

Реинтродукция на белоглавия лешояд  
(*Gyps fulvus*) в Кресненския пролом,  
Югозападна България  
2010 – 2015

Фонд за дивата флора и фауна  
Природозащитно-научна поредица, книга 3

ХРИСТО ПЕШЕВ, ЕМИЛИЯН СТОЙНОВ, АТАНАС ГРОЗДАНОВ И НАДЯ ВАНГЕЛОВА



HRISTO PESHEV, EMILIAN STOYNOV, ATANAS GROZDANOV & NADYA VANGELOVA

Reintroduction of the Griffon Vulture *Gyps fulvus* in  
Kresna Gorge, Southwest Bulgaria  
2010 – 2015

Fund for Wild Flora & Fauna  
Conservation Science Series, Book 3





Сдружение с нестопанска цел „Фонд за дивата флора и фауна“ (ФДФФ) е регистрирано в обществена полза и работи в сферата на опазване на биоразнообразието. Основните райони на действие са Югозападна България, Стара планина (Котленска и Врачанска) и Сакар. Проектите ни са насочени към опазване на застрашени и редки видове животни – хищни птици, бозайници и влечуги, но най-вече към подобряване на местообитанията им. Основна дейност на ФДФФ е връщане на изчезнали от района животински видове. След 70 години завърнахме отново белоглавия лешояд в Кресненския пролом и Котленска планина, и подпомогнахме процеса във Врачанска планина. Заедно с нашите партньори и донорски организации сме на път да възстановим и черния лешояд. ФДФФ работи активно за разработване и затвърждаване на трайни, природосъобразни и традиционни стопански практики, с цел ефективно използване на природните ресурси. Най-успешните от тях досега са: Компенсаторна програма за щети от хищници, възстановяване на трансхуманцията (сезонната миграция на стадата), поддържане на пасищни екосистеми чрез екстензивно отглеждане на адаптирани, български породи овце, кози и говеда, създаване на био и местни продукти. На път е да отвори врати „Центъра за диви животни – село Ракитна“ в Кресненския пролом. Основното финансиране на дейностите на ФДФФ идва по линия на европейски фондове (Програма Лайф+, Програма за развитие на селските райони на ЕС и СЕПП), както и от частни европейски фондации и зоопаркове.

Fund for Wild Flora and Fauna is a Bulgarian NGO dedicated to wildlife conservation. There are three target regions, where the main actions take place – Southwestern Bulgaria, Balkan Mountain (Kotlenska and Vrachanska) and Sakar Mountain. Our conservation projects target protection of rare and endangered fauna species as birds of prey, mammals and reptiles, through reintroduction and improving of habitats. FWFF succeeded in restoration of Griffon vulture populations in Kresna Gorge and Kotel Mountain, and gave sufficient support to reintroduce a colony in Vrachanska Mountain. The next species to reintroduce is Black Vulture within a joint project of FWFF and partners. FWFF team has been working hard to restore, to develop and reinforce different sustainable, traditional and nature-friendly economic practices in the target regions toward long-term wildlife conservation. The most successfully developed projects so far are: Compensation Program for depredated livestock, Transhumance restoration, maintenance of pastoral ecosystems through application of extensive grazing system of autochthonous livestock breeds, production of organic farming food and develop of local brand. It is quite soon foreseen to be opened the new “Wildlife Center Rakitna” of FWFF in Kresna Gorge. FWFF projects are financially supported by European funds (LIFE+ Program, Rural development program and Single area payment scheme) as well as from various private foundations and zoos.



## Фонд за дивата флора и фауна

Природозащитно-научна поредица / Книга 3

### Реинтродукция на белоглавия лешояд (*Gyps fulvus*) в Кресненския пролом, Югозападна България

2010 – 2015

Христо Пешев, Емилиян Стойнов, Атанас Грозданов и  
Надя Вангелова

Препоръчителен начин на цитиране:

Пешев Х., Е. Стойнов, А. Грозданов, Н. Вангелова. 2015. Реинтродукция на белоглавия лешояд (*Gyps fulvus*) в Кресненския пролом, Югозападна България 2010-2015. Фонд за дивата флора и фауна, Природозащитно-научна поредица, Книга 3. Благоевград, ФДФФ, стр.

©Фонд за дивата флора и фауна, 2015  
Ул. „Иван Михайлов“ N 49, офис 327, П.К.78,  
2700 Благоевград  
Тел./факс: 073 88 14 40  
e-mail: pirin@fwff.org  
www.fwff.org

Репродукция е разрешена, при надлежно посочване на източника.

Благоевград

ISBN 978-954-91505-3-7 (мека подвързия)

ISBN 978-954-91505-4-4 (pdf)

doi:

Издава се в рамките на проект „Живот за Кресненския пролом“ LIFE11 NAT/BG/363, съфинансиран, чрез финансовия инструмент ЛАЙФ+ на ЕС, както и Клуб „Приятел на Зоопарк Виена“, Австрия и Биопарк Зоо де Доуе, Франция.

## Fund for Wild Flora & Fauna

Conservation Science Series/ Book 3

### Reintroduction of the Griffon Vulture *Gyps fulvus* in Kresna Gorge, Southwest Bulgaria

2010 – 2015

Hristo Peshev, Emilian Stoynov, Atanas Grozdanov & Nadya Vangelova

Recommended citation:

Peshev H., E. Stoynov, A. Grozdanov, N. Vangelova. 2015. Reintroduction of the Griffon Vulture *Gyps fulvus* in Kresna Gorge, Southwestern Bulgaria 2010-2015. Fund for Wild Flora and Fauna, Conservation science Series, Book 3. Blagoevgrad, FWFF, p.

©Fund for Wild Flora and Fauna, 2015  
49 Ivan Mihaylov Str., office 327, P.O.Box 78,  
2700 Blagoevgrad, Bulgaria  
Phone/fax: 073 88 14 40  
e-mail: pirin@fwff.org  
www.fwff.org

Reproduction is authorised provided the source is acknowledged.

Blagoevgrad

ISBN 978-954-91505-3-7 (paperback)

ISBN 978-954-91505-4-4 (pdf)

doi:

Issued within the "LIFE for Kresna Gorge" project LIFE11 NAT/BG/363, co-funded by the financial instrument LIFE+ of EU, as well as the club "Friends of Vienna Zoo", Austria and Bioparc Zoo the Doue, France.





# Съдържание / Table of contents

## ПРЕДИСЛОВИЕ/ INTRODUCTION

(E. Stoynov, N. Vangelova, A. Grozdanov, H. Peshev)

