е регистрирано в Европа в периода 1950-1990, равняващо се на приблизително 46 % от популацията, изчезващи на всеки 10 години (BirdLife International 2001, 2008). Това е последвано от известно стабилизиране през периода 1990-2000, но въпреки това, популациите на белошипата ветрушка продължават да изчезват, най-осезаемо в страните от ЮИ Европа. Понастоящем, цялата европейска популация се оценя на около 25 000 – 42 000 размножаващи се двойки ((BirdLife International 2010). Най-стабилните останали популации на белошипата ветрушка са открити в Испания (14 000 – 15 000 двойки) и Турция (5000 – 7000 двойки). В някои страни (Португалия, Италия) започва да се наблюдава постепенно увеличаване на популацията. На Балканите най-стабилните популации са в Гърция (2000 – 3000 двойки) и БЮРМ (1000 – 1500 двойки) (Minias *et al.*, 2009).

Видът е с добра популация в Азия. Ето защо балканската популация може да се разглежда като важна връзка между основните популации на белошипата ветрушка в Централна Азия и Турция и сигурните убежища за вида в западно средиземноморските страни (Португалия и Испания).

Биология:

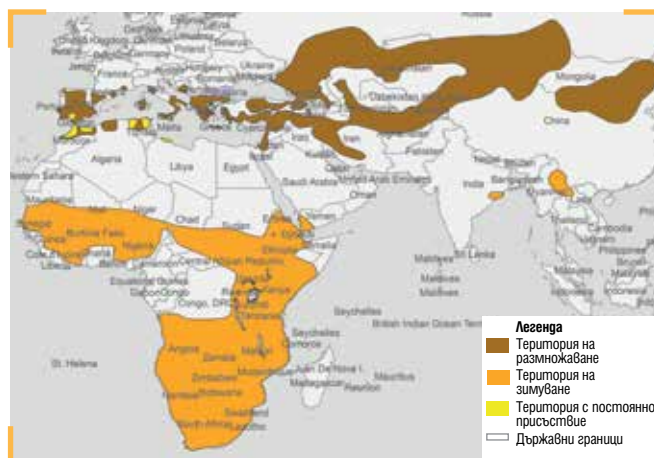
Видът е колониален, което обуславя много малка защитавана гнездова територия. В миналото, белошипата ветрушка е гнездила предимно в кухни по стените и под стрехи и покриви на различни типове постройки. За гнездене и в дупки в земни брегове споменава Николов и кол. (1994).

Основната обитаваема територия е до 5 км от колонията, но могат да ловуват и на 12–20 км от нея.

Най-ранното завръщане от зимуване е регистрирано в с. Левка, защитена зона Сакар от НАТУРА 2000 – на 05.03.2015 г., а копулациите протичат през целия април и май. Снасят от 3-5 яйца, които мътят около 30 дена. Малките напускат гнездото на около 35-дневна възраст. Тъй като завръщането от зимуване е разтеглено повече от месец, съответно и излитането на малките следва тази закономерност (Зелени Балкани).

Хранене: Белошипата ветрушка е основно насекомояден вид, опортюнист, способен да използва широка гама от плячка както на земята, така и във въздуха (Cramp and Simmons 1987). Основното меню на вида включва едри насекоми от разред Orthoptera – щурци, скакалци; Coleoptera – обикновени златки, торни бръмбари; Hymenoptera – летящи мравки; Odonata – водни кончета; общо безгръбначните съставляват до 85-94 % от менюто (Baron 2002; Cramp and Simmons 1987). Други компоненти от храната на белошипите ветрушки са гръбначните - влечуги (особено гущери и сцинкови), гребни бозайници (мишки, земеровки, полевки) и врабчоподобни птици (чинки, врабчета) (Baron 2002; Cramp and Simmons 1987; Parret *et al.* 1997). Ето защо белошипите ветрушки са добър естествен съюзник на местните общности в борбата с насекомите вредители и гребните гризачи в обработваемите земи и пасищата.

Зимуване. За сега не е регистрирано зимуване на белошипата ветрушка в страната. Всички известни зимовища на вида са в Африка, но местата за зимуване на балканската популация не са установени със сигурност.



Ареал на белошипата ветрушка, *Falco naumanni*

BirdLife International and NatureServe (2014) Bird Species Distribution Maps of the World. 2013. *Falco naumanni*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3

4. Възстановяване на вида



За да има шанс за вида трябва да бъдат съхранени подходящите за него местообитания – чрез разписването на подходящи режими в плановете за управление на зоните от Натура 2000, чрез прилагането на агроекологични мерки от ПРСР или стимулиране по друг начин на екстензивното, пасищно животновъдство и/или поддържане на тревните местообитания и ограничаване на използването на пестициди в селското стопанство.

При все, че може да има подходящи местообитания, няма от къде да

се вземат птици, за да реколонизират териториите. Затова считаме, че трябва да продължи освобождаването на млади птици в с. Левка, използвайки създадената инфраструктура на модула за освобождаване и адаптация. От там птиците естествено ще започнат да се разселват като колонизират нови места и започнат да се размножават в други населени места.

Трябва да бъде осъществен интензивен и подробен мониторинг на обширни райони от страната, за да могат такива нововъзникващи ядра да бъдат откривани в най-ранен стадий. Това ще позволи в нововъзникналите ядра да бъдат инсталирани изкуствени гнездилици (които осигуряват по-високо ниво на сигурност, а оттам и по-висок гнездов успех).

В допълнение, добре е нововъзникналите ядра/колонии на вида да се подсилват с птици, за да създадат устойчива колония (средно 10-15 двойки, изхождайки от наблюденията ни в Турция и Гърция). Това допълване на популацията може да се осъществява посредством олекотени версии на хак-клетка за освобождаване.

Разбира се, желателно е при финансова възможност (ОПОС, LIFE) и наличие на капацитет (Дирекции на ПП или НП, РИОСВ) да бъде предприет рестокинг по модела и с инфраструктурата по подобие на Модула в Левка и в други отдалечени от него места, например в Северна България.

Обхватът на подобни дейности може да бъде определен като минимум въз основата на 23-те защитени зони, в които белошипата ветрушка е вписана като предмет на опазване и се разшири до историческия ареал и находища на вида.

Основните заплахи за възстановяването на вида са свързани с липсата на достатъчно диви птици за реколонизация на историческия ареал на вида и заплахата за хранителните местообитания на вида, идващи от интензификацията на земеделието (основно използването на пестициди), разораването на пустеещи и затревени терени и неподдържането на пасищата.

4.1. Пригодност на избраният район за възстановяване

4.1.1. Исторически ареал и НАТУРА 2000 защитени зони

В миналото белошипата ветрушка е била широко разпространена в България, гнездейки „навсякъде“ в средата на 19в. (Radakoff 1879).

За периода 1951-1991 г. белошипата ветрушка е отбелязана в 86 гнездови находища (Iankov *et al.*, 1994), а към 2000 г. видът е почти напълно изчезнал като гнездец от България (НБОИ при БДЗП, 2002).

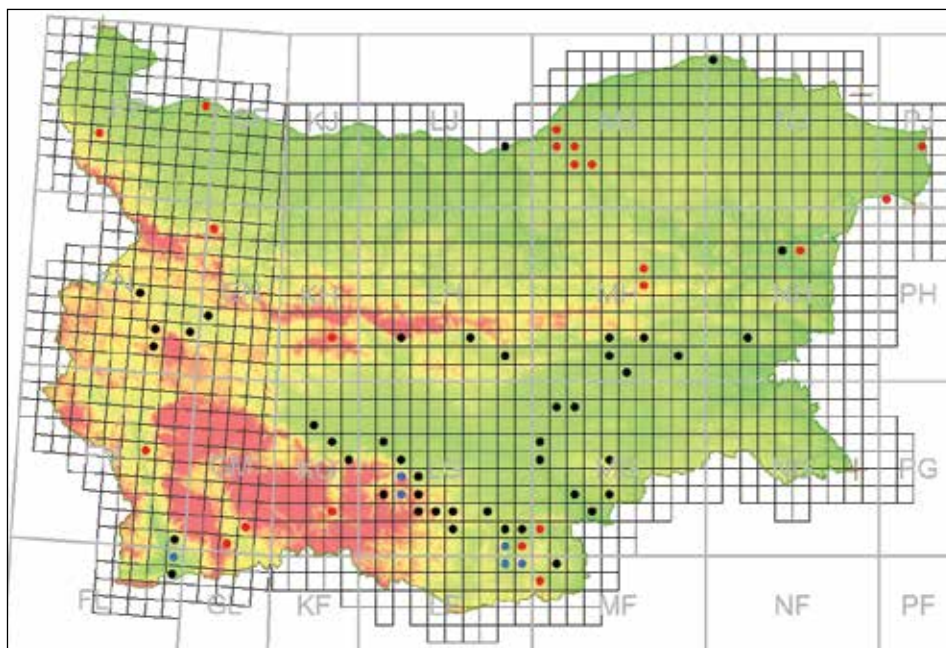
Последното сигурно гнездово находище на вида е регистрирано от Зелени Балкани през 1989 г. край с.Щит в Сакар (Николов и кол., 1994).

В картата от Червената книга на България (Бърв Б., С. Марин, И. Иванов, 2011) са представени 70 10км UTM квадрата, за които има сведения за гнездене на белошипата ветрушка.

Към началото на проект LIFE11 NAT/BG/360 – 2013 г., няма потвърдено размножаване на двойки белошипи ветрушки в България. В момента е възстановено гнездовище на вида в с. Левка, защитена зона Сакар от НАТУРА 2000, където 8-9 двойки загнездиха през 2014, след като през 2013 бяха освободени в природата като малки.

От значение за опазването на вида (вписан като предмет на опазване) са следните 23 защитени зони от НЕМ (Натура 2000), съгласно информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000 – МОСВ, 2013:

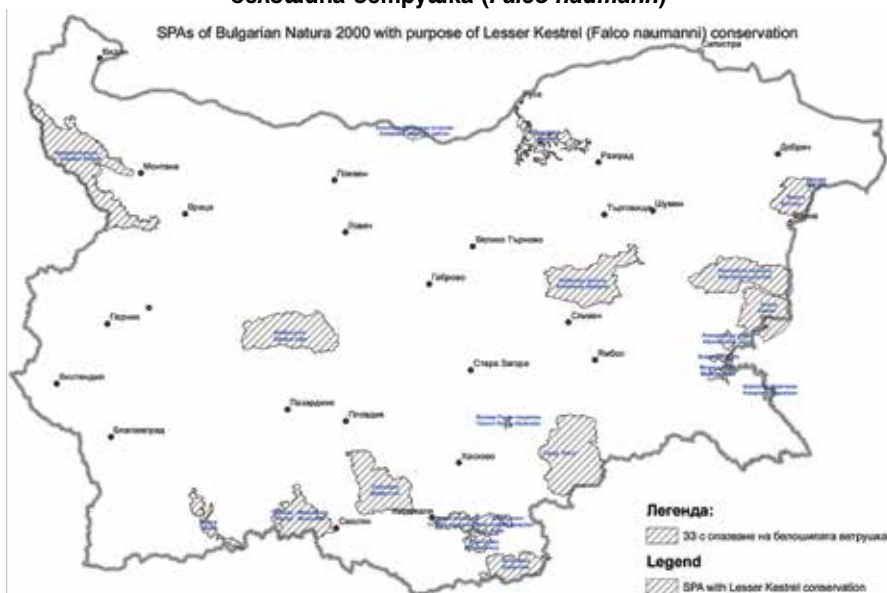
Карта: Белошипата ветрушка (разпространение в България)



Източник: Бърв Б., Марин С., Иванов, И. 2011. Белошипата ветрушка (*Falco naumanni* Fleischer, 1818). Големански, (Отг.ред.). Червена книга на България. Том 2, Животни. София. ИБЕИ - БАН.

- Находище преди 1985
- Находище преди 2003
- Находище след 2003

Защитени зони за птиците от Натура 2000 в България, с предмет на опазване – белошипна ветрушка (*Falco naumanni*)



Източник: МОСВ, национална Натура 2000 база данни

№	Код на защитена зона	Име на защитена зона	Тип на защитена зона
1	BG0000270	Атанасовско езеро	Защитена зона по директивата за птиците
2	BG0000271	Мангра-Пога	Защитена зона по директивата за птиците
3	BG0000273	Бургаско езеро	Защитена зона по директивата за птиците
4	BG0002002	Западен Балкан	Защитена зона по директивата за птиците
5	BG0002012	Крумовица	Защитена зона по директивата за птиците
6	BG0002013	Студен кладенец	Защитена зона по директивата за птиците
7	BG0002014	Маджарово	Защитена зона по директивата за птиците
8	BG0002017	Комплекс Беленски острови	Защитена зона по директивата за птиците
9	BG0002019	Бяла река	Защитена зона по директивата за птиците
10	BG0002021	Сакар	Защитена зона по директивата за птиците
11	BG0002022	Язовир Розов кладенец	Защитена зона по директивата за птиците
12	BG0002025	Ломовете	Защитена зона по директивата за птиците
13	BG0002029	Котленска планина	Защитена зона по директивата за птиците

14	BG0002041	Комплекс Ропотамо	Защитена зона по директивата за птиците
15	BG0002043	Емине	Защитена зона по директивата за птиците
16	BG0002044	Камчийска планина	Защитена зона по директивата за птиците
17	BG0002054	Средна гора	Защитена зона по директивата за птиците
18	BG0002061	Балчик	Защитена зона по директивата за птиците
19	BG0002071	Мост Арга	Защитена зона по директивата за птиците
20	BG0002073	Добростан	Защитена зона по директивата за птиците
21	BG0002076	Места	Защитена зона по директивата за птиците
22	BG0002082	Батова	Защитена зона по директивата за птиците
23	BG0002113	Триграг – Мурсалица	Защитена зона по директивата за птиците

4.1.2. Хабитатен модел

В рамките на проект на Зелени Балкани по Оперативна Програма Околна Среда (№58301–60-480, Договор № 58301 – С – 008, Процедура BG161PO005/08/3/01/05), бе тестван „Хабитатен модел за възстановяване на белошипата ветрушка в България” (Kmetova, 2010). Идентифицирани са 3 района за възстановяване на популацията на вида, като най-перспективен от тях е Сакар.

