



**СХЕМИ ЗА ИНДИВИДУАЛНО МАРКИРАНЕ НА БЕЛОШИПИ ВЕТРУШКИ
(*FALCO NAUMANNI*) ЧРЕЗ ЦВЕТНИ ПВЦ ПРЪСТЕНИ,
ПРИЛАГАНИ В ЕВРОПА
SCHEME FOR INDIVIDUAL MARKING OF LESSER KESTREL (*FALCO
NAUMANNI*) BY COLOUR PVC RING APPLIED IN EUROPE**

Стиляна Янева^{1*}, Градимир Градев^{1,2}, Симеон Марин², Татяна Билева¹
Stilyana Yaneva^{1*}, Gradimir Gradev^{1,2}, Simeon Marin², Tatyana Bileva¹

¹Аграрен университет – Пловдив, бул. „Менделеев“ №12
²Зелени балкани, 6000 Стара Загора, ул. Стара планина №9

¹Agricultural University of Plovdiv, 12 Mendeelev blvd
²Green Balkans, 6000 Stara Zagora, NGOs, 9 Stara Planina Str.

*E-mail: stilqna.yaneva91@gmail.com

Abstract

Lesser Kestrel (*Falco naumanni*, Fleisher, 1818) is a rare species of falcon nesting colonial. It is mainly breeding in the settlements, occupying under roof spaces, cavities, gaps in the walls of residential, agricultural and industrial buildings, etc. The proximity of its habitats to humans and the good possibility of direct observation are the basis of numerous studies of this species in Europe. One of the methods used is the marking of individuals using standard ornithological (metal) and special coloured PVC rings. The present material presents various combinations between the background of the PVC rings and the colours of the symbols with which they are indicated, applied in Europe. There are 38 different combinations used in 7 different countries across the continent - Bulgaria, Greece, Spain, Italy, Portugal, France and Croatia which cover almost the whole breeding area of the Lesser Kestrel in Europe. Information from European Color-Ring Birding, EURING's partner, which coordinates ringing at European level, has been used to develop the material.

Keywords: Lesser Kestrel, *Falco naumanni*, marking, colour-ringing.

ВЪВЕДЕНИЕ

Белошипата ветрушка (*Falco naumanni* Fleisher, 1818) е малък вид сокол, един от най-дребните соколи, срещани в Европа. С големина колкото гугутка, често може да бъде видяна, кацнала на покрив или електрически стълб и жици. Хранейки се предимно с насекоми и дребни гризачи, видът е основно насекомояден, опортюнист, способен да използва широка гама от

плячка както на земята, така и във въздуха (Cramp & Simmons, 1987), което го прави полезен помощник на човека в борбата с неприятелите в земеделските територии (Янева, 2018).

Белошипата ветрушка е силно привързана към агроекологичния ландшафт, като демонстрира силни предпочитания към екстензивно управляваните житни култури и пасищата (Donazar et al., 1993). Живее на колонии, затова ловува или почива в ято с други от вида. Белошипите ветрушки често гнездят в урбанизирани територии, тъй като те предоставят места за гнездене и нивото за заплаха от хищничество в гнездото е ниско, а и обикновено са заобиколени от земеделски територии или открити необработвани пасища, осигуряващи хранителен ресурс (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.

През XIX век видът е бил считан за широко разпространен (Radakoff, 1879). Но в резултат от загуба на места за гнездене, интензивно прилагане на пестициди, изоставяне на земеделски земи и др. видът намалява до неговото изчезване (BirdLife International 2004, Бъров, 2002). В последното издание на Червената книга на България видът е описан като критично застрашен CR и е включен в Приложения II и III в Закона за биологичното разнообразие (Бъров и кол., 2015).