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ГЛАВА ПЪРВА- 2010/ CHAPTER ONE-2010</b>                              | <b>1</b>  |
| I. Въведение/ Introduction                                              | 2         |
| II. Материали и методи/ Materials and methods                           | 4         |
| 1. Трансфери / Transfers                                                | 4         |
| 2. Пускания/ Releases                                                   | 4         |
| 3. Техники за мониторинг / Monitoring techniques                        | 5         |
| III. Резултати и анализи / Result and analyses                          | 8         |
| 1. Дисперсии/ Dispersals                                                | 8         |
| 2. Размножаване/ Breeding                                               | 8         |
| 3. Повторни улавяния/ Recaptures                                        | 8         |
| 4. Привлечени чужди лешояди/ Attracted exogenous birds                  | 8         |
| 5. Смъртност/ Mortalities                                               | 9         |
| 6. Други видове птици/ Other species                                    | 10        |
| 7. Междувидова конкуренция/ Interspecific competition                   | 11        |
| IV. Обобщение/ Overview                                                 | 12        |
| <b>ГЛАВА ВТОРА-2011/ CHAPTER TWO-2011</b>                               | <b>15</b> |
| I. Резюме/ Summary                                                      | 16        |
| II. Материали и методи/ Materials and methods                           | 17        |
| 1. Трансфери / Transfers                                                | 17        |
| 2. Пускания/ Releases                                                   | 17        |
| 3. Техники за мониторинг / Monitoring techniques                        | 17        |
| III. Резултати и анализи / Result and analyses                          | 18        |
| 1. Дисперсии/ Dispersals                                                | 18        |
| 2. Размножаване/ Breeding                                               | 19        |
| 3. Повторни улавяния/ Recaptures                                        | 20        |
| 4. Привлечени чужди птици- гости/ Attracted exogenous birds             | 20        |
| 5. Проучване/ Research                                                  | 22        |
| 6. Смъртност/ Mortalities                                               | 23        |
| 7. Други видове птици/ Other species                                    | 23        |
| 8. Междувидова конкуренция/ Interspecific competition                   | 24        |
| IV. Обобщение/ Overview                                                 | 24        |
| <b>ГЛАВА ТРИ -2012/ CHAPTER THREE-2012</b>                              | <b>27</b> |
| I.Резюме/ Summary                                                       | 28        |
| II.Материали и методи/ Materials and methods                            | 29        |
| 1.Трансфери / Transfers                                                 | 29        |
| 2.Пускания/ Releases                                                    | 29        |
| 3.Техники за мониторинг / Monitoring techniques                         | 30        |
| III.Резултати и анализи / Result and analyses                           | 33        |
| 1. Дисперсии/ Dispersals                                                | 33        |
| 2. Размножаване/ Breeding                                               | 34        |
| 3. Подхранване / Feeding                                                | 34        |
| 4. Смъртност и инциденти/ Mortalities and injuries                      | 35        |
| 5.Привлечени чужди птици-гости/ Attracted exogenous birds               | 36        |
| 6.Други видове/ Other species                                           | 37        |
| 7.Междувидова конкуренция/ Interspecific competition                    | 37        |
| IV. Обобщение/ Overview                                                 | 39        |
| <b>ГЛАВА ЧЕТИРИ -2013/ CHAPTER FOUR-2013</b>                            | <b>41</b> |
| I.Резюме/ Summary                                                       | 42        |
| II.Материали и методи/ Materials and methods                            | 44        |
| 1. Трансфери / Transfers                                                | 44        |
| 2. Пускания/ Releases                                                   | 44        |
| 3. Мониторинг / Monitoring                                              | 45        |
| 3.1. Методи/ Methods                                                    | 45        |
| 3.2. Разпознаване на индивидите/ Determination of different individuals | 46        |
| III. Резултати и анализи / Result and analyses                          | 49        |
| 1. Резултати/ Results                                                   | 49        |
| 2. Дисперсии/ Dispersals                                                | 50        |
| 3. Размножаване/ Breeding                                               | 53        |

|                                                                                                                                                                                                       |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4. Привлечени други лешояди/ Attracted exogenous birds                                                                                                                                                | 53         |
| 5. Смъртност и инциденти/ Mortalities and misfortunes                                                                                                                                                 | 54         |
| 6. Други видове/ Other species                                                                                                                                                                        | 56         |
| IV. Природозащитни мерки/ Conservation actions                                                                                                                                                        | 58         |
| 1. Спешни природозащитни мерки/ Urgent conservation actions                                                                                                                                           | 58         |
| 1.1. Подхранване/ Feeding                                                                                                                                                                             | 60         |
| 1.2. Изолиране на опасни електропроводи/ Insulation of dangerous power-lines                                                                                                                          | 59         |
| 2. Дългосрочни природозащитни дейности/ Long-term conservation actions                                                                                                                                | 60         |
| 2.1. Възстановяване на хранителни ресурси за лешоядите/ Restoration of food source for vultures                                                                                                       | 60         |
| 2.2. Мерки против отровите/ Against poison activities                                                                                                                                                 | 60         |
| V. Обобщение/ Overview                                                                                                                                                                                | 62         |
| <b>ГЛАВА ПЕТ -2014/ CHAPTER FIVE-2014</b>                                                                                                                                                             | <b>65</b>  |
| I.Резюме/ Summary                                                                                                                                                                                     | 66         |
| II.Материали и методи/ Materials and methods                                                                                                                                                          | 68         |
| 1. Трансфери / Transfers                                                                                                                                                                              | 68         |
| 2. Пускания/ Releases                                                                                                                                                                                 | 68         |
| 3. Мониторинг / Monitoring                                                                                                                                                                            | 68         |
| 3.1. Методи/ Methods                                                                                                                                                                                  | 68         |
| 3.2. Разпознаване на индивидите/ Determination of different individuals                                                                                                                               | 70         |
| 3.3. Маркиране на диви лешояди/ Marking of wild vultures                                                                                                                                              | 70         |
| III. Резултати и анализи / Result and analyses                                                                                                                                                        | 71         |
| 1. Резултати/ Results                                                                                                                                                                                 | 71         |
| 2. Дисперсии/ Dispersals and movements                                                                                                                                                                | 71         |
| 3. Гнездене/ Nesting                                                                                                                                                                                  | 74         |
| 4. Привлечени други лешояди/ Attracted exogenous birds                                                                                                                                                | 75         |
| 5. Други видове/ Other species                                                                                                                                                                        | 77         |
| IV. Природозащитни мерки/ Conservation actions                                                                                                                                                        | 78         |
| 1. Спешни природозащитни мерки/ Urgent conservation actions                                                                                                                                           | 78         |
| 2. Дългосрочни природозащитни дейности/ Long-term conservation actions                                                                                                                                | 79         |
| 3. Възстановяване на хранителни ресурси за лешоядите/ Restoration of food source for vultures                                                                                                         | 80         |
| 4. Мерки против отровите/ Against poison activities                                                                                                                                                   | 81         |
| V. Обобщение/ Overview                                                                                                                                                                                | 82         |
| <b>ГЛАВА ШЕСТ -2015/ CHAPTER SIX-2015</b>                                                                                                                                                             | <b>85</b>  |
| I.Резюме/ Summary                                                                                                                                                                                     | 86         |
| II.Материали и методи/ Materials and methods                                                                                                                                                          | 88         |
| 1. Трансфери / Transfers                                                                                                                                                                              | 88         |
| 2. Пускания/ Releases                                                                                                                                                                                 | 88         |
| 3. Мониторинг / Monitoring                                                                                                                                                                            | 89         |
| 3.1. Методи/ Methods                                                                                                                                                                                  | 89         |
| 3.2. Фотографиране и разпознаване на индивидите/ Determination of different individuals                                                                                                               | 90         |
| 3.3. Маркиране на диви лешояди/ Marking of wild vultures                                                                                                                                              | 90         |
| III. Резултати и анализи / Result and analyses                                                                                                                                                        | 91         |
| 1. Резултати/ Results                                                                                                                                                                                 | 91         |
| 2. Дисперсии/ Dispersals and movements                                                                                                                                                                | 91         |
| 3. Размножаване/ Breeding                                                                                                                                                                             | 93         |
| 4. Привлечени чужди лешояди/ Attracted exogenous birds                                                                                                                                                | 94         |
| 5. Белоглави лешояди уловени и маркирани по време на миграция в Кресненския пролом и последващи наблюдения / Wild-caught and marked on passage Griffon Vultures in Kresna Gorge and their whereabouts | 96         |
| 6. Лешояди “маркирани визуално” в Кресненския пролом и наблюдавани в други райони / Vultures “visually marked” in Kresna Gorge that have been observed elsewhere                                      | 98         |
| 7. Смъртност/ Mortalities and misfortunes                                                                                                                                                             | 99         |
| 8. Други видове/ Other species                                                                                                                                                                        | 99         |
| IV. Природозащитни мерки/ Conservation actions                                                                                                                                                        | 101        |
| 1. Спешни природозащитни мерки/ Urgent conservation actions                                                                                                                                           | 101        |
| 2. Дългосрочни природозащитни дейности/ Long-term conservation actions                                                                                                                                | 103        |
| 2.1. Възстановяване на хранителни ресурси за лешоядите/ Restoration of food source for vultures                                                                                                       | 103        |
| 2.2. Мерки против отровите/ Against poison activities                                                                                                                                                 | 103        |
| V. Обобщение/ Overview                                                                                                                                                                                | 105        |
| <b>Заклучителни коментари/ Concluding comments</b>                                                                                                                                                    | <b>106</b> |
| <b>References</b>                                                                                                                                                                                     | <b>109</b> |
| <b>Благодарности/ Acknowledgments</b>                                                                                                                                                                 | <b>110</b> |