Хабитатният модел е направен на базата на литературен обзор върху публикувани хабитатни модели за различни видове хищни птици (бял щъркел, белоглав орел, морски орел, скален орел, брадат лешояд, черен лешояд, ловен сокол, анализ на факторите, определящи екологичната ниша) (Olsson and Rogers 2009), (Thompson and McGarigal 2002), (Radović and Mikuska 2009), (Tarja *et al.* 2007), (Hirzel *et al.* 2004), (Marin *et al.* 2009), (Raguyon *et al.* 2009)

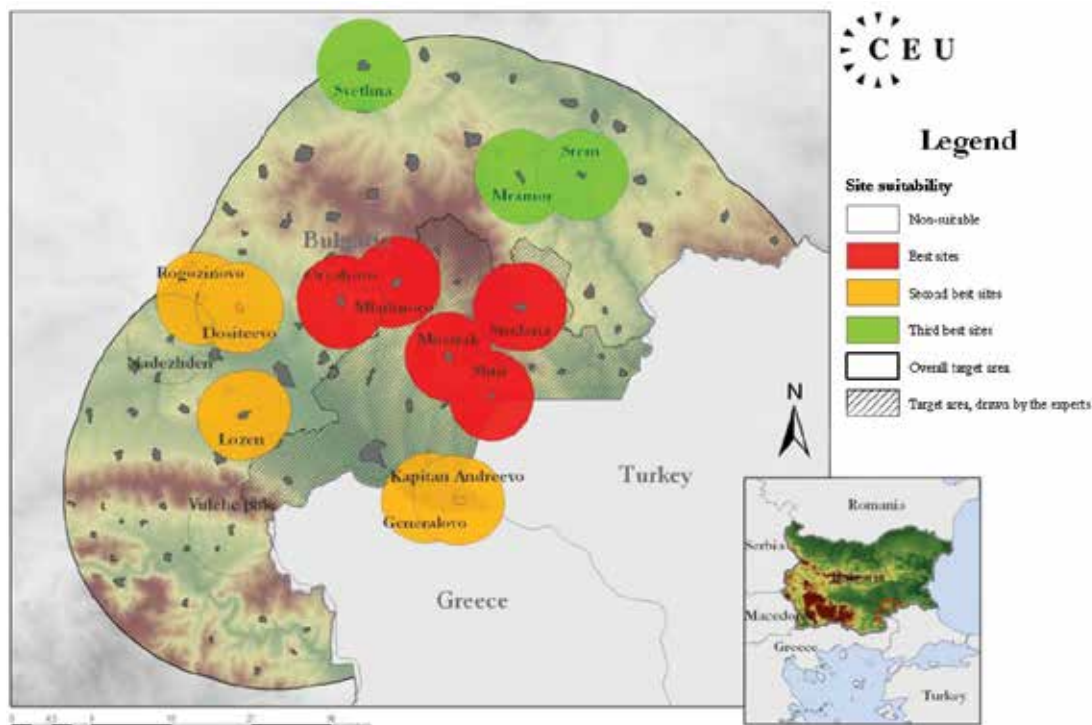
На базата на направените хабитатни проучвания, са предложени следните класове независими фактори на околната среда, които да се използват за определяне дали дадена територия е подходяща за поддържане на белошипите ветрушки: топография (надморска височина, наклон на терена, речна мрежа), земно покритие (подходящи хабитати за гнездене и за хранене), биология (конкурентни видове и хищници, индикаторни видове), антропогенен натиск (пътища, човешка популация), управление на земите (съществуващи защитени територии).

Други независими фактори, успешно използвани от други модели – метео-климатични условия (средни валежи, температура, и т.н.) и наличие на хранителна база, бяха пропуснати.

Метео-климатичните условия не са включени в модела, заради относително малкия размер на целевата територия, която не предполага различен климат.

Анализ на хранителната база не е включена, заради липсата на данни за разпространението на насекомите. За целта на проучването, считаме, че наличието на храна е пряко свързано с типа на земното покритие. Затова приемаме, че, подобно на хабитатите в Турция, видовете от Orthoptera са значително по-разпространени в граничните хабитати, докато Coleoptera са по-малко и се наблюдават основно в зърнени насаждения, докато гущерите са по-чести в сухи пасища (Parr *et al.* 1997).

Най-подходящи места за реинтродукция на белошипата ветрушка в Югоизточна България



Хабитатен модел за възстановяване на белошипата ветрушка в България (Kmetova, 2010)

4.1.3. Видове с близки екологични изисквания

Ако пригодността на дадена територия за възстановяване на белошипата ветрушка не може да бъде проверена с хабитатен модел, тогава може да се използват други видове, които са с близки екологични изисквания.

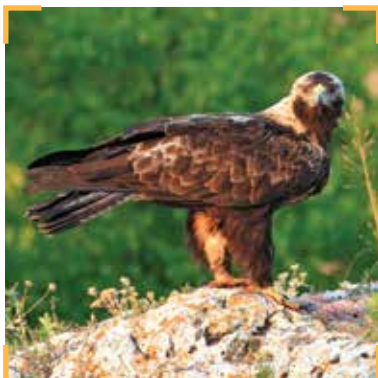
Поради близостта в изискванията към местата за гнездене или хранене, някои видове са подходящи и могат да бъдат ползвани като индикатори за пригодност на даден район за обитаване и от белошипата ветрушка. Такива видове са: лалугер (*Spermophilus citellus*) степен пор (*Mustela eversmanii*), кръстат орел (*Aquila heliaca*), ливаген блатар (*Circus pygargus*), черношипата ветрушка (*Falco tinnunculus*), степен орел (*Aquila rapax*), вечерна ветрушка (*Falco vespertinus*), гропла (*Otis tarda*), стрепет (*Tetrax tetrax*), турилик (*Burhinus oedicnemus*), домашна кукумявка (*Athene noctua*), синявица (*Coracias garrulus*), папуняк (*Upupa epops*), яребица (*Perdix perdix*), тракийски кеклик (*Alectoris chukar*), чавка (*Corvus monedula*).

Посочените видове обитават открити, сухи или полусухи, често с оскъдна растителност, естествени и създадени от човека местообитания. Наличието на стабилни популации на видове като синявицата, папуняка, турилика, яребицата и другите хранещи се с насекоми видове е сигурен показател за наличието на достатъчно храна и за белошипата ветрушка.

Наличието на кукумявки и чавки в малките населени места е показател за наличието на достатъчно места за гнездене. Трябва да се има в предвид обаче, че чавката освен конкурент за местата за гнездене е и заплаха за малките на белошипата ветрушка.



Лалугер
(*Spermophilus citellus*)



Кръстат (царски) орел
(*Aquila heliaca*)



Домашна кукумявка
(*Athene noctua*)



Черношипа ветрушка (Керкенец)
(*Falco tinnunculus*)



Синявица
(*Coracias garrulus*)



Папуняк
(*Uropsa eops*)



Яребица
(*Perdix perdix*)



Тракийски кеклик
(*Alectoris chukar*)



Чапка
(*Corvus monedula*)

4.2. Размножаване на закрито

Отглеждането в плен и освобождаването на белошпи ветрушки, в комбинация с правилното управление на хабитата е доказано като успешно за възстановяването и стабилизирането на националните популации на вида в много случаи в Европа (Франция (LIFE 97 NAT/F/004119; LIFE05 NAT/F/000134), Португалия (LIFE02 NAT/P/008481), Испания (LIFE99 NAT/E/006341)).

Най-съвършенната форма на размножителен модул за белошпи ветрушки е разработен от ДЕМА, Испания. Представява «пчелна пита» от осмогълници слепени един за друг. Всяка една «кутийка» представлява двойна стена, оформяща коридор, с покрив, която



Вътрешен двор на клетката - Център на ДЕМА, Алмендралехо, Испания

огражда вътрешен двор покрит с мрежа. В един такъв модул, съвместно, живеят и се размножават до 15 двойки. Вътрешният двор дава възможност за физическа активност на птиците, което ги поддържа в добра здравословна форма. Гнездиците са закачени в коридора, което дава достъп до тях за почистване и контрол на гнездовият успех.

В СЦДЖ на Зелени Балкани, по направени от ДЕМА препоръки бяха преустроени и адаптирани съществуващи клетки така, че да се създаде тази атмосфера на колония. СЦДЖ при Зелени Балкани разполага с обучен персонал и с родителска група от 20 двойки, за провеждане на пълноценна програма за размножаване на затворено в България.



Център на ДЕМА за размножаване на белошпи ветрушки, Алмендралехо, Испания



Ято птици от родителската група в СЦДЖ при Зелени Балкани, в Стара Загора

4.3. Модул за освобождаване и адаптация

Модулите за освобождаване на млади белошипи ветрушки, с цел възстановяване или създаване на колония са прилагани в Испания, Франция и Португалия. В Испания са изградени десетки такива, някои от които дори в специално построявани за целта сгради/кули и са достигнали голямо развитие във всеки един от детайлите.

Тук представеният модел е разработен от ДЕМА по системата Ambiente de colonia (колониялна атмосфера), като при изграждането му в Левка, защитена зона Сакар от НАТУРА 2000, бяха направени някои допълнения и нововъведения.

Същността на метода е младите, нелетящи птици да бъдат поставени в кутии за освобождаване, от които те имат открит достъп до външната среда през отвор. Младите птици са свободни да напуснат във всеки един момент, когато се почувстват готови. Когато излязат от кутиите малките стъпват и се разхождат на перила, които им осигуряват сигурност докато не се почувстват уверени да полетят.

Пред кутиите за освобождаване е монтирана клетка, в която се помещават възрастни птици, които изпълняват ролята на приемни родители. Намиращите се в кутиите за освобождаване малки са отделени от възрастните с мрежа и имат видимост към ландшафта в района на модула. Възрастните птици, проявявайки родителски инстинкт,



Модул за освобождаване и адаптация, с Левка, защитена зона Сакар от НАТУРА 2000 – изглед от вън

хранят малките през мрежата, като по този начин импринтирането им към даденото място на освобождаване се усилва.

Около кутиите за освобождаване и клетката с приемните родители се разполагат изкуствени гнездилици, в които загнезждват успешно презимуващите птици, освободени от модула в предишни години.

Модулът е оборудван с прозорци, от които се извършва индивидуалното разпознаване на птици в колонията. В допълнение, за получаване на едновременно, обща представа за ситуацията в отделните части на модула, както и за проследяване на случващото се в гнездилиците е инсталирано видео наблюдение.



Модул за освобождаване и адаптация, с Левка, защитена зона Сакар от НАТУРА 2000 – изглед от вътре



Видеонаблюдение в Модул за освобождаване и адаптация, с Левка, защитена зона Сакар от НАТУРА 2000

Съществуват и преместваеми версии на модули за освобождаване, които по същество представляват различни модификации на волиера. Използват се широко в Испания, Италия и Португалия, основно за освобождаване на рехабилитирани и/или дооотгледани спасени млади птици. Но някои от модификациите са полеви модули за ос.

4.4 Мониторинг и изследване

Необходимо е провеждането на интензивен мониторинг върху присъствието на индивиди в колонии - за определяне на процента на оцеляемост при завръщане от зимуване. Това е особено важно за проектите за възстановяване на колонии.

Идентифициране и картиране на съществуващи колонии и места за нощувка, за да се определи размножителният успех и осигури охрана на тези места.

Идентифициране на райони за предмиграционни (есенни) и следмиграционни (пролетни) концентрации и конкретните места за почивка/нощувка – извън и надалече от колонии.

Идентифициране на консервационните нужди и заплахи извън размножителния ареал, например, чрез маркиране със сателитни предаватели.

Определяне на района на обитаване от съответната колония (визуално или посредством проследяване на маркирани с предаватели птици) и предпочитаните райони за ловуване – за осигуряването на защита на тези местообитания и/или прилагането на агро-екологични мерки.



Поставяне на предавател



Маркиране със стандартен, метален орнитологичен пръстен и с цветен пръстен за разпознаване от разстояние



Птица с предавател



Радиопроследяване

5. Характеристики на местообитанията



5.1. Характеристики на местообитанието за гнездене

В миналото белошипата ветрушка е гнездила предимно в кухни по стените и под стрехи и покриви на различни типове постройки. В градовете се е заселвала по по-високи сгради, църкви и гр. В днешно време сме регистрирали такива колонии в големи градове на Турция и Гърция, където гнездят по всевъзможни цепки и кухни по покривите на жилищни сгради, рекламни пана на хотели, капандури на покриви и гр.

В селските райони видът гнезди под стрехи на покриви, под покривите на изоставени сгради, под керемиди, в ниши в стените, по минарета на джамии и камбанарии на църкви.

Видът е гнездил често и по скали и скални стени, включително в скалните пукнатини по тепетата в Пловдив, в хралупи на стари крайречни дървета и по земни откоси на дърета. Такова е и последното сигурно находище на вида в Сакар, регистрирано от Зелени Балкани през 1989 г.



Гнездо в селски покриви



Гнездо във водосток



Гнездо в каменна ниша



Гнездо в земен бряг

5.2 Характеристики на местообитанията за търсене на храна

Най-общо, белошипата ветрушка е птица на откритите терени – степи, полустепи, пасища, селскостопански площи.