Според Международния съюз за защита на животните (IUCN) белошипата ветрушка е описана като слабо засегнат LC (Least Concern) поради високата численост в страни като Испания (14 072–14 686 двойки) (BirdLife International, 2015). Според Директивата за птиците (2009/147/EC) видът се описва като приоритетен вид (priority species) поради ниската численост в страни като България, Франция, Хърватия и др. За да бъдат възстановени популациите с ниска численост, се прилагат различни конзервационни дейности, които се извършват в съответствие с насоките за реинтродукция на IUCN/SSC (2013). През 2014 г. видът е възстановен като гнездящ в България от Зелени Балкани, след като се счита, че не гнезди в страната от няколко десетилетия (Gradev et al., 2016).

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Съгласно изискванията на IUCN, при реинтродукция на видовете е задължително извършването на мониторинг на процеса и резултатите от него IUCN/SSC (2013). Един от най-разпространените и достъпни методи за изучаване на птиците е опръстеняването, изразяващ се в поставяне върху крака на птицата на лек метален и/или пластмасов пръстен с надпис и номер (Федерация „Зелени Балкани“, 2007).

Целта на настоящия материал е да се представят различни комбинации между основния фон на PVC пръстени и цветовете на символите, с които са обозначени белошипите ветрушки (снимка 1) в Европа. Поради яркостта и видимостта на цветните пръстени те са подходящи за индивидуално проследяване, без да бъдат обезпокоявани птиците. Също така маркирането с цветни пръстени позволява обстойно регистриране и

описване на индивиди. За целта е използвана информация от European colour-ring Birding (фиг. 1), партньор на EURING, преглед на литературни данни, сътрудничество между партньори и собствени изследвания.



Снимка 1. Маркирана с цветен PVC пръстен Белошипа ветрушка
Photo 1. Marked with a colored PVC ring Lesser Kestrel

EUROPEAN COLOUR-RING BIRDING [HOME](#) [INFO](#) [FIELD-OBSERVER](#) [INFO](#) [PROJECT-LEADER](#) [LINKS](#)

Falcons

species:
Lesser Kestrel
scientific name:
Falco naumanni
EURING code:
0000
notes:

Orange ring with a black two alpha-numeric code (on one leg) and metal ring (on other leg).

note 1 : ringing started 2014 within a project: Lesser Kestrel Recovery, LIFE11 NAT/BG/360 with the support of the LIFE financial instrument of the European Union.

note 2 : used codes are : 0A-9Z, A0-29, AA-ZZ, 00-99.

note 3 : used codes in 2014: 0A-9A, 0B-9B, 0C-4C (on left leg) and metal ring (on right leg).

note 4 : used codes in 2015: 5C-9C, 0D-9D, 0F-9F, 0H-9H, 0J-9J, 0L-9L, 0K-9K, 0N-9N, 0P-9P (on right leg) and metal ring (on left leg).

note 5 :

email sighting submit:
ozabal@protonmail.org
email sighting submit (Z):
kidmest@protonmail.org
website information:
Green.Balkans.org
smallmail sighting submit:
Mr. Gradshe Gradov, Office 9810, N1 Skopje Str., Plovdiv 4004, Bulgaria


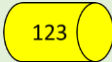



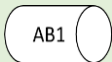

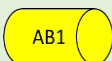



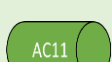

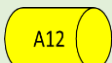

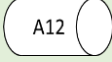

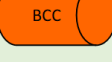
colour-ring type:
Legging - one, coded
colour-ring colour:
Orange [C]
colour-ring code:
Two alpha-numeric code (2 letters/numbers)
countries where ringed:
Bulgaria








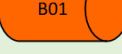

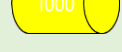

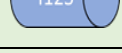

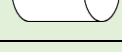

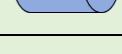

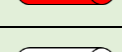

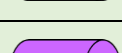






Фиг. 1. Онлайн платформата на European colour-ring Birding
Fig. 1. The online platform of European color-ring Birding