## Христо Пешев



## Hristo Peshev

Роден на 31.03.1979 в Благоевград. Завършил екология в Югозападния Университет в родния си град. От 2010 година е член на ФДФФ, а от 2012 – ръководител на полевите дейности по реинтродукцията на белоглавия лешояд в Кресненския пролом по проект „Живот за Кресненския пролом“. Фотограф-анималист и графичен дизайнер. Негови снимки са публикувани в многобройни изложби и списания.

Born on 03/31/1979 in Blagoevgrad. Graduated with degree in Ecology from Southwestern University in his hometown. Since 2010 he is a member of FWWF and since 2012 – a Field Assistant in reintroduction of Griffon vulture in LIFE for Kresna Gorge. Wildlife photographer and graphic designer, his works have been published in several magazines and exhibitions.

Често ми задават въпроса, какъв е смисълът да се реинтродуцира вид, който веднъж вече е изчезнал от дадено място, при положение, че условията в момента не са, може би, достатъчно добри за самостоятелното оцеляване на животните. За съжаление места, които са идеални за оцеляването на лешоядите почти не са останали и ако ние не им създадем по-добри условия, те ще изчезнат, без да имат възможността да дочакат деня, в който човешкото общество да достигне баланс с природата. Ако не достигнем такъв баланс, самите ние сме обречени на изчезване.

Тази книжка събира данните за историята на АСЕН КМОПУХ, това изписват буквите от крилометките на лешоядите от 2012 г. насам, изписани по азбучен ред. През тази година дойде моментът, в който аз се включих професионално във възстановяването на лешоядите в Кресненското дефиле. Забелязах, че лешоядите избягват да се хранят на друго място на площадката, освен пред клетката и започнах да им сервирам храната само там. Мисля че това, плюс интензифицирането на подхранването като цяло, доведоха до положителния обрат в проекта и увеличаването на групата белоглави лешояди, която днес вече е колония.

Горд съм, че мога да документирам тази история и се надявам тя да продължи дълго.

Когато започнахме с площадката за подхранване на лешояди в Кресненското дефиле, местните хора тече почти не помнеха живелите преди много години тук огромни птици. Последният египетски лешояд в Югозападна България беше изчезнал наскоро.

Шест години по-късно, през есента на 2015, на площадката вече редовно идват над 50 белоглави лешояди. Тази година имаме четири черни лешояда, един от които се надявам да е там и в момента, в който пиша тези редове. Двойка египетски лешояди, царски орел, степен орел, морски орел и други видове, които не съм се надявал да видя на това място, в толкова кратък срок, са все по-честа и очаквана гледка в Дефилето.

Всички снимки в книжката са правени в процеса на работа.

Надявам се в бъдеще да участвам и да ставам свидетел и на други успешни реинтродукции, а опитът, който натрупахме през тези години да е полезен и за тях.

I am often asked the question, what is the point of reintroduction of species that once already disappeared from a place, even that the conditions at the moment are most likely not good enough for independent survival of the animals. Unfortunately ideal locations for vultures are almost missing nowadays, and if we don't establish these, the vultures will just disappear without waiting if the best balance between human society and nature to be recovered. If not recovered again, people themselves are going to follow the vultures destiny too.

This book collects the history of ACEH KMOPTUX – this is what the letters of vultures wing tag in 2012 formed. In 2012 I have professionally joined the project of vultures reintroduction in the Kresna Gorge. I noticed that released vultures avoid to eat elsewhere on the feeding site but only in front of the aviary thus I started to serve them food only there. In the addition to the intensified feeding became a turnaround in the project and highly increased Griffon vultures group, which has now become a colony.

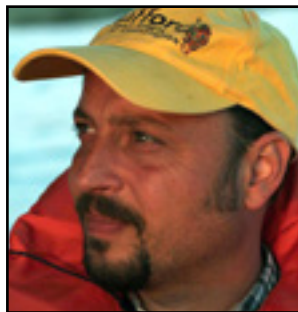
I am proud that I can document this story and hope it will last.

When we have established the feeding site for vultures in the Gorge, local people almost did not remember the presence of these huge birds. The last Egyptian Vulture in southwestern Bulgaria was gone soon.

Six years later, in the autumn of 2015 there are over 50 Griffon vultures in Kresna Gorge. In 2015 we have had four black vultures and I hope one of them is being now on the site while I am writing this text. A pair of Egyptian vultures, Golden eagle, Steppe eagle, White-tailed Sea Eagle are among the species I hadn't ever dreamed to see in the Gorge, at least for such a short period, but it happened. And become even more common.

All photos in the book were made during the working process. I hope to witness in future more successful reintroductions that use and benefit from our experience.





## Емилиян Стойнов

## Emilian Stoyanov

Роден на 01.03.1976 в гр. София, завършил е география в Геолого-географския факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ със специализация „Физическа география, ландшафтознание и опазване на околната среда“. От 2014 е задочен докторант в Биологическия факултет на същия университет. В периода 1993–1999 е активен член на БДЗП, като участва и трупа опит в редица дейности по опазване на лешоядите в Източните Родопи и Източна Стара планина. През 2000 година е учредител на Фонд за дивата флора и фауна, а от 2009 година е председател на управителния съвет на организацията. През 2007г. печели награда Уитли (<http://whitleyaward.org/winners/wolves-bears-and-vultures-bulgaria/>) за проекта „Хищници, хора и техния добитък в мирно съжителство: Намалване на заплахата за вълци, мечки и лешояди от хора и отрови, България“.

Born on 01.03.1976 in Sofia, Bulgaria is graduated in geography from Geology and Geography Faculty of Sofia University „St. Kliment Ohridski“, specialization “Physical Geography, Landscape and environmental protection“. Since 2014 is a part-time PhD student at the Faculty of Biology at the same university. In the period 1993–1999 is an active member of the BSPB, participating and gaining experience in a number of conservation activities for vultures in the Eastern Rhodopes and Eastern Stara Planina. In 2000 became founder of the Fund for Wild Flora and Fauna, and from 2009 chairman of the management board of the organization. In 2007 won the prestigious Whitley Award (<http://whitleyaward.org/winners/wolves-bears-and-vultures-bulgaria/>) with the project „Predators, people and their livestock in peaceful coexistence: Reducing the threat to wolves, bears and vultures from humans and poison, Bulgaria“.

В природозащитната общност, широко битува мнението, че реинтродукциите са скъпи и рискови. Така биват оправдани редица неефективни дейности или такива, които имат смисъл, едва когато реинтродукцията на даден вид е в ход. Само който не се е занимавал с реинтродукция на вид не може да разбере, колко комплексен е този подход. Колко много се научава за дадения вид и до какви дълбини може да достигне природозащитния процес – нещо което по никакъв друг от известните ни конвенционални природозащитни методи не би могло да се осъществи. При изчисляването цената на реинтродукцията, няма как да се калкулират всички аспекти, върху които този акт или поредица от актове влияе, за да стане възможна калкулацията. Сигурен съм, че тези които твърдят, че реинтродукцията на изчезнал вид е скъпа, виждат в нея много по-малко от това, което тя всъщност представлява. И финансовата оценка обхваща само малка част, само детайл от процеса. Ако се изчислят детайлно всички природозащитни ползи от една такава дейност, като например реинтродукцията на белоглавия лешояд в Кресненския пролом съм сигурен, че десетки проекти прилагащи „софт“ мерки, по отделните направления, не биха постигнали и малка част от това, което е постигнато сега.