5.2.1. Природни местообитания и земно покритие



Следните природни местообитания от Приложение 1 на ЗБР могат да бъдат класифицирани като местообитания за хранене на вида съобразно тяхната значимост/пригодност:

Тревни съобщества в Сакар

Код	Природно местообитание	Качество
1240	Стръмни морски скали, обрасли с ендемични видове <i>Limonium</i>	+
1310	<i>Salicornia</i> и други едногодишни растения, колонизиращи тинести и пясъчни терени	+
1340	* Континентални солени ливади	++
1410	Средиземноморски солени ливади	++
1530	* Панонски солени степи и солени блатата	++
2110	Зараждащи се подвижни гюни	+
2120	Подвижни гюни с <i>Ammophila arenaria</i> по крайбрежната ивица (бели гюни)	+
2130	* Неподвижни крайбрежни гюни с тревна растителност (сиви гюни)	++
2340	* Панонски вътрешноконтинентални гюни	+++
3130	Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от <i>Littorelletea uniflorae</i> и/или <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Неутр.
3140	Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от <i>Chara</i>	Неутр.
3150	Естествени еутрофни езера с растителност от типа <i>Magnopotamion</i> или <i>Hydrocharition</i>	Неутр.
3160	Естествени дистрофни езера	Неутр.
4030	Европейски сухи ерикоидни съобщества	+
4060	Алпийски и бореални ерикоидни съобщества	+
4080	Субарктични храсталаци от <i>Salix</i> spp.	
4090	Ендемични оро-средиземноморски съобщества от ниски богливи храстчета	+

Код	Природно местообитание	Качество
40A0	* Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества	+
40B0	Родонски съобщества на <i>Potentilla fruticosa</i>	Неумр.
40C0	* Понто-сарматски широколистни храстчета	Неумр.
5130	Съобщества на <i>Juniperus communis</i> върху варовик	+
5210	Храсталаци с <i>Juniperus</i> spp.	+
6110	* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedion albi</i>	+
6150	Силикатни алпийски и бореални тревни съобщества	+
6170	Алпийски и субалпийски варовикови тревни съобщества	+
6210	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	++ +
6220	* Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас <i>Thero Brachypodietea</i>	++ +
6230	* Богати на видове картълкови съобщества върху силикатен терен в планините	+
6240	* Субпанонски степни тревни съобщества	++ +
6250	* Панонски льосови степни тревни съобщества	++ +
6260	* Панонски пясъчни степи	++ +
62C0	* Понто-Сарматски степи	++ +
62A0	Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества	++ +
62D0	Оро-мизийски ацидофилни тревни съобщества	++ +
6410	Ливади с <i>Molinia</i> на карбонатни, торфени или глинести почви (<i>Molinion caeruleae</i>)	+
6420	Средиземноморски влажни съобщества на високи треви от съюз <i>Molinio-Holoschoenion</i>	Неумр.
6430	Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс	Неумр.
6440	Алувиални ливади от съюза <i>Cnidion dubii</i> в речните долини	Неумр.
6510	Низинни сенокосни ливади	++ +
6520	Планински сенокосни ливади	++ +
7140	Преходни блатата и плаващи подвижни торфища	Неумр.
7210	* Карбонатни мочурища с <i>Cladium mariscus</i> и видове от съюза <i>Caricion davallianae</i>	Неумр.
7220	* Извори с твърда вода с туфести формации (<i>Cratoneurion</i>)	Неумр.
7230	Алкални блатата	Неумр.
8110	Силикатни сипеи от планинския до снежния пояс	Неумр.
8120	Сипеи върху варовити терени и калцевии шисти във високите планини	Неумр.
8210	Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове	+
8220	Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове	+
8230	Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите <i>Sedo-Scleranthion</i> или <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	+

Оценка на номенклатурата на „КОРИН Земно покритие, 2012“ 3-то ниво като гнездово или хранително местообитание за белошипата ветрушка:

НОМЕНКЛАТУРА „КОРИН Земно покритие“ 3-то ниво	Местообитание за белошипата ветрушка	Значение за белошипата ветрушка
1.1.1. Населени места с плътно застрояване	Гнездене	+
1.1.2. Населени места със свободно застрояване	Гнездене	+ + +
1.2.1. Индустриални или търговски обекти	Гнездене	+
1.2.2. Пътно-шосейна и железопътна мрежи, и прилежащата им земя	Хранене	–
1.2.3. Пристанища	Хранене	– – –
1.2.4. Летища	Хранене	–
1.3.1. Карieri и открити рудници	Гнездене	+
1.3.2. Сметища	Хранене	– – –
1.3.3. Строителни обекти	Хранене	–
1.4.1. Зелени площи в населени места	Хранене	+
1.4.2. Места за спорт и отдих	Хранене	–
2.1.1. Ненапоявана обработваема земя	Хранене	+ + +
2.1.3. Оризища	Хранене	–
2.2.1. Лозя	Хранене	– –
2.2.2. Овощни и ягодови насаждения	Хранене	–
2.3.1. Пасища	Хранене	+ + +
2.4.2. Комплекси от раздробени земеделски земи	Хранене	+ + +
2.4.3. Земеделски земи със значителни участъци естествена растителност	Хранене	+ +
3.1.1. Широколистни гори	Хранене	– – –
3.1.2. Иглолистни гори	Хранене	– – –
3.1.3. Смесени гори	Хранене	– – –
3.2.1. Естествени тревни площи	Хранене	+ + +
3.2.2. Растителни сообщества на храсти и треви	Хранене	+
3.2.4. Преходна дървесно-храстова растителност (Бележка: само екотона)	Хранене	+
3.3.1. Плажни ивици, дюни, пясъци	Хранене	+
3.3.2. Голи скали	Хранене	+
3.3.3. Площи с рядка растителност	Хранене	+ + +
3.3.4. Опожарени площи (Бележка: когато са открити територии, а не гори)	Хранене	+ + +
4.1.1. Вътрешни блатата (Бележка: само екотона)	Хранене	+
4.1.2. Торфени блатата (Бележка: само екотона)	Хранене	+
4.2.1. Солени блатата (Бележка: само екотона)	Хранене	+
4.2.2. Солници (Бележка: само екотона)	Хранене	+
5.1.1. Водни течения (Бележка: само екотона)	Хранене	+
5.1.2. Водни площи (Бележка: само екотона)	Хранене	+
5.2.1. Крайбрежни лагуни (Бележка: само екотона)	Хранене	+
5.2.3. Морета и океани	Хранене	–

5.2.2. Агроценози

Предпочитани хабитати:

- пасища, зърнени култури (Donazar *et al.* 1993);
- не орана угар, изорана угар (García *et al.* 2006);
- зърнени култури без допълнително напояване (Bustamante 1997);
- угар (над 50%), стърнища, залесени граници между ниви (De Frutos *et al.* 2009); залесени граници между ниви¹, зърнени култури, полета (Tella *et al.* 1998);
- степни хабитати, засети със зърнени култури, наличие на добитък, (Franco and Sutherland 2004);
- угар, зърнени култури, оран, стърнища (Franco and Sutherland 2004);
- открити терени с ниска растителност, земеделски земи, блатата и тръстици, равнинна топография (Parr *et al.* 1995);
- полу-естествени пасища, ротационни земеделски земи, мери (Parr *et al.* 1997); речни долини с единични дървета, редки гори, степи (Simeonov *et al.* 1990);
- култивиране площи засети с житни култури. Изоставените земи и постоянно затревените площи също биват използвани от вида за ловуване, докато нивите засети с памук се използват от вида за търсене на храна рядко, въпреки че заемат 30% от територията (Christos Christakis, 2013).

¹ изчислени като брой засичания на два квадрата с размери 1,6 км и 3,2 км, с център колонииите на белошипи ветрушки, с граници на нивите по кадастър (Rodríguez *et al.* 2006)



Предпочитаната агроценоза



Белошипите ветрушки често ловуват край жънещи комбайни

Избягвани хабитати:

- населени места, гори, слънчогледови насаждения (Donazar *et al.* 1993);
- лозя, овощни градини (García *et al.* 2006);
- храсти, гори, висока надморска височина, напоявани куртури, обща дължина на речната система (Bustamante 1997), напоявани култури (De Frutos *et al.* 2009);
- дървесни насаждения, наклон, храсти (Franco and Sutherland 2004)

Анализи:

- 76-100 % покритие на екстензивни зърнени култури за Португалия в радиус от 4,5 км от колонииите (Franco and Sutherland 2004);
- Над 50 % покритие на угар в радиус от 5 км от колонииите – Испания (De Frutos *et al.* 2009); над 40 % – Португалия (Franco *et al.* 2005)
- Покритие на дълбоки гори/залесени територии < 24 % – Португалия (Franco *et al.* 2005)

6. Заплахи



Земеделските практики са идентифицирани като един от най-важните фактори, засягащи популациите на белошипата ветрушка в цяла Европа.

Основните описани проблеми са изоставянето на обработваемите земи и инвазията на храстите, увеличаването на размера на обработваемите парцели, а оттам намаляването на синорите между тях, използването на пестициди и пр. (Tella *et al.* 1998). Сред основните негативни фактори са радикалните промени в земеделието.

В резултат на всички тези негативни ефекти, белошипата ветрушка вече е с неблагоприятен конзервационен статус, въпреки че само допреди тридесет години е била една от най-многобройните хищни птици в Европа.

В същото време, много от тези промени са наложени и насърчавани от разпоредбите на Общата селскостопанска политика на ЕС (EU CAP) и Програмите за развитие на селските райони (RDP). Вече са открити противоречия между опазването на белошипата ветрушка и подпомаганите земеделски схеми (Franco and Sutherland 2004; Garcia *et al.* 2006).

България от своя страна, като ново присъединена държава членка, бърза да въведе всички разпоредби без оглед на екологичните последици. Така например, в защитените зони за птиците Сакар и Бесанарски ридове съответно 19% и 17% от тревните съобщества, които са с ВПС още в периода 2007 – 2010, бяха разорани (Kerstin Sundseth, 2013).

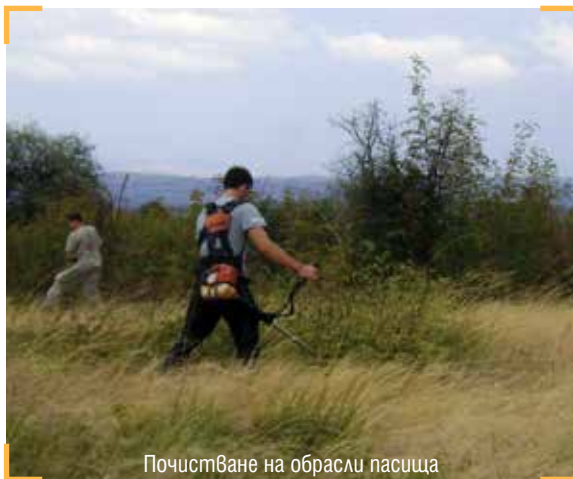
Осъществяването на проект за възстановяване/създаване на колония на белошипата ветрушка може да бъде заплашено от:

- Недостатъчна предварителна подготовка, повърхностна оценка на местообитанието, а оттам и избор на неподходяща локация с недостиг на храна за бъдещата колония;
- Небезопасност на гнездилищата от наземни хищници (белки, котки, плъхове);
- Близост на гнездящи двойки бухал, едри соколи или голям ястреб. Ако избраното място попада в гнездовата територия на някой от тези видове, опасността от неуспех е голяма;
- Използването на птици с различен генетичен произход от този на местната географска популация;
- Недостатъчно подсигурени птици за освобождаване. Смята се, че освобождаването в 4 поредни години на по около 40 малки, по метода на ДЕМА, гарантира закрепването на колония от порядъка на 5-10 двойки в края на този период;
- Неспазване на методиката за освобождаване на белошипите ветрушки.

- Неподготвен и недостатъчно мотивиран екип, който ще осъществява дейностите на терен, както и логистичното и административното обслужване.



7. Управление на местообитанията



Почистване на обрасли пасища

7.1. Мерки за управление на гнездови местообитания

Полевите проучвания на Зелени Балкани показват, че осигуряването на изкуствени структури за гнездене на белошипи ветрушки е стара и традиционна практика за района на Сакар, а вероятно и други краища на страната. Възрастен човек от сакарското село Маточина разказва, че в миналото, при строеж на нова къща, във всеки ъгъл на покрива са поставяни глинени гърненца с отвора навън, за да могат, „онези малките соколчета да се заселят“.

Съпричастните към опазването на природата и редките и защитени видове лесно могат да се включат в процеса по възстановяване на гнезденето на белошипите соколчета.

Осигурявайки подходящи и безопасни места за гнездене, всеки местен жител, собственик или фермер ще подпомогне увеличаването на числеността и укрепването на колонията на белошипите ветрушки в районите, където те се срещат.

Почти на всеки се налага да реконструира, да ремонтира или просто да освежи покривните конструкции на своята къща, ферма, работилница или други селскостопански помещения. По всички тези места могат да се поставят гнездови кутии, специално предназначени за белошипите ветрушки, които да осигуряват оптимални условия за гнездене.

Според типа на покривната конструкция и използваните материали, могат да се монтират различни типове гнездилки, но трябва да се имат предвид няколко специфични изисквания:

- Гнездилките трябва да се монтират на високо място, недостъпно за наземни хищници като белки, домашни котки и др.;
- При избора на място за монтиране, трябва да се ограничи преминаването на хора или земеделска техника и извършването на ремонтни дейности в периода март-юли; необходимо е да се избере тиха и спокойна част от стопанството или сградата;
- Мястото за монтаж трябва да е защитено от неблагоприятни метеорологични условия – дъжд, високи температури и др.;
- Ако се налага стандартните покривни керемиди да бъдат заменени с нови покривия – листове ламарина, битумни покрития или други, добре е да се запази част от старата керемидена покривка, която да осигурява температурна изолация, като гнездилките се монтират под участъка с керемиди.
- В случай, че е невъзможно да бъдат запазени типичните покривни конструкции, може да се оформят допълнителни отвори в покрива или стената на сградата, които да осигуряват директен вход към гнездилките от страна на птиците, и в същото време да не позволяват дъждовна вода или сняг да навлизат в подпокривното пространство.