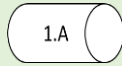

















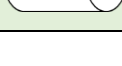
РЕЗУЛТАТИ


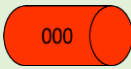



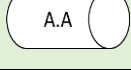
В Европа се прилагат различни комбинации между фона на PVC пръстените и цветовете на символите, с които са обозначени. Има 38 различни комбинации, използвани в 7 различни страни на континента – България, Гърция, Испания, Италия, Португалия, Франция и Хърватия, които покриват почти цялото гнездово пространство на белошипата ветрушка в Европа (табл. 1). Поради високата численост на гнездящите двойки в Испания са най-многобройните комбинации за маркиране на белошипи ветрушки – 18 бр. Малкото на брой комбинации, регистрирани в страни като Хърватия, Гърция и Франция, се дължи на ниските числености на вида.

Таблица 1. Използвани комбинации на цветни PVC пръстени в Европа
Table 1. Used combinations of colored PVC rings in Europe

№	CODES	LEG	COUNTRY	EXAMPLE
1	Yellow ring with a black three numeric code	On left leg	 CROATIA	
2	Light-green (lime) ring with a black three alpha-numeric code	On left tarsus	 GREECE	
3	White ring with a black 3 alpha-numeric code	-	 PORTUGAL	
4	Yellow ring with a black three alpha-numeric code	-	 PORTUGAL	
5	Black ring with a white four alpha-numeric code, starting letter 'P' followed by three numbers	-	 PORTUGAL	
6	Dark green ring with a black Three alpha-numeric code	On right tarsus	 FRANCE	
7	Yellow ring with black Three alpha-numeric code	On right tarsus	 FRANCE	
8	White ring with black Three alpha-numeric code	On right tarsus	 FRANCE	
9	Orange ring with a black three alpha code first letter only B	-	 BULGARIA	

10	Orange ring with a black three alpha code	-		
11	Orange ring with a black two alpha code	-		
12	Orange ring with a black two alpha-numeric code	-		
13	Orange ring with a black three alpha-numeric code	-		
14	Yellow ring with a white Four alpha-numeric code; First letter I	-		
15	Blue ring with a white four alpha-numeric code, starting letter "I" followed by three numbers	-		
16	White ring with a black two alpha-numeric code	-		
17	Blue ring with a white three alpha-numeric code	-		
18	Red ring with black 3 alpha-numeric code [letter/number/letter]	-		
19	White ring with a black 3 alpha-numeric code	-		
20	Violet-colored ring with a white two alpha code	-		
21	Black ring with a white two numeric code and a point after the first numeric code	-		
22	Black ring with a white two alpha code and a point after the first alpha code	-		

23	White ring with a black two alphanumeric code and a point after the first alphanumeric code	-		
24	White ring with a black two numeric code and a point after the first numeric code	-		
25	Green ring with a white three alphanumeric code	-		
26	Red ring with a white three alpha-numeric code	On left tarsus		
27	Black ring with a white three numeric code	-		
28	Red ring with a white three alpha-numeric code (number/number/letter)	-		
29	Green ring with a white three numeric code	On left tarsus		
30	Green ring with a white three alpha code	On left tarsus		
31	Red ring with a white three alpha code	On left tarsus		
32	Orange ring with a black three alpha code	On left tarsus		
33	White ring with a black three alpha code	On left tarsus		
34	Orange ring with a black three alphanumeric code. First letter never "B"	On right leg		
35	White ring with a black three alpha-numeric code	On left tarsus		

36	Orange ring with a black three numeric code	On left tarsus		
37	Red ring with a white three numeric code	On left tarsus		
38	White ring with a black two alpha code and a point after the first alpha code	-		

В резултат от проучването се установи, че повечето регистрирани комбинации в онлайн платформата на European colour-ring Birding са от организации, които изпълняват проекти по програма LIFE на ЕС. Сред тях са проекти като:

- „По-голям шанс за белошипата ветрушка в България“ LIFE 11/NAT/BG/360;
- "Conservation and management of the Lesser Kestrel (*Falco naumanni*) in three Special Protection Areas (SPAs) of Greece" LIFE11NAT/GR/001011;
- "LIFE FALKON – Fostering the breeding range expansion of central-eastern Mediterranean Lesser Kestrel populations" LIFE17 NAT/IT/000586;
- "LIFE – ZEPAURBAN – Management of Urban SPAs in Extremadura for the conservation of Lesser kestrel (*Falco naumanni*)" LIFE15 NAT/ES/001016 и др.