Истината е, че реинтродукцията на даден вид, би могла да се приеме за скъпа от финансова гледна точка, ако не се изчислят всички ползи от нея, но още по-вярно е, че реинтродукцията е скъпа, не от финансова гледна точка, а от гледна точка на наличието и употребата на емоционален, духовен и идеологически заряд. Той наистина се среща рядко, а още по-рядко в комбинация с подходящи природни, човешки и историко-географски ресурси.

Благодарен съм на съдбата, че ме събра с правилните хора, дари ме с подходящите роднини и живея в такива времена, че да запиша името си сред постигналите този природозащитен успех, който описваме в настоящата книга.

In the conservation community, haunted by widespread opinion that reintroductions are expensive and risky. So are justified number of inefficient activities or those that make sense only when the reintroduction of a species is underway. Only the one that does not deal with the reintroduction of a species can not understand how complex this approach is. How much is learned about the species and to what depths can reach the conservation process – something which in any other of the known conventional conservation methods could be implemented. When calculating the price of reintroduction, no way to calculate all aspects on which the act or series of acts influenced, in order to permit the calculation. I am sure that those who claim that the reintroduction of extinct species is expensive, seeing in it a lot less than what it actually represents. And financial evaluation covers only a small part, only part of the process. If you calculate in detail all the environmental benefits of such an activity, such as the reintroduction of the griffon vulture in Kresna Gorge, I am sure dozens of projects applying „soft“ measures in different directions, will not achieve a small part of what has been achieved now.

The truth is that the reintroduction of a species could be considered expensive in financial terms, if you do not calculate all the benefits of it, but still it is true that the reintroduction is expensive, not from a financial standpoint, but from in terms of availability and use of emotional, spiritual and ideological charge. It really is rare and even more rarely in combination with suitable natural, human and historical and geographical resources.

I am grateful to destiny that brought me to the right people, gave me a suitable family, and live in such times that to write my name among those that have achieved this conservation success that we describe in this book.



## Атанас Грозданов

## Atanas Grozdanov

Роден на 14.04.1980г. в София. Завършва Националната природо-математическа гимназия „Акад. Л. Чакалов“. Дипломира се като бакалавър по биология, магистър по зоология и доктор по зоология в Биологическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“. Автор на над 40 популярни и над 30 научни статии, свързани с орнитологията, херпетологията, консервационната биология и др. Участва като ръководител или експерт в над 20 научни проекта. Лектор в Erasmus Intensive programmes в Испания и Португалия. От 2004 до момента работи като асистент и главен асистент в Биологическия факултет на СУ, където е и член на Факултетния съвет. Член на Управителния съвет на ФДФФ.

Born on 14.04.1980 in Sofia, Bulgaria. Graduated in the National gymnasium of nature and mathematics "Acad. L. Chakalov". Graduated as a bachelor of biology, master of science of zoology and PhD of zoology in the Faculty of biology, University of Sofia. Author of over 40 popular and over 30 scientific papers in the fields of ornithology, herpetology, conservation biology, etc. Team leader or expert in over 20 scientific projects. Lecturer in Erasmus Intensive programmes in Spain and Portugal. From 2004 until present works as an assistant and chief assistant professor in the Faculty of Biology, where is also member of the Faculty council. Member of the board of Fund for wild flora and fauna.

Изданието което се намира пред вас представя резултатите от шест години упорит труд, посветен на една единствена цел – опазването на природата. В действителност тези шест години са само моментната кулминация на повече от четвърт век стремеж към изследване на лешоядите и мечти за завръщането им в България, в местата където отдавна присъствието им е само спомен.

Книгата представя в детайли всички дейности свързани с реинтродукцията на белоглавите лешояди в Кресненския пролом до момента. Съзнателно, много от текстовете писани в първите години са публикувани след минимална редакция. За нас това е най – добрият начин да се проследи постепенната еволюция на идеите, дейностите и техните резултати.

Приносната част на изследването е съществена, тъй като изложените резултати са получени след използването на множество методи, приложени за първи път в България. Проследени са особености в поведението, гнездовата биология, движенията на птиците и много други. Описани са получените за нашите лешояди данни от колеги на Балканите и от други, по – далечни.

Като важна част от проучването е представена и информация за редица други видове грабливи птици, привлечени от дейностите по реинтродукция. Много от тези видове не са съобщавани за Кресненския пролом до момента, а присъствието на египетски и черни лешояди ни дава надежда, че това са може би първите стъпки и на тяхното завръщане в Югозападна България.

Надявам се, че тази книга ще достигне до учените, работещи в областта на орнитологията и консервационната биология, но и че ще донесе вдъхновение на всички хора, съпричастни към опазването на застрашените видове в българската природа. През годините, стотици хора спираха в Кресненския пролом, за да чуят разказите за белоглавите властелини на облаците. Надявам се скоро те да бъдат много, много повече.

The publication in front of you present the results from six years of hard work, dedicated to a single purpose – the nature conservation. In fact these six years are only the present culmination of over a quarter century of striving for the researches of vultures and dreams for their returning in Bulgaria, in the places where their presence remained only a distant memory.

The book presents in details all activities, related to the re-introduction of Griffon vultures in Kresna gorge. Deliberately, most of the texts written in the earlier years, are published after minimal editing. For us this is the best way for the reader to follow the step-by-step evolution of the ideas, activities and their results.

The contribution of the research is significant, as the presented results are obtained through the use of many methods, applied for the first time in Bulgaria. Specifics in the behavior, breeding biology, movements and many more are presented in detail, as well as information for our released birds, reported from colleagues from the Balkan countries and more distant locations.

As an important part of the study, we also present information for other bird of prey species, attracted by the re-introduction activities. Many of them were never reported for the Kresna gorge until that moment, and the observations of Egyptian and Black vultures gives us hope, that these are maybe the first steps of their returning in Southwest Bulgaria.

I hope, that this book will reach the scientists, working in the area of ornithology and conservation biology, but also will bring inspiration to all people, empathetic to the protection of rare species in the Bulgarian nature. During the years, hundreds of people were visiting the Kresna gorge, to hear the stories for the white-headed masters of the sky. I hope that soon they will be many, many more.



## Надя Вангелова

Родена на 20.02.1978г в Благоевград, завършила е география в Геолого-географския факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ със специализация „Физическа география, ландшафтознание и опазване на околната среда“. Преминула е специализация в Колумбийския университет- Ню Йорк по Програма за обещаващи лидери в образованието на фондация „Америка за България“. През 2000 година е учредител и председател на Фонд за дивата флора и фауна. От 2012 е координатор на проекта „Живот за Кресненския пролом“ финансиран от Програма LIFE+ на ЕС. От 2004 до 2015 работи като учител по география в СОУИЧЕ „Св. Климент Охридски“ – Благоевград.