При избора на материал за изработка на гнездилката трябва да се имат предвид няколко ключови елемента:

- Гнездилката трябва да е здрава, надеждна и да осигурява защита на птиците, яйцата и малките пиленца;
- Материалът и конструкцията трябва да не са водонепропускливи, за да се избегне наводняване на гнездилката, което би довело до удавяне на яйцата или малките пиленца;
- На пода на гнездилката трябва да се оформят няколко малки отвора, позволяващи оттичане на вода при необходимост;
- Подобни отвори трябва да се оформят и във високите части на всички стени, които да осигуряват вентилация във вътрешността на гнездилката;
- Препоръчва се подът на гнездилката да се насипе с фин пясък, който да послужи за оформяне на гнездова ямка и механична защита на яйцата, тъй като белошипите ветрушки не строят типични гнезда и съществува опасност яйцата да се претърколят по гладката повърхност на дъното на гнездилката;
- Входният отвор задължително трябва да бъде с размери около 6-6,5 см, за да се ограничи проникването на други видове птици, които са конкурентни на белошипите ветрушки по отношение на местата за гнездене;
- Желателно е да се постави вратичка на някоя от стените така, че при необходимост да се извършва проверка на гнездилката или различни манипулации;
- Препоръчва се на дъното на гнездилката да се направи допълнителен отвор с капаче, позволяващо лесно почистване на гнездилката след края на всеки размножителен сезон.

ВАЖНО!!!

Вратичката за проверка и капачето на отвора за почистване трябва да са здраво фиксирани и притегнати така, че да не могат да бъдат отворени или преместени от белки, домашни котки, плъхове или други хищници.

Подпокривна гнездилка

Моделът е взиман от испанската организация ДЕМА, www.demaprimilla.org

Този тип гнездилки се монтират в подпокривното пространство на характерни керемидени покриви. Гнездовата кутия се поставя под самия покрив, а допълнително тунелче отвежда до входа на гнездилката в повърхността на керемидата със специален



отвор с подходяща големина. По-дългото тунелче и малкият отвор, излизащ на повърхността на керемидите, ограничават навлизането на хищници и конкурентни видове птици. Това местоположение на гнездилката осигурява защита от метеорологични и механични въздействия.

Класическа стенна гнездилка

Моделът е взиман от испанската организация ДЕМА, www.demaprimilla.org

Гнездиците разполагат с вътрешна преграда, която ги разделя на две – гнездова камера и коридор. Преградата между коридора и гнездовата камера осигурява допълнителна защита на люпилото. Чрез малък отвор изрязан в преградата се осъществява връзката между двете

части на гнездиците. Този тип стенни гнездилки са предназначени да се поставят директно върху стените на сградите. Тяхната конструкция позволява да се монтират както на външната, така и на вътрешната страна на стената. В този случай трябва да се предвиди отвор в стената, който да се използва като вход (предгверие) и да позволява на птиците да преминават през зига и да достигат директно и безпрепятствено до гнездицата. В случаите, когато гнездиците се поставят на външната страна на стени или високи зидове се препоръчва да бъдат монтирани под стрехи, навеси или други места, предлагащи защита от неблагоприятни метеорологични условия.



Обикновена стенна гнездилка

Моделът е взиман от италианската организация Centro Studi Naturalistici ONLUS, <http://centrostudinatura.it/>

Тези гнездилки са с опростена конструкция, най-често изработвани от дървен материал. Входът на гнездицата навлиза директно в гнездовата камера. Могат да се монтират върху равни покриви или плочи на стопански

сгради, които са с равна повърхност. Също така е възможно да се прикрепят и подобно на по-горния тип гнездилки. Този тип е най-лесен за изработване, но за съжаление не гарантира безопасността на гнездящите птици и люпилото.



7.2. Мерки за управление на хранителни местообитания

7.2.1. Природни местообитания



Подържане на пасище чрез изпасване

В ръководството “Земеделие за Натура 2000. Ръководство как да интегрираме консервационните цели на Натура 2000 във фермерските практики, въз основа на опита от добрите практики прилагани в страните членки” (C. Olmeda *et al.*, 2013) интерес по отношение на управлението местообитанията на белошипата ветрушка представлява ANNEX D от Ръководството: – Препоръки за управление на всяко едно природно местообитание от Приложение 1 на Директивата за местообитанията, което е зависимо от земеделското стопанисване. В таблицата на

стр. 40 е представен българският превод на извадката от 16 природни местообитания, които представляват и местообитания за търсене на храна на белошипата ветрушка.

7.2.2. Селскостопански местообитания



Мозаични селскостопански площи

Повече от 15 милиона хектара от земите в НАТУРА 2000 на ЕС се управляват като земеделски. Агроекосистемите заемат 35% от площта на НАТУРА 2000 (10% тревни съобщества, 25% култивирани земи). Над 25% от местообитанията и почти 200 вида от Директивите за местообитанията и за птиците са свързани със земеделието. Много от тези местообитания и птици намаляват в последно време, но техният статус може да бъде подобрен чрез прилагането на добро земеделско управление (Spinelli, 2012).

Таблично са представени селскостопански практики, влияещи върху популацията на вида в агроценозите.

За пригледност, резюмето на анализа е представено таблично, като е използвана следната скала за оценка на мерките спрямо въздействието им върху белошипата ветрушка:

+	слаб благоприятен ефект	–	слаб отрицателен ефект
++	среден благоприятен ефект	--	среден отрицателен ефект
+++	силен благоприятен ефект	---	силен отрицателен ефект

За присъждане на оценките сме разчитали както на собствения опит на Зелени Балкани и партньорите по проекта ДЕМА (Испания), и ЕВРОНАТУР (Германия), така и на местни фермери от района на освобождаване на белошипата ветрушка – с. Левка, Свиленградско, и в по-широкия обхват на Сакар – защитена зона от НАТУРА 2000.

Позитивни/Негативни земеделски практики	Описание	Релевантност към българските условия	Влияние върху белошипата ветрушка	Източник (вж библиографията)	Страна, в която се изпълнява
Органично земеделие	Включва минимално използване на торове и никакво или малко напояване, както и използване на разнообразни култури пригодни за нископродуктивни земи	Напълно валидно за България	+ + +	1	ЕС
Без пестициди	Преустановяване на използването на пестициди	Напълно валидно за България	+ + +	1	ЕС
Летни зърнени култури с дълъг период на стърнищата, както и области на угар	Стърнища и угар са вторични хранителни местообитания.	Напълно валидно за България	+ + +	1	ЕС
Смесени и редуващи се обработваеми земи и пасища	Първични хранителни местообитания	Напълно валидно за България	+ + +	1	ЕС
Синори и буферни пояси – изискват косене, липса на прилагане на пестициди и хербициди	Осигуряват убежище за плячката и служат като хранителни местообитания.	Напълно валидно за България	+ + +	1	ЕС
Интензификация на селското стопанство и изоставяне на традиционни култури.	Използването на пестициди застрашава пряко източниците на храна за белошипата ветрушка, докато фунгицидите и хербицидите са непряка заплаха, която влияе върху източниците на храна на видовете плячка. Комасацията на земя води до огромни площи с монокултури и заличаване на синорите и други ключови елементи от традиционния селски ландшафт. Изчезване на традиционна мозайка от култури, изоставяне на ротацията на културите, финансова подкрепа за разораване на изоставени ниви, прилагане на култури с по-кратък цикъл на развитие, всичко това води до изчезването на източници на храна за ветрушките.	Напълно валидно за България. Тази заплаха се засилва през последните години с подобряване на финансовата стабилност на по-големите ферми в резултат на субсидиите от ЕС.	---	2	Испания
Промени в земеползването	Превръщането на обработваемите земи в напоявани застрашава сухостепните видове. Превръщането на обработваемите земи в гори и/или овощни градини, памукови плантации (често с финансовата подкрепа на ЕС), както и новите урбанизирани територии отнемат ценни местообитания за белошипата ветрушка и ги превръщат в непригодни.	В днешно време не са толкова често срещани заплахи в България. Забелязва се масово превръщане на обработваемите земи в лозя. Налице е и подобно превръщане в овощни градини. Други заплахи са потенциално възможни в близко бъдеще.	---	2	Испания

Позитивни/Негативни земеделски практики	Описание	Релевантност към българските условия	Влияние върху белошипата ветрушка	Източник (вж библиографията)	Страна, в която се изпълнява
Агро-екологичен компонент	4) Поддържане на ротацията на житни растения / угар (4) 5) Директно засяване	Валидно за България	+ + +	3, 4	Португалия
Пространствено разпространение на културите в рамките на хранителния ареал	Хранително местообитание <ul style="list-style-type: none"> Земля култивирана със житни култури е основното хранително местообитание. Угар и пасища също се използват за търсене на храна Памуковите плантации рядко са предпочитани, въпреки че покриват ~30% от проучваната територия 	Валидно за България	+ + +	5, 6	Гърция
Агроекологични мерки Франция	<ul style="list-style-type: none"> Да се открият/почистят и подобрят изоставени места (запустели площи и площи с храстовидна растителност) и да се поддържат ежегодно, чрез обновление на тревната покривка (коситба, горене, скотовъдство), но без да се обработва почвата. Да се развият разнородни култури на фауната (бобово-тревна култура) и запазването им за период от минимум 5 години. Да се озелени с многогодишни култури (лозя, маслинови дръвчета) и да се ограничи използването на инсектициди в очертанията. Да се благоприятства създаването на ландшафтна мозайка чрез диверсификация на ландшафта и най-вече, чрез запазване на различните елементи на ландшафта. 	Валидно за България	+ + +	7	Франция
Схеми, програми и мерки прилагани в района на Meziföld за опазване на ВПС пасища	За пашуване (територия, която се използва само за паша) За косене (косене само на места)	Валидно за България	+ + +	8	Унгария
Подпомагане на фермерите в НАТУРА 2000 в Трансилвания, Румъния	Агроекологична мярка 214/3.2 за <i>Lanius minor</i> , <i>Falco vespertinus</i> , изискваща поетапно косене преди 1 юли.	Валидно за България	+ + +	9	Румъния
Източник:					

1. GUIDELINES ON THE MANAGEMENT OF FARMLAND IN NATURA 2000, First Draft 10th of September 2012) разработено по Contract N° ENV.B.3/SER/2010/0041 om THE N2K GROUP, European Economic Interest Group: Atecma, Comunità Ambiente, Daphne, Ecosystems LTD, Ecosphere, IEEP
2. Manual de gestion de habitats del Cernicalo Primilla. LIFE TRANSFERT – Reinforcement and conservation of Lesser Kestrel populations in Aude (FR) and Extrémadure (ES) LIFE05 NAT/F/000134.
3. ACTION 2.4.9 – Integrated Territorial Intervention for Castro Verde
4. The conservation of Lesser Kestrel in the Baixo Alentejo region (Portugal). The examples of LIFE PENEIREIRO and LIFE ESTEPÁRIAS projects. Liliana Barosa, Biologist (LPN – Birdlife Portugal). Presentation on Technical workshop (LIFE11 NAT/GR/1011), Greece, Volos, 21 – 22/1/2013
5. The status of the Lesser Kestrel in Thessaly. Christos Christakis, Agronomist M.Sc. Project Coordinator. Laboratory of Ecosystem and Biodiversity Management University of Thessaly. Presentation on Technical workshop (LIFE11 NAT/GR/1011), Greece, Volos, 21 – 22/1/2013
6. The Lesser Kestrel LIFE project of Thessaly. Thanassis Sfougaris, Assoc. Professor. Project Director. Chair, Laboratory of Ecosystem and Biodiversity Management University of Thessaly. Presentation on Technical workshop (LIFE11 NAT/GR/1011), Greece, Volos, 21 – 22/1/2013
7. V. Lelong. 2009. Guide de gestion des habitats d'alimentation du Faucon crécerellette en Méditerranée française. Editor: LPO, 2009. Pp. 85.
8. Gabor Figecky (WWF Hungary). 2013. Preserving sand grasslands on the Szenes pasture and other parts of Transdanubia, Hungary. Managing farmland in Natura 2000 Case Studies. Pp.178. In Olmeda C., C. Keenleyside, G. Tucker, E. Underwood. 2013. Farming for Natura 2000. Guidance on how to integrate Natura 2000 conservation objectives into farming practices, based on Member States good practice experiences. EC, 2013. Pp. 251.
9. Nathaniel Page (Fundatia ADEPT Transilvania) Tarnava Mare. 2013. Supporting farmers in Natura 2000 in Transylvania, Romania. Managing farmland in Natura 2000 Case Studies. Pp.178. In Olmeda C., C. Keenleyside, G. Tucker, E. Underwood. 2013. Farming for Natura 2000. Guidance on how to integrate Natura 2000 conservation objectives into farming practices, based on Member States good practice experiences. EC, 2013. Pp. 251.

Ръководство за действие за хранителните местообитания на белошипата ветрушка в средиземноморска Франция (V. Lelong. 2009) е продукт от проект LIFE TRANSFERT (LIFE05 NAT/F/000134).

В него подробно се разглеждат въпросите за управление на местообитанията за търсене на храна на белошипата ветрушка, чрез почистването на гъсти храсталаци превзели откритите площи или поддържането на тревните площи с пашуване.