ИЗВОДИ

1. Разработването на различни схеми и комбинации за маркиране с цветни PVC пръстени на белошипни ветрушки позволява индивидуалното проследяване на всеки един индивид в природата и лесното определяне на страната на неговия произход. Това е популярното име на птицата, с която е позната на експертите.

2. Обединяването и подробното представяне на тези схеми и комбинации в настоящия материал създава условия за предотвратяване на повторното им използване.

REFERENCES

- Barov, B.*, 2002. Natsionalen plan za deystvie za opazvaneto na beloshipata vetrushka (*Falco naumanni*) v Bulgaria, 2002–2006 g. – V. Yankov, P. (otg. red.). Svetovno zastrasheni vidove ptitsi v Bulgaria. Natsionalni planove za deystvie za opazvaneto im, Chast 1, Balgarsko druzhestvo za zashtita na ptitsite, Prirodzashtitna poreditsa, Kniga 4, S., BDZP-MOSV, 161–182.
- Barov, B., S. Marin, I. Ivanov*, 2015. Beloshipa vetrushka (*Falco naumanni* Fleischer, 1818). V. Golemanski i dr. (Gl. Red.) Chervena kniga na Bulgaria, Tom 2 – Zhivotni. BAN & MOSV Sofia.

- Federatsia na prirodzashtitni sdruzhenia Zeleni Balakni, 2007. Narachnik za oprastenyavane na ptitsi.
- Yaneva, S., 2018. Metodi za markirane i individualno prosledyavane na kritichno zastrashenia vid beloshipa vetrushka (*Falco naumanni*) v Bulgaria. Diplomna rabota OKS Bakalavar. Agraren Universitet – Plovdiv.
- BirdLife International, 2004. *Falco naumanni* Lesser Kestrel. In: Birds in Europe: Population Estimates, Trends and Conservation Status. BirdLife International, Cambridge, UK.
- BirdLife International, 2015. *Falco naumanni*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015.
- Cramp, S. and K. E. L. Simmons, 1987. The Birds of the Western Palearctic. Volume II. Hawks to Bustards. Oxford: Oxford University Press.
- Donazar, J. A., J. J. Negro, F. Hiraldo and F. Hiraldo, 1993. Foraging Habitat Selection, Land-Use Changes and Population Decline in the Lesser Kestrel *Falco naumanni*. Journal of Applied Ecology 30: 515–522.
- Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds.
- Gradev, G., S. Marin, P. Zhelev, J. Antolin, 2016. Recovering the Lesser kestrel (*Falco naumanni*) as a breeder in Bulgaria, First National Conference of Reintroduction of Conservation-reliant Species, University Press “St. Kliment Ohridski”: pp. 136–144.
- Hiraldo, F., J. J. Negro, J. A. Donazar and P. Gaona, 1996. A Demographic Model for a Population of the Endangered Lesser Kestrel in Southern Spain. Journal of Applied Ecology 33: 1085–1093.
- IUCN/SSC (2013). Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission, viii + 57 pp.
- Radakoff, W., 1879. Ornitologische Bemerkungen über Bessarabien, Moldau, Walachei, Bulgarien und Ostrumelien. Bull. Soc. Natur. 53: 150–178.
- European colour-ring Birding
http://www.cr-birding.org/colourprojects?tid_3=&tid_2=Falco+naumanni&tid=All&tid_1=All&tid_4=2737&tid_5=All