Уважаеми читателю, тази книга представлява един шестгодишен дневник на усилията, водещи към събъждането на една мечта. Тук, моят екип е опасно разголен пред вас, с идеята, че голотата ще покаже заздравели белези и все още открити рани, получени по трънливия път на процеса по възстановяване на изчезнал вид животни. Не сме ви спестили нито един нещастен случай, нито една глупава наша грешка по пътя, защото смятам, че те са основните виновници за да има сега колония от 50 белоглави лешояда в Кресненски пролом. „Живот за Кресненския пролом“ е пълноценен проект, в който опазването на различни видове животни – костенурки, елени, вълци, соколи, орли и лешояди се преплитат, и се търсят най-устойчивите и дългосрочни решения за съвместното съжителство между тях и съвременния местен човек. Но за да ги изречем, екипът на ФДФФ ги изпитва на гърба си. Затова ние живеем в района, наемаме само местни хора и фирми, отглеждаме сами добитък и съвместно страдаме от нападения на хищници, липса на пътища и инфраструктура, местна бюрокрация ...

Горда съм, че България е на челно място в ЕС по активност на природозащитни организации и проекти за връщане на изчезнали видове животни и растения в природата! Щастлива съм, че Фонд за дивата флора и фауна е част от това признание за страната ни от 2000 година насам.

Това е книга- наръчник за връщане на изчезнал вид, за ползата от постоянството, за събъждането на една мечта!

Надя Вангелова- координатор на проект „Живот за Кресненския пролом“ LIFE 11 NAT/BG/363

## Nadya Vangelova

Born on 20.02.1978 in Blagoevgrad, Bulgaria. Graduated in geography from Geology and Geography Faculty of Sofia University “St. Kliment Ohridski”, specialization “Physical Geography, Landscape and environmental protection”. Successfully completed Education Leadership Training Program at Columbia University, New York. In 2000 became founder and a chairman of the Fund for Wild Flora and Fauna. Since 2012 she is a coordinator of LIFE for Kresna Gorge, financed by LIFE+ Program of EU. From 2004 to 2015 has been teaching Geography at Foreign language school “St. Kliment Ohridski” in Blagoevgrad.

Dear reader,

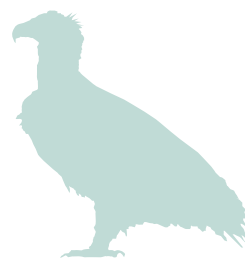
This is a book, a six years diary, of making a dream come true. It is an extremely revealing writing, which exhibits all the scars and wounds of FWFF team on its thorny way to restore a species in extinction. Neither a misfortune nor a team's stupid decision is missing in the book, as I strongly believe they were that made the recent Griffon vulture colony in Kresna Gorge possible.

LIFE for Kresna Gorge is a colorful project, rich in conservation actions for a number of endangered species- tortoises, deer, wolves, falcons, eagles and vultures on a certain territory of Kresna Gorge. It was designed to search for the best sustainable and long-term alternatives of co-existence of wildlife and the modern-day local people. But before presented them, we should have proven ourselves if these were really working. We had to share with locals whatever was possible. Project's team and the families have been living in the region, FWFF has hired local people and companies for conservation actions and the NGO has obtained sheep, goat and cattle herds. We have shared the shortage of good roads and infrastructure, but also the predator's attacks over the livestock, thus.

I am proud of Bulgaria being one of the best in EU of active nature conservation NGO and having so many reintroduction projects on its territory. As a part of this, FWFF is one of the main actors since the year of 2000.

This is a guide-book for restoring of species in extinction, for benefits from persistence, or just for how could dreams come true.

Nadya Vangelova- Coordinator of LIFE for Kresna Gorge LIFE 11 NAT/BG/363





# Глава първа – 2010



## Chapter One – 2010

*Е. Стойнов, Х. Пешев*  
*E. Stoynov, H. Peshev*

Photo 1: Hristo Peshev



## I. Въведение

Подготовката на този проект започна през 2000 година, следвайки и в синхрон със заложената мисия на Фонд за дивата флора и фауна (ФДФФ) за опазване на застрашени видове и хабитати, както и възстановяване на четирите вида европейски лешояди в Югозападна България и в Котленска Стара планина. За десет години бяха инициирани редица проекти, проучвания и дейности за превенция на нелегалното тровене в природата и осигуряване на достъпна храна за лешоядите. Усилията на екипите на ФДФФ бяха първоначално обединени в програма ВУЛТУРА, но силно интензифицирани и получили широка международна подкрепа – едва след стартирането на Балканския план за опазване на лешоядите.

С подкрепата на Дирекциите на НП Рила и НП Пирин и под техническото изпълнение на екип от ФДФФ, на 18.02.2010 бяха транспортирани 26 белоглави лешояди (*Gyps fulvus*) от испанската фондация ГРЕФА в Кресненския пролом, с цел пускане в природата. Идеята за създаване на местна колония там, беше да подпомогне дивите субпопулации на вида в Република Македония и Източни Родопи, като изиграе ролята на мост между тях. Организирането на площадка за подхванване на мършоядни птици, както и самото създаване на нова колония с испански лешояди беше план за осигуряване на безопасна спирка за мигриращите лешояди от централните и западни части на Балканите към Източни Родопи, Близкия изток, Африка и обратно. Не на последно място, реинтродукцията на белоглавия лешояд щеше да подпомогне природозащитните усилия в Кресненския пролом, да увеличи шанса за опазване на египетския лешояд на Балканите, както и щеше да създаде база за бъдеща реинтродукция на египетски (*Neophron percnopterus*), черен (*Aegypius monachus*) и брагат (*Gypaetus barbatus*) лешояд.

## I. Introduction

Preparation of this project started in 2000 when Fund for Wild Flora and Fauna (FWFF) was created with the mission to preserve the vulnerable habitats and species and to return the four European Vultures in SW Bulgaria and Kotel Mountain. A complex of preparative measures and activities took place for the last 10 years including preventive actions against poison, increasing the food availability for vultures and studies – most of which were incorporated in VULTURA program at the start and seriously boosted in the next stage by the Balkan Vulture Action Plan (BVAP).

On 18.02.2010 under the initiative and technical implementation of FWFF with the support of Rila and Pirin National Park authorities, the Spanish foundation GREFA imported 26 Griffon Vultures (*Gyps fulvus*) from Spain for release in the Kresna Gorge, South-west Bulgaria. The aim of the project was to re-establish a Griffon Vulture colony in this part of Bulgaria that would serve as a “bridge” between the subpopulations of the species in Macedonia and Rhodope mountains. The second main goal of the created feeding site and the planned species colony was that they will serve as a safe “stepping stone” for the migrating vultures from Central and Western Balkan Peninsula (Croatia, Serbia and Macedonia) towards Rhodope mountains, Middle East, Africa and back. Finally the return of the Griffon Vulture in this region aimed to support the conservation efforts and to increase the chance of natural return of the Egyptian Vulture, but also to serve as a base for future re-introductions of Egyptian (*Neophron percnopterus*), Black (*Aegypius monachus*) and Bearded (*Gypaetus barbatus*) Vultures.

The Griffon Vulture was reported as breeding species from the area until 1950s. The most obvious reason for its extirpation was the mass and well organized country-wide use of strychnine to control the wild predators and additional

Photo 2: Hristo Peshev





Photo 3: Hristo Peshev

Белоглавият лешояд е описан като гнездящ вид за Кресненския пролом до 50те години на 20 век. Най-вероятната причина за изтреблението на вида тук е била държавната политика за справяне с хищниците, чрез използване на силна отрова- стрихнин. Имало е и други комплексни заплахи за птиците, но с по-незначително въздействие.

Най-близките естествени колонии от белоглав лешояд са проломът на река Места в Гърция (на 150 км) и проломът Демир Капия на река Вардар в Македония (90 км отстояние). Въпреки изключително подходящите местообитания за лешояди в Югозападна България и гръцка Македония, гнездящи птици там липсват, а последната колония на вида в района е наблюдавана до 1990, край град Серес, Гърция.