Предложени са различни схеми на управление, както и техният ефект както върху биоразнообразието изобщо, така и върху ентомофауната, с която видът се храни.

Детайлната информация ще намерите преведена в Приложение 3В) на Препоръки за опазване и управление на белошипата ветрушка (*Falco naumanni*) в ПУ на защитени зони от НАТУРА 2000 за опазване на птиците (Зелени Балкани, 2014), достъпни на:

<http://greenbalkans.org/birdsofprey/lesserkestrellife/bg/>.

7.3 Агроекологични мерки от ПРСР в ЕС

Опитът от изпълнените в Европейския съюз LIFE проекти за опазване на белошипата ветрушка показва значението на земеделието за оцеляването и стабилизирането на популациите на вида.

Например, повишаването на качеството на териториите за хранене с популяризиране на земеделски техники, които са от полза за наличието на основните видове плячка (скалци и щурци) в Испания се е оказало важна част от консервационните мерки (LIFE99 NAT/E/006341).

В Португалия агро-екологичните мерки включени в „Plano Zonal de Castro Verde“ фокусиран върху опазването на птиците, благоприятстващи степния хабитат, допринасят значително за увеличаването на размножаващата се популация на белошип ветрушки (LIFE02 NAT/P/008481).

Въпреки че в българската Програма за развитие на селските райони няма въведена специализирана мярка за белошипата ветрушка, все пак сред съществуващите могат да бъдат идентифицирани такива, чието изпълнение е от полза и за белошипата ветрушка.

За подробно запознаване с направения анализ, моля запознайте се с доклада „Идентифициране на щадящи или полезни за белошипата ветрушка (*Falco naumanni*) мерки от Програмата за развитие на селските райони в България 2007-2013 и 2014-2020 (Зелени Балкани, 2014) достъпен на <http://greenbalkans.org/birdsofprey/lesserkestrellife/bg/>.

В „Доклад за положителни/отрицателни земеделски практики в ЕС, имащи отношение към белошипата ветрушка (*F. naumanni*)“ (Зелени Балкани, 2014) достъпен на <http://greenbalkans.org/birdsofprey/lesserkestrellife/bg/> са разгледани примери от ЕС за агро-екологични мерки насочени към вида или други, екологично сходни видове. Тук представяме накратко някои от примерите:



Косене на ливади



Поддържане на пасища с коне

Испания, Пример: Агроекологични мерки в Екстремадура (М. López *et al.* 2009)

В автономната област Екстремадура основните линии за помощ за земеделие и околна среда, на които могат да се позоват земеделците и животновъдите са следните:

- А) Интегриран контрол на отглежданите маслинови горички със субсидия за хектар на година €124,71.
- Б) Интегрирана продукция на ориз, овощни гръвчета с костилкови плодове, семкови плодове и маслинови горички със субсидия на хектар за година съответно €247,91, €198,33, €153,26 и €147,25.
- В) Екологично земеделие при отглеждането на неполивни овощни градини, овощни гръвчета с костилкови плодове, със семкови плодове, маслинови горички и лозя за винопроизводство със субсидия за хектар на година съответно €119, €364,21, €328,15, €266,81 и €228, 38.
- Г) Екологично животновъдство със субсидия за единица едър добитък €120,20.
- Д) Апикултура (пчеларство) за запазването на биоразнообразието със субсидия хектар на година €10,50 (1 кошер на всеки 2 хектара за опрашване) и странична помощ от €8,50.
- Е) Устойчиво управление на пасища със субсидия на хектар за година €4, €100, €50 и €42, според дейностите, които се развиват.
- Ж) Земеделска система със специален интерес за защита на птици със субсидия €101,06 на хектар, за защита на степните зони LICs или ZEPAs със субсидия €4 за единица едър добитък, заради намаляване на натоварването от животновъдството.
- З) Местни породи, застрашени от изчезване, със субсидия за единица едър добитък €120,20.

Испания, Пример: Опазване на уникалните степи, произвеждайки макарони и спагети. Неполивно земеделие в Белчите, Арагон (Испания) (С. Olmeda *et al.*, 2013)

Подгържане на стърнища и угар

Тази мярка цели да защити почвите срещу ерозия и да подобри тяхното състояние (органична материя, микробна дейност, водозадържане), както и да подобри степния хабитат за дивите видове, осигурявайки повече храна и убежища и избягвайки използването на пестициди по време на невегетационния период.

Тя също включва запазване на стърнищата в сухи тревни култури до 31 декември всяка година, на минимум площ от 5 ха за период от 5 години, и подгържане на еквивалентна територия на угар (с други гуми, половината от фермата на угар, а другата половина със стърнища, редуващи се на следващата година). Необходимо е също да се остави сламата на земята в поне 50% от площта на стърнището, а не да се използват пестициди през невегетационния период. Фермерът получава €60 ха за приемане на тези условия.

Допълнителен доброволен ангажимент също може да бъде поет за неразораването на земята на угар между 1 април и 30 септември. Това предлага по-висока премия (€72 ха ако се поеме този допълнителен ангажимент).

Агроекологичната мярка, като цяло се приема добре: тя предлага атрактивен допълни-

телен приход за фермерите със сухи зърнени култури и, технически погледнато, е много проста за изпълнение, тъй като това, което изисква е много сходно на традиционната пшеница в региона. Най-широкото приложение на тази мярка бе достигнато в Сатро de Belchite през 2007 с повече от 2000 ха и около 90 заявления.

Създаване на биологични коридори чрез засяване на люцерна в Natura 2000

Основната цел на тази втора мярка е да се популяризира консервацията на степните птици. Ето защо се прилага основно в 33 за птиците и в ареала на тези видове. По-специално, мярката е изготвена, за да подобри хранителните ресурси за дивите видове, да подобри размножителния успех на степните птици, които гнездят на земята, да фиксира атмосферния азот, да опази почвата и да подобри нейната структура, да осигури свързаност между териториите с естествена растителност и да контролира риска от пожари.

Фермерът се ангажира да поддържа постоянно покритие от суха люцерна за период от пет години, без паша или разораване през април, май и юни, а също и през март, ако прилага друга под-мярка за „степни птици“. Жътвата трябва да се извършва след 15 септември. Сумата по тази мярка варира от €90 до €120 ха, в зависимост от прилаганата под-мярка.

Това е мярката с най-голямо приложение предимно по икономически причини, тъй като субсидиите са високи, но и защото не изисква никакви допълнителни инвестиции за фермера за период от пет години. Единствените необходими разходи са онези произлезли от засяването на люцерната през първата година.

Прилагането и се е увеличило значително през последните години и днес не могат да се финансират нови кандидатури. През 2010 г. повече от 4,400 ха са покрити от тази мярка, с около 165 кандидатури.

Мярката успешно популяризира сухото отглеждане на видове обикновено отглеждани с напояване в територия с малко валежи. Експертите считат, че тази мярка е много оригинална и иновативна като концепция и доста предизвикателна по отношение на изпълнението и. Растителното покритие, което се постига не е много високо, но покритие от около 50 или 60% се счита за много ценно от екологична гледна точка.

Предварителните резултати на проучване провеждано от SEO/BirdLife, което оценява ефективността на този тип АЕ мярка за степните птици в Испания показва, че парцелите, които се възползват от тази мярка съдържат до 65% повече птици от онези, където мярката не се прилага.

Нещо повече, липсата на разоравания позволява появата на дива флора в голите площи сред люцерната, което допринася за регенерацията на местната степна растителност. Отглеждане на пшеница в (J.C. Cirera – SEO/BirdLife)

Все пак, необикновеният характер на тази мярка, силно адаптиран към местните условия, също изисква контролните мерки да се адаптират към естествените условия. В този случай се счита за технически неизпълнимо да се постигне пълно покритие на земята с културите и поникването на спонтанна местна растителност (включително ниски дървесни видове като *sisallo*, например) е неизбежно след две или три години без разораване.

В резултат на това, няколко „санкции за неспазване“ са предприети срещу фермерите, предимно заради очевидното им неспазване със спазването на стандартите заложи

Правилата за устойчиво управление (Cross Compliance rules), тъй като те „позволяват“ разпространението на многогодишни растения, и това доведе до разочарование на фермерите, които считат, че тези орязвания в техните плащания не са основателни. Някои от тях споделят, че „проверка особено тежка по този въпрос кара много фермери да преосмислят възможността да продължат с тази практика“.

Биоземеделие в сухи тревни култури

Belchite Field, с общо 10,000 ха, е с добре представено биоземеделие за различни видове култури, особено за твърда пшеница с почти 5,000 ха през 2010 г., възползвайки се от тази мярка.

С минимален ангажимент от 5 ха за 5 години, условията за отглеждане са тези заложи в ЕС, а се изискват регламентите на регион Арагон за биоземеделие и съответните сертификати. Сумата на подпомагането за този тип земеделие е € 60 ха.

Популярността на тази мярка в района на Belchite се дължи основно на техническата лекота на нейното прилагане, тъй като твърдата пшеница традиционно се отглежда в този регион по начин много сходен на изискванията за биоземеделие, с ротация на културите, угар, слабо или никакво използване на пестициди и химикали като цяло и ограничено използване на торове. Биоземеделието има добавената стойност от облагодетелстването на видовете и местообитанията, тъй като се основава на висока адаптация към местните условия и силно намаляване на интервенциите, което води до екстензивно земеделие, доста сходно с традиционното земеделие тук.

Франция. Пример: Действие за хранителните местообитания на белошипата ветрушка в средиземноморска Франция (V. Lelong. 2009)

Заклучението от главата, касаеща хранителните местообитания на белошипата ветрушка гласи: Като имаме предвид, че белошипата ветрушка гнезди в близост до райони със значително човешко присъствие, агроекологичните мерки, които са благоприятни за нея, са свързани с ловните ѝ местообитания. Следователно подходящото управление на тези хабитати, особено в периода на гнездене, би следвало да има за цел да запази, а и дори да увеличи техния потенциал и количеството на наличната храна. За да се постигне това е необходимо да се съсредоточат усилията върху развитието на етомофауната, и по – специално на макро – насекомите, като някои правокрыли (Tattigonidae) и равнокрыли хоботни (Cicadidae) (LPO Hérault, 2007; Julin S. & Thys E. D., 2007). Преди всичко е много важно да се определят най-добрите методи за управление, които да благоприятстват развитието на правокрылите насекоми, в зависимост от биотичните и абиотичните фактори на местността. Това е с цел да се усъвършенства всяко приложение на териториалните агроекологичните мерки по отношение на местните особености.

Могат да бъдат развити четири важни насоки за агроекологичното управление. Те са представени по – долу по степен на значение:

- I. Да се отворят/почистят и подобрят изоставени места (запустели площи и площи с храсталовидна растителност) и да се поддържат ежегодно чрез обновление на тревната покривка (коситба, палене, скотовъдство), но без да се обработва почвата.
 - Приоритетни мерки: (SocleH01 или SocleH02) + Herbe_01 + (Ouver_02 или Ouver_03)
 - Приоритетни мерки: (Socle_01 или Socle_02) + Herbe_01 + Herbe_09
 - Приоритетна мярка: Ouvert_01

- II. Да се развият разнообразни култури на фауната (бобово – тревна култура) и да се за период от минимум 5 години.
 - Приоритетна мярка: Couver_07
- III. Да се озелени с многогодишни култури (лозя, маслинови гръвчета) и да се ограничи използването на инсектициди в очертанията.
 - Приоритетни мерки: (Couver_03 или Couver_06) + Phyto_01 + Phyto_05
- IV. Да се благоприятства създаването на ландшафтна мозайка чрез диверсификация на ландшафта и най-вече чрез запазване на различните елементи на ландшафта.
 - Приоритетна мярка: Linea_01

**Португалия. Пример: Управление на житната степ в полза на птиците,
Южна Португалия (C. Olmeda et al., 2013)**

Агроекологична схема, целяща подпомагане на екстензивно ротационно отглеждане на зърнени култури:

За да бъдат избираеми за тази мярка, фермерите трябва да декларират общата открита площ от селскостопанската си собственост (освен интензивно напояваните земи), която трябва да е по-голяма от 5 ха и да има по-малко от 10 дървета на ха.

Фермерите трябва да са съгласни да поддържат условията за избираемост, да поддържат цялата площ на откритите земи без храстово покритие, да водят записки за площта покрита от всяка култура и всички предприети земеделски операции. Освен това, общата плътност на добитъка не трябва да надвишава 0,7 ЖЕ/ха (глави добитък на хектар фуражна площ) + 10% от територията трябва да съдържа гребни зърнени култури.

Ротационна схема одобрена от Местната Структура за Подпомагане на ПРСРА (МСП – LSS) трябва да е налице, което гарантира, че всяка година, минимум:

- 20 – 50% от откритата площ е покрита с гребни зърнени култури;
- 10 – 30% от откритата площ е оставена като угар;
- 5 – 10% от горепосочената площ трябва да е угар за две или три или повече години (в онези ферми, където няма такава угар при стартирането на договора, има период от две години за да започне да се изпълнява този компромис).

Минималната площ със зърнени култури определена от LSS не може да се коси за фураж, освен при изключителни климатични ситуации определени също от LSS.

Земеделският календар и наборът от позволени земеделски техники ще бъде определян ежегодно от LSS, но между 15 март и 30 юни пашуване, събиране на фураж и мобилизиране на почвата са ограничени в поне 20% от териториите на угар (в зависимост от земеделските и климатичните условия през всяка година, пашуването и събирането на фураж може да се разреши от LSS до 31 март).

При благоприятни условия, където няма риск от ерозия, LSS може да определи част от угарта (винаги по-малко от 10%) да бъде мобилизирана до 15 март за създаване на територии с гола почва благоприятни за степните птици. Само една мобилизация на почвата е позволена на година и начинът по който се предприема е съобразен с риска от ерозия.