Сравнително голямото разстояние между двете субпопулации създаваше заплахата за цялата балканска и източноевропейска популация на четирите вида лешояди. Стратегията на ФДФФ беше да запълни тази дупка в района на Кресненския пролом и да осигури подкрепа и по-висока оцеляваемост на дивите лешояди.

Беше изградена аклиматизационна волиера (18\*10\*5 м) на левия бряг на река Струма в Кресненския пролом, близо до село Ракитна, община Симитли, Благоевградска област. Заградена бе с мрежа и електропастир, площ от 2 дка за площадка за подхранване на лешояди, непосредствено до волиерата.

Използвахме успешния „френски“ метод (Choisy & Terrasse, 2007) за пускане на лешоядите в природата, но въведохме малки модификации при пускането, а именно един по един, а не в група (O.Hatzofo, лично съоб.). Адаптирахме метода с по-къс престой на птиците в адаптационната волиера (Heptenstall *et al.*, 2007; Стойнов, 2008), пускане от ръка (“hard” release) на единични птици и промяна на сезона на освобождаване (Stoynov, 2008).

complex of other threatening factors with lower importance.

The nearest colonies of the Griffon Vultures in the region are located in Nestos Gorge in Greece (c. 150 km away) and Demir Kapiya in Macedonia (c. 90 km away). A large area of Eastern Macedonia province in Greece and SW Bulgaria is not occupied from the species despite the widely distributed habitats suitable for the species. The last colonies in the area of Seres in Greece were reported to exist until 1990s.

Today a relatively large gap exists between the colonies in Rhodope mountains and those in FYR of Macedonia. FWFF strategy was to create a coherent connection between all existing colonies of the species on the Balkans and thus to benefit the entire Balkan and Eastern European populations of the species and to support the conservation and revival of the other rarer and more threatened species - the Egyptian, Black and Bearded Vultures.

Before the import of the first individuals, an acclimatization aviary was built on the left bank of Struma River near the village of Rakitna, Municipality of Simitli, Blagoevgrad District. The aviary and the assembled feeding site were fenced with mesh, but also with an electric fence to avoid penetration of terrestrial predators. The size of the aviary was 18x10x5 meters and the area of the fenced feeding site was 2 decare.

The successful “French” technology of release of Griffon Vultures using acclimatization aviaries (Choisy & Terrasse, 2007) with slight modifications - release of birds one by one (O.Hatzofo, pers. comm.) with shorter stay of the birds in the aviary, (Heptenstall *et al.*, 2007 and Stoynov, 2008) as well as “hard” release of single birds and change of the season for release (Stoynov, 2008) were used.





## II. Материали и методи

### 1. Трансфери

Екипът на Фондация ГРЕФА организира събирането в Испания на птици за реинтродукцията в България. Някои от лешоядите бяха рехабилитирани предварително (n=6), но останалите бяха заловени диви птици от района на Валенсия, повечето полово незрели и почти възрастни. Само 5 птици бяха напълно възрастни индивиди. Преди транспортирането до България, птиците бяха ветеринарно изследвани и прекарвали карантинен период във ветеринарната клиника на ГРЕФА, край Мадрид. Лешоядите бяха превозени от екип на ГРЕФА и с тяхно транспортно средство до Кресненския пролом на 18.02.2010. Птиците бяха посрещнати и настанени в аклиматизационната волиера от екипа на ФДФФ, инспектор от РИОСВ, местни хора и медиуми.



Photo 4: Hristo Peshev

### 2. Пускания

Непланирано и инцидентно беше бягството на 15 белоглави лешояда от волиерата два дни по-късно, на 20.02.2010. Ураганен вятър отвори клетката и само благодарение на случайното присъствие на член от ФДФФ в района, беше предотвратено изпускането на останалите 11 птици. Всички 6 млади останаха затворени. Най-вероятно само опитни птици – почти възрастни и възрастни, успяха за излязат от създалия се отвор във волиерата.

Последва редовно зареждане на голямо количество кланичен отпадък на площадката за подхранване, с цел предотвратяване на разпръскването на птиците по далечни места. За щастие това ги фиксира, въпреки краткия си престой в аклиматизационната волиера. Някои от тях започнаха с изява на брачно поведение, а наличието на група птици в района привлече скоро чужди лешояди.

Една мъжка птица беше пусната по метода пускане от ръка на 3.6.2010г. Тя се адаптира бързо в района и с помощта на групата откън, но за съжаление се отрови на площадката за подхранване след седмица (виж **Смъртност**).

## II. Materials and methods

### 1. Transfers

The GREFA team organized the collection of the birds for release in Bulgaria. Some birds were rehabilitated juveniles (n=6), while the others were taken from the wild in Valencia, Spain. Most of the wild caught birds were immatures and subadults. Only 5 birds were identified as complete adults. After intensive veterinary tests in the wildlife hospital of GREFA in Majadahonda, the birds were transported by the team of GREFA to Bulgaria by land vehicle. They arrived in Kresna Gorge on 18.02.2010. The birds were immediately settled into the new aviary, with the necessary and important official part with participation of local people, officials and mass media.



Photo 5: Hristo Peshev

### 2. Releases

By accident the aviary was partly opened by a stormy wind on 20.02.2010 and 15 birds managed to escape. By chance a team member of FWFF was in the area to close the aviary and to prevent the rest 11 birds to leave the cage. All 6 juveniles remained into the aviary. Most probably the most experienced ones escaped – all missing individuals were subadults and adults.

To avoid dispersal of the escaped group, the feeding site was permanently supplied with food and most of the birds were fixed in the area despite their short stay into the acclimatization aviary. Some birds started to express breeding behavior. Also some exogenous birds were soon attracted.

One male adult was released on 03.06.2010, by “hard” release. It adapted well and joined the group in the wild, but was poisoned at the feeding site just a week after the release (see section **Mortalities**).

Three young birds were released in September 2010 by hard “release”. They most probably migrated with a group of exogenous juvenile Griffon Vultures in October 2010.



Photo 6: Hristo Peshev

Три млади птици бяха пуснати през септември 2010 по същия метод. Те най-вероятно се присъединиха към мигрираща група от лешояди, преминаващи през Кресненския пролом през октомври 2010 и заминаха.

### 3. Техники за мониторинг

Лешоядите бяха наблюдавани предимно на площадката за подхранване, но по-късно и на откритите места на нощувка. След редица наблюдения открихме, че доставянето на храна за птиците в адаптационната волиера, привлича пуснатите белоглави лешояди, които често кацат върху клетката. Това ни даде възможност лесно да идентифицираме птиците в района, чрез фотографирание от близко укритие или наблюдение със зрителна тръба от по-далечно разстояние. Често наблюдавахме птици отвън, които се опитват да се хранят през мрежата с храната вътре, особено, когато птиците във волиерата се хранят шумно и еуфорично. Изненадващо беше, че това се случваше въпреки наличието на част от същата храна на 3-4 метра извън клетката, а и също когато птиците отвън съвсем не бяха гладни. Много често пуснатите лешояди наблюдаваха храненето на птиците в клетката и излитаха чак когато храната вътре приключи, без самите те да са яли от частта оставена извън волиерата. Да отбележим, че тези наблюдения бяха правени докато броят на птиците вътре и отвън беше почти идентичен. След няколко пускания и намаления брой вътре, лешоядите отвън загубваха интерес. Така този метод за мониторинг чрез привличане на пуснатите птици намали ефективността си.

Photo 8: Hristo Peshev

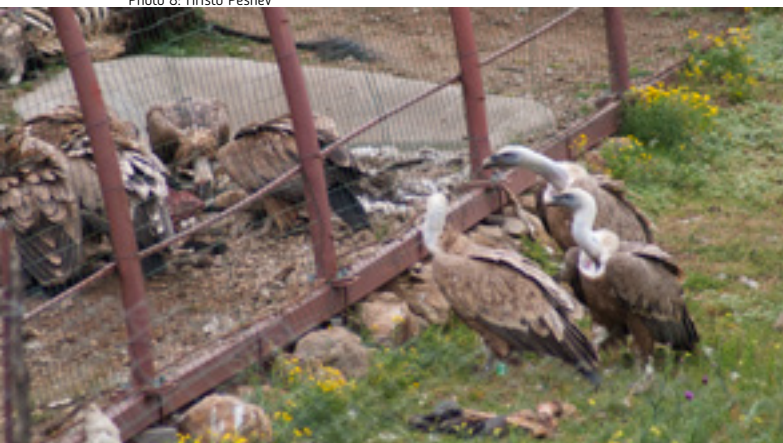


Photo 7: Hristo Peshev

### 3. Monitoring techniques

The vultures were frequently observed at the feeding site and the later known roosting sites. After series of observation, we came to the conclusion, that the feeding of the group of Griffon Vultures in the acclimatization aviary always successfully attracted the birds in the wild, which were checked for markings while perching on the top of the aviary (photographed from a hide or observed from a distance by spotting scope). Many times birds from outside were observed to try to eat from the food inside the cage through the mesh of the cage, especially when the query inside was in its peak. This specific was observed even when an easy accessible food with same origin was present on 3-4 meters from the cage and also worked even when the birds in the wild were not hungry. In many cases the free birds watched the vultures in the aviary eating and left the area when the query was finished without eating, despite the food available outside the aviary. However this specific worked only when the number of the group of vultures in the cage was equal or bigger, compared to the group of birds outside. When the number of the birds in the aviary decreased (after some more releases) below the number of the birds in the wild, this method of attraction stopped working or at least lost its effectiveness level.

Marking of the birds appeared to be very important tool for following the birds dispersal and the success of the re-introduction. However using the same colors of rings seems to be not as efficient as if different colors and combinations were used locally. For example most of the birds within the first group were marked with red darvic rings on their right legs

Photo 9: Hristo Peshev





Photo 10: Hristo Peshev



Photo 11: Hristo Peshev

Маркирането на птиците се оказа особено полезно за бъдещия мониторинг на движенията на освободените лешояди и въобще за успеха на реинтродукцията. Използването на само един цвят пръстен с различни номера изглеждаше по-неефективно, отколкото маркирането с различни по цвят или в разнообразни цветни комбинации пръстени. Например повече от избягалите птици от първата група носеха червени пръстени на десен крак ( $n=12$ ). Така малкото, които имаха син пръстен ( $n=3$ ) бяха лесно разпознаваеми, а първата дива птица привлечена в пролома през март 2010 се позна по липсата на пръстен. По-късно, когато белоглав лешояд **B18**, пуснат в Котленска планина, се присъедини към групата в Кресненския пролом, той беше единствената птица със зелен пръстен, а проследяването му – твърде лесно.

Птиците с номера **F07** и **F02** бяха често наблюдавани. Въпреки това те бяха и лесно разпознаваеми една от друга поради липсващи пера от текущо линее, но и начупени и повредени от транспортирането им в кутии. Във всеки случай двата лешояда бяха лесно идентифицирани дори от 1 километър разстояние, на фона на многото останали с червени пръстени.

Направихме извод, че маркирането с еднакъв на цвят пръстени би било добре, ако на едната птица той е поставен на левия, а на другата – на десния крак. Както направихме с лешояд, който беше уловен във волиерата и му бе поставен зелен пръстен на левия крак. Така след повторното му освобождаване, той имаше червен и зелен пръстен на различните си крака, което го правеше доста различим от останалите отдалеч и след кратко наблюдение.

Снимахме наблюдаваните птици от укритие на хранене или в полет с 300, 450 и 600 мм обектив в RAW формат. След подобряване на качеството на снимките с Adobe PhotoShop, лесно разчитаме номера на пръстена. Установихме, че методът на цифрово приближаване е изключително полезен при фотографичане на птиците в полет и по-късното сравняване и разграничаване на различните характеристики от конфигурацията от липсващи пера, което допълнително спомага за идентифициране на дадена птица.

( $n=12$ ). Thus the few vultures with blue rings ( $n=3$ ) were always easily distinguished from the others. Also the first exogenous bird observed in March 2010 was distinguished from the others by the lack of any ring and being immature. Later on when the Griffon Vulture from Kotel **B18** joined the group in Kresna – being the only bird with green ring made it the most easily recorded individual. Many times we observed several birds bearing red ring and one with green – and the recorded observations were in the following form: “**G??, G??, G??, G??** and **B18**”.

Two of the blue rings **F07** and **F02** were frequently observed. They were easily distinguished one from another following the characteristics of their plumage – some feathers were missing due to moulting, but also some primary feathers were damaged during the transportation. In any case, the two birds were almost always easily distinguished from all others with the red rings even from 1 km distance.

May be having two birds with single blue rings to different legs and also the same with red rings will be better. We put a green ring to the left leg of a bird we recaptured in the cage and after that, with two colour rings on the legs, the vulture was easily recognizable even from a long distance or after brief observations.

We took pictures of all observed birds with 300, 450 and 600 mm lenses in RAW format. After quality improvement through Adobe PhotoShop software, we found the number of the different birds, either pictured from a hide or in flight or anywhere. Is also useful when birds are photographed in the air and later the temporal changes and characteristics of the plumage are compared.

A camera trap was used to follow the presence of the vultures at the feeding site. We recorded several times Griffon Vultures, Golden Eagles and high number of Ravens. However the used camera was not good enough for reading the rings of the Griffon Vultures and they were only recognized by the color of the ring. Yet, the use of the camera gave us an idea about the frequency and the time of feeding of the birds at the feeding site.



**Таблица 1.** Присъствие на определени идентифицирани белоглави лешояди на хранене и нощувка в Кресненския пролом през 2010.  
**Table 1.** Presence of certain identified Griffon Vultures in Kresna Gorge at feeding and roosting sites in 2010.

| N  | ID of the bird \ Месяц / Month | II | III | IV | V | VI  | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|----|--------------------------------|----|-----|----|---|-----|-----|------|----|---|----|-----|
| 1  | F02 ad., ♂                     | x  | X   | x  | x | (†) |     |      |    |   |    |     |
| 2  | F07 ad., ♂                     | x  | X   | x  | x | x   |     | x    |    |   |    | x   |
| 3  | F09 ad., ♂                     | x  |     |    |   |     |     |      |    |   |    |     |
| 4  | G10* juv., ♀                   |    |     |    |   |     |     |      | x  | x | X  |     |
| 5  | G23 ad., ♀                     | x  | X   | x  | x | x   | x   | x    | x  | x | X  | x   |
| 6  | G24 sub ad., ♂                 | x  |     |    | x | x   | x   | x    |    |   | X  | x   |
| 7  | G28 ad., ♀                     | x  |     |    |   |     |     |      |    |   |    |     |
| 8  | G29 ad., ♀                     | x  |     |    |   |     |     |      |    |   |    |     |
| 9  | G30 ad., ♀                     | x  |     | x  |   |     |     |      |    |   |    |     |
| 10 | G31 subad., ♀                  | x  |     |    |   | x   | x   | x    |    |   | x  | x   |
| 11 | G32* ad., ♂                    |    |     |    |   | †   |     |      |    |   |    |     |
| 12 | G33 subad., ♂                  | x  | X   | x  | x | x   |     |      | x  |   | x  | x   |
| 13 | G34 subad., ♂                  | x  | X   | x  | x | x   | x   | x    |    |   |    | †   |
| 14 | G37 ad., ♀                     | x  |     |    |   |     |     |      |    |   |    |     |
| 15 | G38* juv., ♂                   |    |     |    |   |     |     |      | x  |   |    |     |
| 16 | G39* juv., ♂                   |    |     |    |   |     |     |      | x  |   |    |     |
| 17 | G42 ad., ♂                     | x  | X   | x  | x | †   |     |      |    |   |    |     |
| 18 | G46 subad., ♂                  | x  |     |    |   | x   |     |      |    |   |    |     |
| 19 | G47 subad., ♂                  | †  |     |    |   |     |     |      |    |   |    |     |
| 20 | B18 imm., ♀                    |    |     | x  | x | x   | x   | x    |    | x | x  | x   |
| 21 | White wing –tag N              |    |     | x  |   | x   |     |      |    |   |    |     |
| 22 | Croatian juvenile              |    |     |    |   |     |     |      |    | x |    |     |
| 23 | Exogenous 1                    |    |     |    |   |     |     |      |    | x |    |     |
| 24 | Exogenous 2                    |    |     |    |   |     |     |      |    | x |    |     |
| 25 | Exogenous 3                    |    |     |    | x | x   |     |      |    |   |    |     |
| 26 | Exogenous 4                    |    |     |    | x | x   |     | x    |    |   |    |     |
| 27 | Exogenous 5                    |    | X   | x  | x | x   | x   | x    |    |   |    |     |
| 28 | Exogenous 6                    |    |     |    |   |     |     |      |    |   | x  |     |