Парцелите земя, предмет на химично почистване от плевели, трябва да включват нетрепирани ивици с площ равна на или по-голяма от 5% от парцела.

Фермите с повече от 50 ха трябва да включват достъпен водоизточник за 100 ха и специфични култури за фауната (напр. папуда, леблебия, грахови, секирче) в съотношение 1:50, разпространени в несъседни култури с площ от 1 ха или по-малко.

Ограждения, поставяне на дървовидни живи плетове, малки горички или увеличаване на склона е разрешено без предварително разрешение от LSS.

И накрая, съществуващите временни басейни трябва да бъдат съхранени и около тях трябва да се поддържа 20 м. защитна ивица без мобилизация на почвата или използване от добитък.

Унгария. Пример: Опазване на пясъчните затревени площи в пасищата Сзенес и другите части на Трансдунавската равнина, Унгария (C. Olmeda *et al.*, 2013)

Схеми, програми и мерки прилагани в района на Meziföld за опазване на ВПС пасища

В южната част на Meziföld най-широкоизползваната агроекологична схема за пасищата е общата агроекологична схема за пасищата. Изискванията по тази схема са много основни, като:

За пашуване (територия, която се използва само за паша):

- плътността на пашуването върху пасището трябва да е между 0.2–1 ЖЕ /ха;
- не се позволява химическа борба с плевелите, торене, напояване;
- до края на третата година на схемата трябва да бъде достигната стойност от 0.3 ЖЕ /ха за пашуван добитък;
- прилагане на пастирство / парцелно пашуване;
- сенокос се позволява за зимно хранене;
- годишното почистващо косене трябва да се провежда през есента, след това сенокосът трябва да се събере до 31 октомври;
- времето на косене трябва да се докладва на компетентната власт.

За косене (косене само на места):

- пасищата трябва да се оползотворяват с двукратно косене годишно;
- не се позволява химическа борба с плевелите, торене, органично торене и напояване;
- след косенето сенокосът трябва да се събере до 31 октомври;
- времето на косене трябва да се докладва на компетентната власт.

От общо 2178 ха пасища в защитената част на южната Meziseg област тази схема се използва от няколко десетки фермери върху едва 294 ха. Единствената причина за това са недостатъчните средства: много повече фермери са кандидатали и са били отхвърлени заради липсата на ресурси.

Схема с донякъде по-стриктни изисквания също се прилага в малка площ от южната област Meziseg.

Допълнителните изисквания за нея са следните:

- забранено е брануването, аерацията на пасищата;
- трябва да бъде оставена 10% неокосена площ;
- методи на косене безвредни за птиците;

- при косене да се използват синджери за прогонване на птици;
- събиране на балите в рамките на един месец;
- забранява се гренирането на повърхностните води;
- 1-вото косене е след 15-ти юни;
- докладване за намерените гнезда на птици пред дирекцията на националния парк (ДНП);
- докладване времето и мястото на косене пред ДНП;
- позволява се ползване на машини само през деня;
- електропастури могат да се поставят само с разрешението на ДНП.

Тези изисквания са с оглед поддържане на местата за гнездене и хранене на наземно гнездящи птици (като гърдавец, блатна сова и ливаген блатар) и местообитанията за защитени растителни видове. Единственият ползвател на тази схема в тази област е Дирекцията на Национален Парк Дунав-Драва, която управлява 110 ха пасища тук. Тъй като е по-комплексна, тази схема не е много популярна сред фермерите тук.

Пасището Szenes е моголна територия за проект LIFE 05NAT/HU/000117 „Хабитатно управление на Панонските пасища в Унгария“ изпълняван от BirdLife Унгария (ММЕ) в партньорство с някои унгарски национални паркове между 2006 и 2010 г. Една от целите на проекта е разработване на по-сложна схема, която да се прилага и проследява на различни места. Едно от тях е Натура зоната пасище Szenes. Схемата е по-съобразена с нуждите на биоразнообразието (както се обяснява по-нататък), но може да се прилага на практика само с по-голяма група фермери, ако редовно им се осигурява консултация.

По пестъчливите хълмове пасе местна порода овце наречени sikta, възстановяващи стара традиционна практика.

Някои от важните научени уроци са свързани със сезона и честотата на косене за една година: косенето трябва да се извършва веднъж, между юли и август. Това ще е от полза за биоразнообразието и нуждите на фермерите за сенодобив. Важни фактори са и типът на косачката (сърповидни косачки, даващи по-добър резултат, отколкото ротационни такива) и височината, на която е нагласена косачката.

Малки и евтини изобретения, като рамка със синджери в предната част на трактора, гърпащ косачката може да помогне много, за да се запази значителна част от фауната на пасищата. За да се включи това в ежедневните дейности е необходимо събирането и публикуването на добри примери, както и най-добри практики, както и активна мрежа, чрез която те могат да бъдат по-лесно разпространени сред земеделските производители, участващи в агроекологичните схеми.

Мозаечно управление подходящо за малко мащабно земеделие води до добро цялостно консервационно управление

Традиционният модел на мозаечно управление, с множество гати за косене, който произтича по социално-икономически причини в проектната територия (предимно гребна собственост и липса на машини), води до постоянното наличие на убежища за животинските видове и на източници на семена за реколониране на други територии.

Консервацията на някои видове от Директивата за хабитатите и Директивата за птиците обикновено изисква по-късни гати на косене. Например, има специфични за видовете пакети в групи региони на Румъния, включително 214/3.1 за *Crex crex*, изискващи неокосени ивици и косене от 1 август, и 214/3.2 за *Lanius minor*, *Falco vespertinus*, изискващи поетапно косене преди 1 юли.

Все пак, идеалната система, която да е подходяща за различните нужди на различните групи от флората и фауната изглежда е мозаечното управление, където малки парцели земя, често от 0.3 ха или по-малки, се косят по различни време от съседните парцели. Според нас, ако могат да се намерят мерки за поддържане на това управление, няма да са необходими по-комплексни специфични за видовете управленски пакети.

Таблица – извлечение от АНЕКС D – Препоръки за управление за всеки тип местообитание от Анекс 1, зависещ от управлението на селското стопанство (C. Olmeda *et al.*, 2013)

Бележка: Извлечение от приложението на природните местообитания срещащи се в България

- + + + Идентифицирани приоритетни за белошипата ветрушка местообитания
- + + Идентифицирани второстепенни за белошипата ветрушка местообитания
- + Идентифицирани третостепенни за белошипата ветрушка местообитания

Този таблица показва примери с препоръки за управлението на всеки ключов тип местообитание от Анекс I, зависещ от управлението на селското стопанство. Препоръките не са нормативни и управлението трябва да се адаптира към местните условия, като се използват най-добрите налични местни познания. Експерти по всеки хабитат има в много Държави Членки и трябва да бъдат част от процеса на планиране. Тази таблица трябва да се използва заедно с таблицата, описваща ключовите типове местообитания, зависещи от управлението на селското стопанство в Анекс А. Библиография е дадена за всеки тип местообитание с пълни подробности по-долу.

Agri dep = зависимост от земеделието от Halada *et al.* (2011):

f = напълно зависещ от управлението на селското стопанство

p = отчасти зависещ, защото управлението или удължава съществуването на местообитанието като блокира сукцесията, или разширява/поддържа разширена територия на разпространение на местообитанието

p/n = отчасти зависещ само за някои подтипове или в част от разпространението, или остават съмнения относно тяхната зависимост от управлението на селското стопанство. Когато Halada *et al.* (2011) и Sipkova *et al.* (2010) твърдят друго, класифицирането на Sipkova *et al.* (2010) е посочено в скоби).

Библиография:

Halada, L, Evans, D, Romao, C and Petersen, J-E (2011) Which habitats of European importance depend on agricultural practices? Biodiversity and Conservation, No 20, (11) pp2365-2378.

Sipkova, Z., Balzer, S., Evans, D. & Szymanek, A. (2010) Assessing the conservation status of European Union habitats – results of the Community report with a case study of the German National Report. Annali di Botanica. <http://laboratoriocritico.uniroma1.it/index.php/Annalidibotanica/article/view/9103>

Хабитат и препоръки	Препоръки за управление				Библиография
	Земеделска зависимост	Пашуване	Рязане или косене	Хидрологични	Други
КРАЙБРЕЖНИ И ХАЛОФИТНИ МЕСТООБИТАНИЯ					
1340 Континентални солени ливади р + +	Интензивност: екстензивно, прикл. 1LU/ha или по-малко. Интензивността на пашуването трябва да се адаптира към зоната Сезонност: юли до октомври Без зимно пашуване Прибиране: неподходящо	Рязането може да е алтернатива на пашуването. Рязането и/или пашуването трябва да е достатъчно интензивно, за да предотврати експанзията на <i>Phragmites</i> . Сезонност: В Словакия се препоръчва косене преди лятото освен в територии важни за гнездящите птици, които трябва да се косят едва след средата на юни / средата на юли. Във Франция се препоръчва късно рязане. Тор: може да понесе слабо торене (<30kg N/ha годишно). Третиране на резниците: трябва да се изнасят. Шубраци: периодично зимно изнасяне с ръчна косачка ако е необходимо.	Трябва да се поддържа просмукване или периодично заливане от солени подпочвени води. Не се позволява отводняване	Само вторични хабитатни територии, които в исторически план са били пашувани или косени изискват управление. Защитата срещу превръщането в обработваеми земи е от голям приоритет.	(Muller, 2002) и библиографията там (BfN, 2011; INPN, 2011; SOPSR, 2012)
1530 Панонски солени степи и солени блатата р/п + +	Интензивност: екстензивно. На Solonetz почви: 1 вол/кон или 5–6 овце/ха. На Solonchak почви – наполовина Сезонност: периодът на пашуване трябва да се базира на валежите през предишната и настоящата година (по-късно при суха пролет, по-рано при влажна пролет с ранна вегетация). Зимното пашуване трябва да се забрани. Тип добитък: традиционни местни породи овце, говеда, кози, коне или биволи. В някои територии са подходящи гъските. Типът на добитък трябва да е съобразен със зоната.	Косене за премахване на плевелите и експанзивните видове (напр. <i>Phragmites australis</i>) по пасищата. Сезонност: преди лятото освен в територии важни за гнездящите птици, които трябва да се косят едва след края на размножителния сезон за птиците. Метод: машинен подход само за сухи почви. Третиране на резниците: трябва да се изнасят възможно най-скоро. Тор: неподходящо.	Трябва да се отстранят бентове, канали и канапки (когато това не застрашава населени места), за да се възстанови хидрологичният режим	Регимите първични (непресушени и непашувани) алкални <i>Artemisia</i> степи не зависят от управлението. Защитата срещу превръщането в обработваеми земи е от голям приоритет. Запаляването може да е подходящо.	(Šefferoва <i>et al.</i> , 2008a) (Valachovic <i>et al.</i> , 2007) (SOPSR, 2012) (Batory <i>et al.</i> , 2007a) (Batory <i>et al.</i> , 2007b)

Хабитат и препоръки	Препоръки за управление				Библиография
	Земеделска зависимост	Пашуване	Рязане или косене	Хидрологични	Други
КРАЙБРЕЖНИ ПЯСЪЧНИ ДЮНИ И КОНТИНЕНТАЛНИ ДЮНИ					
2130 Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни) р/п + +	<p>Зависи от историята на управлението, вегетационните тенденции, настоящото земеползване и отлагането на азот. Някои сиви дюни трябва да останат непокътнати.</p> <p>Общи препоръки:</p> <p>Поддържане на ситна мозайка от пясък, мъхове-лишеи и ниска тревна растителност.</p> <p>Интензивност: екстензивна, но достатъчна, за да се контролира инвазията на храстите и да се поддържа динамика на ниски нива на ерозия.</p> <p>Сезонност: средна натовареност с добитък през лятото, по-висока през есента и зимата.</p> <p>Или целогодишна ниска интензивност или сезонна висока интензивност.</p> <p>Тип добитък: смес от видове, включваща овце и коне;</p> <p>Традиционните/редките породи често са най-ефективни. Пашуването на зайци е важно въздействие, но реинтродукцията често е трудна.</p> <p>Други: използване на животински лекарства, особено червейното третиране трябва да е минимално, за да се избегне засягане на безгръбначните.</p>	<p>Косенето понякога се използва, но по-малко от пашуването. Може да е необходимо да се почистят гъстите шубраци преди пашуването.</p> <p>Третиране на резниците: трябва да се изнесат възможно най-скоро.</p> <p>Тор: стриктно без допълнително торене (нивата на хранителните вещества трябва да се поддържат ниски). Може да са необходими мерки за контрол на въздействието от еутрофикацията върху растителността, като премахване на торф / рязане на чимове с високи треви, дребни разоравания.</p> <p>Шубраци: специфично за зоната управление. Механично или ръчно почистване с отстраняване на резниците, корените и повърхностния слой почва. Важно за отстраняване на инвазивни видове напр. <i>Pinus</i> spp., <i>Acacia</i> sp. pl., <i>Cortaderia selloana</i>, <i>Carpobrotus edulis</i>, <i>Prunus serotina</i>, <i>Rosa rugosa</i></p>	<p>Хабитатът разчита на естествената динамика на системата от дюни, причинявана от наслагването на пясък от действието на вълните и вятъра, което изисква модификация на фиксираните структури за опазване на крайбрежието като валове и интегрирано управление на цялата дюнна система.</p>	<p>Управление с ограждане пътеки за да се ограничи ерозията, причинявана от утъпкване от посетители и щети нанасяни от превозни средства (но някаква слаба ерозия може да е полезна).</p> <p>Възстановяването може да включва отстраняване на горски насаждения и/или изкуствена мащабна дестабилизация.</p> <p>Опазване на местообитанията на влечугите при предприемане на възстановителни мерки (да се изпълняват внимателно и ограничено, за да се поддържат убежищата). Откритите площи също ще са от полза за <i>Bufo calamita</i>.</p>	<p>(INPN, 2011) (VVAA, 2009) (Houston, 2008a) и библиографията в (Sogaard <i>et al.</i>, 2007) (Tahmasebi Kohyani <i>et al.</i>, 2008) (BfN, 2011)</p>
2340 Панонски вътрешноконтинентални дюни f + + +	<p>Интензивност: по-интензивно през първите няколко години от възстановяването, след това на ниво достатъчно да осигури безпокойство.</p> <p>Режим и тип добитък:</p> <p>Вариации в пашуването, за да се поддържа мозайка от открит и закрит тревостой.</p>	<p>Шубраци: може да е необходимо механично отстраняване на шубраци и дърветата.</p> <p>Тор: без торене; хумусният слой може да се отстрани, за да се избегне обогатяването с хранителни елементи.</p>		<p>При някои обстоятелства внимателно управлението зимно запалване може да е подходящо.</p>	<p>(Valachovic <i>et al.</i>, 2007) (SOPSR, 2012)</p>

Хабитат и препоръки	Препоръки за управление				Библиография
	Земеделска зависимост	Пашуване	Рязане или косене	Хидрологични	Други
TEMPERATE HEATH AND SCRUB					
4030 Европейски сухи ерикоидни съобщества F +	Интезивност: екстензивна. Избягване на еутрофикацията и опасването и стъпкването на чувствителни растения от прекомерни нива на добитък, включително въздействието на дивите пасяци (елени и др.) Все пак пашуването трябва да е достатъчно, за да се предотврати дървесна колонизация и натрупване на дървесен материал, който е с висок риск от пожар. Сезонност: избягване на зимна паша	Шубраци: премахване на дърветата, където е необходимо, с отстраняване на целия растителен материал. Контрол на инвазивни видове, включително <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Rhododendron ponticum</i> , <i>Ulex galii</i> , <i>Gaultheria shallon</i> . Тор: стриктно без торене, предотвратяване на еутрофикацията от използването на торове в съседни земи, създаване на буферни зони.		При някои обстоятелства внимателно управляваното запалване може да е уместно с последващ мониторинг. Силно чувствителна към неконтролирано запалване , което води до огромни площи с еднаква на възраст растителност и загуба на растителни и безгръбначни видове. Управление на пресата упражнявана от човека, за да се избегне ерозия, произтичаща от дейности за отгих и туризъм и рискът от естествени пожари.	(Garcia <i>et al.</i> , 2012) (Harris <i>et al.</i> , 2011) (Newton <i>et al.</i> , 2009) (VV.AA, 2009)
4060 Алпийски и бореални ерикоидни съобщества p/n +	Не се препоръчва.	Шубраци: премахване на дърветата, където е необходимо, с отстраняване на целия растителен материал. Тор: стриктно без торене, предотвратяване на еутрофикацията от използването на торове в съседни земи, създаване на буферни зони.		Може да е необходим контрол на инвазивните видове .	(VV.AA, 2009) (JNCC, 2007b) (INPN, 2011) (Martin & Lopez, 2002) (Valachovic <i>et al.</i> , 2007) и библиографията там

Хабитат и препоръки	Препоръки за управление				Библиография
	Земеделска зависимост	Пашуване	Рязане или косене	Хидрологични	Други
4090	Ендемични оро-средиземноморски съобщества от ниски богливи храстчета	Хабитатът е много разнообразен и консервационните препоръки са различни за отделните зони. Интензивност: екстензивната е оптимумът за множество подтипове. Тип добитък: за предпочитане овце.	Шубраци: почистване на шубраците може да е необходимо и трябва да бъде последвано от екстензивно пашуване.		Връщането на традиционното запалване може да е уместно в някои територии, но трябва да се базира на управленски стратегии и да се провежда внимателно там, където има малък риск от предизвикването на естествен пожар.

СКЛЕРОФИЛНИ СЪОБЩЕСТВА

5130	Съобщества на <i>Juniperus communis</i> върху варовик	Възстановяването на <i>Juniperus</i> изисква внимателно пригоден режим на пашуване за създаване и поддържане на хабитатна мозайка. Интензивност: пашуването трябва да е достатъчно, за да се поддържа нисък тревостой и голи участъци. Засиленото пашуване ще попречи на поникването на семената, но при някои климатични условия пашуването трябва да е сравнително високо, за да спре обрасването с храсти и загубата на пасища. Сезонност: периодичното пашуване може да е идеално, например с 10 годишен период на премахване. Други: използването на животински лекарства, особено червейното третиране, трябва да е минимално, за да се избегне засягане на безгръбначните. Изкуствено подхранване на добитъка ще засегне негативно консервацията	Шубраци: при липсата на пашуване ще е необходимо премахването на шубраците.		Внимателно управляването почвено разместване и почистване на плевелите може да е от полза. Паленето обикновено не е опция заради високия риск от излизането на огъня извън контрол. Размножаването на хвойнови кълове в разсадник може да подобри възстановяването.
------	---	---	--	--	---

Хабитат и препоръки	Препоръки за управление				Библиография
	Пашуване	Рязане или косене	Хидрологични	Други	
<p>5210</p> <p>Храсталаци с <i>Juniperus</i> spp.</p> <p>р/п</p> <p>+</p>	<p>Интензивност: средна.</p> <p>Трябва да се контролира чрез подробни „пасищни планове“, базиращи се на точни полеви проучвания на хабитата.</p> <p>Прекомерната паша може да доведе до стъпкване на хвойновите стръкчета.</p> <p>Сезонност: за предпочитане ограничена в рамките на зимата.</p> <p>Тип добитък: овцете и козите са предпочитани за ограничаване на утъркването и заради техните навици за пашуване.</p>	<p>Шубраци: инвазиращите храсталаци и дървета трябва да бъдат почиствани периодично. По-старите хвойни трябва да се подрязват там, където това може да насърчи по-младите фиданки.</p>		<p>Превенция срещу пожари може да е необходима във високо рисковите територии.</p> <p>Подтипът 'първичен matorral' дне изисква активно управление.</p>	<p>(INPN, 2011)</p> <p>(VV.AA, 2009)</p> <p>(Calaciura and Spinelli, 2008a)</p> <p>(Beaufoy <i>et al.</i>, 2011)</p>
ЕСТЕСТВЕНИ И ПОЛУЕСТЕСТВЕНИ ТРЕВНИ СЪОБЩЕСТВА					
<p>6110</p> <p>Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedion albi</i></p> <p>р/п</p> <p>+</p>	<p>Само вторичните хабитатни територии, които са пашувани в исторически план изискват управление.</p> <p>Интензивност: екстензивна.</p> <p>Тип добитък: говеда. Пашуването от зайци често е от основно значение.</p> <p>Режим: пашуването трябва да се контролира; за вегетацията е от полза контролирано ниво на утъркване. Ротационен режим може да е подходящ.</p> <p>Други: използването на животински лекарства, особено червейното третиране, трябва да е минимално, за да се избегне засягане на безгръбначните.</p> <p>Изкуствено подхранване на добитъка ще засегне негативно консервационния статут</p>			<p>Хабитатът се среща на малки площи, така че управлението трябва да е интегрирано с управлението на общия ландшафт.</p>	<p>(INPN, 2011)</p> <p>(VV.AA, 2009)</p> <p>(BfN, 2011)</p>

Хабитат и препоръки	Препоръки за управление				Библиография
	Пашуване	Рязане или косене	Хидрологични	Други	
6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco Brometalia</i>) (*Важни местообитания на орхидеи) f (or p/n) + + +	<p>Интензивност: ниска/умерена/екстензивна. Нивата на добитъка варират в зависимост от продължителността на периода на пашуване и тревостоя в различните региони.</p> <p>Тип добитък: говеда, коне, овце или кози могат да се използват.</p> <p>Трябва да е съобразено с условията в зоната. Редуването на типовете добитък на мястото, където това не е обичайно ще има негативно въздействие.</p> <p>Сезонност: забавяне на пашуването до края на сезона на растеж от полза за биоразнообразието, освен в зони доминирани от орлово напрат, където може да помогне да се разбият гъсти масиви. Зимното пашуване може да е по-ефективно. В някои области трябва да продължи традиционната трансхумация. Характерните растителни видове изискват големи участъци в тревостоя, за да покълнат, така че известна ерозия на тревостоя през зимата е от полза.</p> <p>Други: използването на животински лекарства, особено червейното третиране, трябва да е минимално, за да се избегне засягане на безгръбначните.</p> <p>Изкуствено подхранване на добитъка ще засегне негативно консервационния статус.</p>	<p>Пашуването обикновено е за предпочитане за безгръбначните, но където хабитатът е бил традиционно косен, или пашуването не е приложимо, екстензивното косене може да е по-подходящо (например стръмни субалпийски ливади).</p> <p>Честота: обикновено еднократно рязане, но варира от веднъж на две години до два пъти годишно в зависимост от продуктивността.</p> <p>Сезонност: късно през годината. След размножаването на птиците и адаптирането на семената на растенията. Времето ще варира в зависимост от региона и природата и ще е по-ранно за торените ливади с по-големи реколти.</p> <p>Режим: рязането трябва да не се застъпва; в най-добрия случай, 5–10% от площта се оставят неорязани до следващата година, като всяка година се оставя различна площ. Реже се до около 8–10 cm.</p> <p>Третиране на резниците: трябва да се отстраняват незабавно.</p> <p>Тор: без торене</p> <p>Метод: режещите косачки са за предпочитане пред ротационните косачки.</p> <p>Шубраци: може да е необходимо отстраняване, но някои трябва да бъдат оставени за разнообразие. Големите масиви трябва да се намаляват чрез незастъпващо се/шахматно ежегодното рязане.</p>		<p>Комбинация от косене и пашуване не е желателна, тъй като тя не е от полза за характерните видове свързани с едната или другата практика.</p> <p>Контрол или изкореняване на инвазивния вид <i>Robinia pseudoacacia</i>, който застрашава популациите на <i>Artemisia panicii</i> в Чехия.</p>	<p>(INPN, 2011) (VVAA, 2009) (Calaciura and Spinelli, 2008b) (Beaufoy <i>et al.</i>, 2011) (Crofts and Jefferson, 1999) (Harris <i>et al.</i>, 2011) (Muller, 2002) (Sogaard <i>et al.</i>, 2007) (Baranska <i>et al.</i>, 2009) (BfN, 2011) (Valachovic <i>et al.</i>, 2007)</p>

Хабитат и препоръки	Препоръки за управление				Библиография
	Пашуване	Рязане или косене	Хидрологични	Други	
<p>Земеделска зависимост</p> <p>6220</p> <p>Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас <i>Thero Brachypodietea</i></p> <p>F</p> <p>+ + +</p>	<p>Режимът на пашуване варира между хабитатните под-типове 95.</p> <p>ПОДТИП 1:</p> <p>Интензивност: 0.2–0.4 LU/ха/година (или по-висока за контрол на гористата растителност)</p> <p>Сезонност: Пролет или есен</p> <p>Тип добитък: овце или кози</p> <p>Режим: за предпочитане пастирство</p> <p>Други: ограничено изкуствено подхранване.</p> <p>ПОДТИП 2:</p> <p>Интензивност: 1 LU/ха/година (на тясно свързани <i>dehesa</i> системи са необходими много по-ниски нива на добитък; 0.2–0.3 LU/ха/година).</p> <p>Сезонност: пашуване от средата на есента до края на лятото.</p> <p>Тип добитък: овце или говеда, понякога кози и от време на време коне.</p> <p>Режим: за предпочитане пастирство</p> <p>Изкуствено подхранване: говедата изискват сравнително високи нива на изкуствено подхранване.</p> <p>ПОДТИП 3:</p> <p>Интензивност: 0.1 LU/ха/година (или до 0.5 LU за кратък период, за да се премахне гористата растителност).</p> <p>Сезонност: обикновено през пролетта, понякога през есента в зависимост от началото на валежите</p> <p>Тип добитък: овце или кози</p> <p>Режим: за предпочитане пастирство</p> <p>Режимите трябва да са съобразени с местните условия и интензивността не трябва да се увеличава над традиционните нива.</p>	<p>Шубраци: може да е необходимо механично отстраняване на гориста растителност, по-специално за първоначалното възстановяване. Трябва да се повтаря на всеки 3–5 години и да се извършва в малки нерегулярни парцели, за да се увеличи структурното разнообразие.</p> <p>Тор: използването на торове (особено N и K) и пестициди трябва да бъде ограничено.</p>		<p>При някои обстоятелства внимателно контролираното управление със запалване може да се използва в комбинация с пашуване и механично отстраняване на храсти.</p> <p>Поддържане на традиционно мозаечно разпространение на земеделските парцели.</p> <p>Синорите, beetle banks и земята на угар могат да са от полза.</p> <p>Лесовъдското третиране трябва да се използва в залесените територии.</p>	<p>(INPN, 2011)</p> <p>(VV.AA, 2009)</p> <p>(San Miguel, 2008)</p> <p>(Beaufoy <i>et al.</i>, 2011)</p> <p>(Fuller <i>et al.</i>, 2011)</p>

Хабитат и препоръки	Препоръки за управление				Библиография
	Пашуване	Рязане или косене	Хидрологични	Други	
62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества F + + +	Интензивност: екстензивно пашуване, достатъчно да предотврати инвазия на високи треви като <i>Peucedanum cervaria</i> .	Косене 1/2 пъти годишно. Тор: без торене. Шубраци: Редовно рязане на дървета и храсти (напр. <i>Cottinus coggygia</i>) е необходимо.			(EEA, 2011; Kaligaris <i>et al.</i> , 2003)
6510 Низинни сенокосни ливади F + + +	Управлението трябва да е пригодно към местните условия, подтипа на растителността в ливадата и историческото управление. Интензивност: ниска (чувствителна към свръхпаша на говеда). Режим: след сенокос. Пашуване за кратък период през пролетта може да подобри кълняемостта при някои пролетни растения чрез създаването на малки участъци с открита почва. Други: използването на животински лекарства, особено червейното третиране, трябва да е минимално, за да се избегне засягане на безгръбначните. Изкуствено подхранване на добитъка ще засегне негативно консервационния статус	Сезонност: без рязане преди средата на юни, за да се позволи на птиците да загнездят, а на семената да се адаптират. Време: Ротационното или шахматното управление на ландшафта позволява на животинските видове да намерят убежища от рязането във всеки парцел, а също позволява и съвместното съществуване на видове, за които е полезно по-ранно или по-късно рязане. Ротационни 30% от площта трябва да се оставят неокосени. Тор: обикновено без торене, особено не в територии, които не са били торени преди. В северна Европа всяко торене се счита за негативно за качеството на хабитата. В източна Европа някои ливади в исторически план са получавали малки количества тор, но това трябва да се планира внимателно на базата на историческото управление и подтипа на растителността. Трябва да се избягват други торове и суспензии. Други: косенето трябва да контролира <i>Equisetum palustre</i> .		Интензификацията намалява видовото богатство, но умерено интензивното управление на някои типове ливади е приемливо.	(VVAA, 2009) (Muller, 2002) (ICNB, 2006) (Cor <i>et al.</i> , 2009) (INPN, 2011) (Zechmeister <i>et al.</i> , 2003) (Carlin <i>et al.</i> , 2010) (Crofts & Jefferson, 1999) (Muller, 2002) (BfN, 2011; Cizek <i>et al.</i> , 2012)

Хабитат и препоръки	Препоръки за управление				Библиография
	Пашуване	Рязане или косене	Хидрологични	Други	
6520 Планински сенокосни ливади F + + +	<p>Тип добитък: за предпочитане традиционен добитък.</p> <p>Сезонност: през пролетта и есента; за предпочитане овце на пролет и говеда на есен.</p> <p>Режим: възможно е редуване на косене и паша.</p>	<p>Честота: едно рязане годишно, освен за някои мезофилни подтипове, които могат да се косят 2–3 пъти годишно.</p> <p>Ротационното или шахматно управление на ниво ландшафт позволява на животинските видове да намерят убежища от рязането във всеки парцел, а също позволява и съвместното съществуване на видове, за които е полезно по-ранно или по-късно рязане. Ротационни 30% от площта трябва да се оставят неокосени.</p> <p>Тор: обикновено без торене, особено не в територии, които не са били торени преди. Някои ливади могат да понесат ниски количества тор, но това трябва внимателно да се планира на базата на историческото управление и типа на растителността. Трябва да се избягват други торове и суспензии</p>		<p>Регулиране и контрол на въздействието от туризма, например чрез поставяне на табели, заграждения и пътеки.</p> <p>Може да е необходима превенция и контрол на инвазивните видове.</p> <p>Може да е необходимо контролиране на популациите на дивата свиня (напр. Испания).</p>	<p>(INPN, 2011) (Muller, 2002) (Jefferson, 2005) (VV.AA, 2009) (Sarbu <i>et al.</i>, 2004) (Cop <i>et al.</i>, 2009) (Baur <i>et al.</i>, 2006) (Crofts & Jefferson, 1999) (Dolek and Geyer, 1997) (Jefferson, 2005) (Muller, 2002) (BfN, 2011) (Valachovic <i>et al.</i>, 2007)</p>

СКАЛИСТИ МЕСТООБИТАНИЯ

8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите <i>Sedo-Scleranthion</i> или <i>Sedo albi-Veronica dillenii</i> p/n +	<p>Само вторичния тип хабитат се нуждае от пашуване (хабитатът може да е резултат от прекомерно пашуване на киселинно пасище).</p> <p>Интензивност: много екстензивна</p> <p>Тип: овце и/или кози, говеда, а също и диви пасящи, напр. планинска коза или ибекс</p> <p>Режим: трябва да се опасва заедно с останалите от хабитатната мозайка, от която е част</p>				<p>(VV.AA, 2009) (Sohlman, 2007) (Ministerio dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2008) (Valachovic <i>et al.</i>, 2007)</p>
---	--	--	--	--	---

8. Литература



Бъров, Б. 2002. Национален план за действие за опазването на белошипата ветрушка (*Falco naumanni*) в България, 2002-2006 г. – В: Янков, П. (отг.ред.). Световно застрашени видове птици в България. Национални планове за действие за опазването им, Част 1, Българско дружество за защита на птиците, Природозащитна поредица, Книга 4, С., БДЗП-МОСВ, 161-182

Бъров, Б., С.Марин, И.Иванов. 2011. Белошипата ветрушка (*Falco naumanni* Fleisch, 1818). В.Големански (Гл.Ред.) Червена книга на България, Том 2 – Животни. София, ИБЕИ-БАН.

<http://e-coddb.bas.bg/rdb/bg/vol2/Fanauman.html>

Ana Guimaraes (ATECMA / N2K Group). 2013. Managing cereal steppe land for birds in Southern Portugal Managing farmland in Natura 2000 Case Studies. Pp.178. In Olmeda C., C. Keenleyside, G. Tucker, E. Underwood. 2013. Farming for Natura 2000. Guidance on how to integrate Natura 2000 conservation objectives into farming practices, based on Member States good practice experiences. EC, 2013. Pp. 251.

Barov, B., G. Gerassimov, Ch. Christov 1996. Current status of the populations of globally threatened raptors in the Eastern Rhodope Mountains, Bulgaria. – Poster presentation, Second International Conference of the Raptor Research Foundation, Urbino, Italy, 8 p.

Carlos Ibero (ATECMA /N2K Group). 2013. Preserving unique steppes, producing macaroni and spaghetti Dry farming in Belchite, Aragon (Spain). Managing farmland in Natura 2000 Case Studies. Pp.178. In Olmeda C., C. Keenleyside, G. Tucker, E. Underwood. 2013. Farming for Natura 2000. Guidance on how to integrate Natura 2000 conservation objectives into farming practices, based on Member States good practice experiences. EC, 2013. Pp. 251.

Gabor Figeczky (WWF Hungary). 2013.Preserving sand grasslands on the Szenes pasture and other parts of Transdanubia, Hungary. Managing farmland in Natura 2000 Case Studies. Pp.178. In Olmeda C., C. Keenleyside, G. Tucker, E. Underwood. 2013. Farming for Natura 2000. Guidance on how to

integrate Natura 2000 conservation objectives into farming practices, based on Member States good practice experiences. EC, 2013. Pp. 251.

Iankov, P., Tz. Petrov, T. Michev, L. Profirov 1994. Past and present Status of the Lesser Kestrel *Falco naumanni* in Bulgaria. – In: Meyburg, B.-U. & R.D. Chancellor eds. 1994. Raptor Conservation Today, WWGBP/ The Pica Press, 133-137.

Iñigo, A., B. Barov (2010). Action plan for the lesser kestrel *Falco naumanni* in the European Union, 55 p. SEO|BirdLife and BirdLife International for the European Commission.

Kerstin Sundseth, Ecosystems LTD, Brussels. 2013. Conservation of semi-natural grasslands within SPAs in Bulgaria. Managing farmland in Natura 2000 Case Studies. Pp.178. In Olmeda C., C. Keenleyside, G. Tucker, E. Underwood. 2013. Farming for Natura 2000. Guidance on how to integrate Natura 2000 conservation objectives into farming practices, based on Member States good practice experiences. EC, 2013. Pp. 251.

Kmetova E. 2010. Habitat model for the restoration of Lesser Kestrel (*Falco naumanni*) in Bulgaria, MSc Thesis, Central European University, Budapest, 110 p.

M. Lópezet al. 2009. Manual de gestion de habitats del Cernicalo Primilla. Editro& DEMA, 2009. Pp. 116.

Nathaniel Page (Fundatia ADEPT Transilvania) Tarnava Mare. 2013. Supporting farmers in Natura 2000 in Transylvania, Romania. Managing farmland in Natura 2000 Case Studies. Pp.178. In Olmeda C., C. Keenleyside, G. Tucker, E. Underwood. 2013. Farming for Natura 2000. Guidance on how to integrate Natura 2000 conservation objectives into farming practices, based on Member States good practice experiences. EC, 2013. Pp. 251.

Oliviero Spinelli. 2012. Presentation Guidelines on the management of farmland in Natura 2000.

Olmeda C., C. Keenleyside, G. Tucker, E. Underwood. 2013. Farming for Natura 2000. Guidance on how to integrate Natura 2000 conservation objectives into farming practices, based on Member States good practice experiences. EC, 2013. Pp. 251.

V. Lelong. 2009. Guide de gestion des habitats d'alimentation du Faucon crécerellette en Méditerranée française. Editor: LPO, 2009. Pp. 85.

BirdLife International (2014) Species factsheet: *Falco naumanni*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 24/11/2014. Recommended citation for factsheets for more than one species: BirdLife International (2014) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 24/11/2014.

BirdLife International and NatureServe (2014) Bird Species Distribution Maps of the World. 2013. *Falco naumanni*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3

Доклад за положителни/отрицателни земеделски практики в ЕС имащи отношение към белошипата ветрушка (*F.naumanni*). (Зелени Балкани, 2014). <http://greenbalkans.org/birdsofprey/lesserkestrellife/bg/>

Идентифициране на щадящи или полезни за белошипата ветрушка (*Falco naumanni*) мерки от Програмата за развитие на селските райони, в България 2007-2013 и 2014-2020. Доклад, Зелени Балкани, 2014). <http://greenbalkans.org/birdsofprey/lesserkestrellife/bg/>

Информационна система за защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000. Всички пра- ва запазени. МОСВ © 2013. <http://natura2000.moew.government.bg/>

Национална НАТУРА 2000 ГИС и лаза данни. МОСВ.28.09.2009.

Препоръки за опазване и управление на белошипата ветрушка (*Falco naumanni*) в ПУ на защитени зони от НАТУРА 2000 за опазване на птиците. Приложение 3В. Доклад., Зелени Балкани, 2014. <http://greenbalkans.org/birdsofprey/lesserkestrellife/bg/>

Проект "Консервационни дейности за целеви видове от Директивата за птиците на ЕС – белошипата ветрушка, черен лешояд и царски орел, в основните им местообитания в България". Проект № 58301–60-480, Договор № 58301 – С – 008, Процедура BG161PO005/08/3/01/05. "Зелени Балкани – Стара Загора", 2009 – 2012.

<http://www.greenbalkans.org/birdsofprey/opos/>

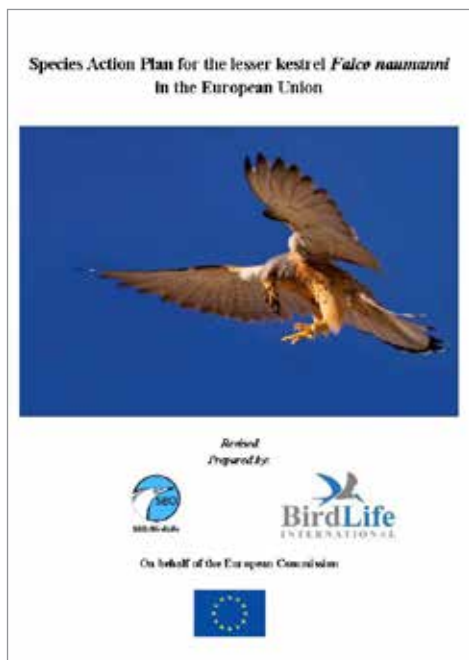
ACTION 2.4.9 – Integrated Territorial Intervention for Castro Verde.

Conservation actions on Lesser Kestrel in Italy. Marco Gustin, Pino Giglio (LIPU – Birdlife Italy, Conservation Department). Presentation on Technical workshop (LIFE11 NAT/GR/1011), Greece, Volos, 21 - 22/1/2013.

The conservation of Lesser Kestrel in the Baixo Alentejo region (Portugal). The examples of LIFE PENEIREIRO and LIFE ESTEPÁRIAS projects. Liliana Barosa, Biologist (LPN – Birdlife Portugal). Presentation on Technical workshop (LIFE11 NAT/GR/1011), Greece, Volos, 21 - 22/1/2013.

The status of the Lesser Kestrel in Thessaly. Christos Christakis, Agronomist M.Sc. Project Coordinator. Laboratory of Ecosystem and Biodiversity Management University of Thessaly. Presentation on Technical workshop (LIFE11 NAT/GR/1011), Greece, Volos, 21 - 22/1/2013.

The Lesser Kestrel LIFE project of Thessaly. Thanassis Sfougaris, Assoc. Professor. Project Director. Chair, Laboratory of Ecosystem and Biodiversity Management University of Thessaly. Presentation on Technical workshop (LIFE11 NAT/GR/1011), Greece, Volos, 21 - 22/1/2013.





СНЦ „Зелени Балкани – Стара Загора“, Координиращ бенефициент, www.greenbalkans.org
EURONATUR, Германия, Асоцииран бенефициент, www.euronatur.org
DEMA, Испания, Асоцииран бенефициент, www.demaprimilla.org



Издава се в рамките на проект „По-голям шанс за белошипата ветрушка (*Falco naumanni*) в България – Възстановяване на белошипата ветрушка“, LIFE11 NAT/BG/360, изпълняван с подкрепата на финансовия инструмент LIFE на Европейския съюз.



DEMA **euronatur**
Defensa y Estudio del Medio Ambiente