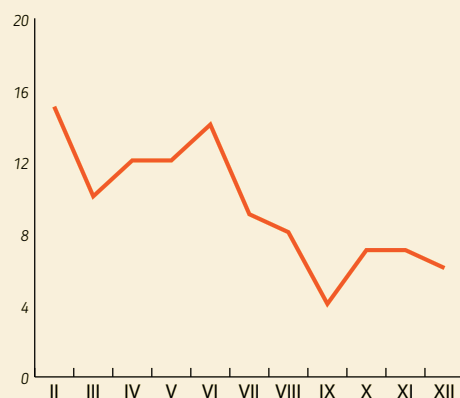
|                                                                                         |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|
| Брой идентифицирани индивиди / Number of identified birds                               | 15 | 7  | 10 | 11 | 15 | 6  | 6 | 5 | 6 | 7 | 6 |
| Най-голям брой екз. наблюдавани едновременно / Highest number of birds observed at once | 15 | 11 | 10 | 9  | 9  | 7  | 9 | 4 | 6 | 7 | 7 |
| Общ брой отчетени лешояди / Total number of recorded birds                              | 15 | 11 | 13 | 13 | 15 | 10 | 9 | 5 | 8 | 8 | 7 |

\* Инцидентно пуснатите (избягали) лешояди в първата група са 15. Номер G32 беше освободена на 3 юли 2010г. Номер G39 беше пусната на 8 септември 2010г. Номера G10 и G39 бяха освободени заедно на 21 септември 2010г.

\*Birds released intentionally after the unintentional release of the first group of 15. G32 was released on 3-th of June 2010. G39 was released on 8-th of September 2010. G10 and G39 were released together on 21.09.2010.



Photo 12: Hristo Peshev



**Фигура 1.** Сезонна динамика в числеността на белоглави лешояди в Кресненския пролом през 2010г.

**Figure 1.** Seasonal dynamics of the Griffon vultures in the area of Kresna gorge in 2010



Монтирана беше и камера на площадката за подхранване, която ни даде много нова информация за наличието на точен брой белоглави лешояди, скални орли и гарвани. Оказа се, че видеото от камерата не е с подходящото качество за разпознаване на номерата, но пък вършеше работа за цветовото четене на пръстените. Камерата беше особено полезна в мониторинга на предпочитаната от лешоядите честота и време на хранене.

### III. Резултати и анализ

#### 1. Дисперсии

Освен доказаната дисперсия на G34 в СЗ България, където е намерен мъртъв, още една птица G46 е била видяна на 13.11.2010 на хранене с други диви лешояди в района на Маджарово (Източни Родопи), което е на 240 km източно от Кресненския пролом.

#### 2. Размножаване

Въпреки че три от четири двойки лешояди проявяваха брачно поведение веднага след бягството, то само една двойка успя да загнезди. Около 10.05.2010 беше снесено яйце и това отбеляза първата инкубация на белоглав лешояд в Кресненския пролом след 60 години отсъствие. Най-вероятно и някои от останалите двойки лешояди се беше размножила, но това остана скрито от екипа ни.

Мъжкият G42 беше част от първата документирана двойка, но след смъртта му през юни 2010, женската G23 от двойката успя да го замести за следващия размножителен сезон с нов мъжки G33. На 5.12.2010 новоформираната двойка беше наблюдавана да копулира и строи гнездо в същата скална ниша. Шест копулации бяха отчетени в гнездото до края на годината, а четири от тях се случиха в рамките на няколко дни, винаги към 14:45 часа.

#### 3. Повторни улавяния

По идея и съвет на израелския ни колега Охад Хадзофе, през май 2010 беше направен отвор на тавана в мрежата на аклиматизационната волиера, който трябваше да служи като капан. Теорията беше приложена и преди това в Котленска планина, но и потвърдена за ефективна при българските условия от Стойнов, 2009. G24 беше хванат повторно на 18.05.2010 и пуснат четири дни по-късно. Птицата отново влезе във волиерата на 18.06.2010 и пак беше освободена на 09.07.2010. G33 и G23 бяха хванати заедно на 19.09.2010 и пуснати след два дни.

#### 4. Привлечени чужди лешояди

Първият чужд белоглав лешояд, почти възрастен и без пръстен, беше наблюдаван на 12.03.2010. На 27.05.2010 две нови птици бяха установени на

Photo 13: Hristo Pestev



### III. Results and analysis

#### 1. Dispersals

Despite the proven dispersal of G34 in NW Bulgaria, where it was found dead, G46 was reported to have participated in a query near Madjarovo – Eastern Rhodope mountains (240 km E from Kresna Gorge) on 13.11.2010.

#### 2. Breeding

Although three or four pairs performed breeding behavior soon after the release, nesting of only one pair was documented. Around 10.05.2010 an egg was laid and incubation started for the first time in Kresna Gorge for the last 60 years. The egg laying by the pair G23xG42 was preceded by more than a month of flight displays, copulations and nest building by the two birds. Although the possible breeding of 1 to 3 more pairs was still possible, it remained hidden for us.

In June 2010 G42, the male of the first documented breeding pair was poisoned. Luckily the female G23 found a new mate (G33) for the next breeding season and started copulations and nest building in the same niche on 05.12.2010. Until the end of the year six copulations were observed with four of them recorded over several days around 14:45 in the nest niche.

#### 3. Recaptures

In early May 2010 a hole in the mesh of the acclimatization aviary was opened to serve as a trap (according O. Hatzofe idea, proved to be effective in Bulgaria, according to Stoynov, 2009). G24 was recaptured on 18.05.2010 and released again four days later. It was recaptured again on 18.06.2010 and released again on 09.07.2010. G33 and G23 were trapped together on 19.09.2010 and released again two days later.

#### 4. Attracted exogenous birds

On 12.03.2010 the first non-identified exogenous bird was observed. It was immature individual and was not ringed. On 27.05.2010 two new birds were observed at the feeding



Photo 14: Hristo Peshev

площадката за подхранване. Едната беше с пръстен **B18** – пусната птица от екипа на ФДФФ през 2009 в Котленска планина, на 400 км източно от Кресненския пролом. Другата имаше бяла крилометка с буквата „N“. Най-вероятно това беше сръбска птица, която била наблюдавана по-рано в района на Студен кладенец, Източни Родопи (М. Куртев, лич. съоб.).

През май и юни 2010 бяха забелязани в района неидентифицирани, почти възрастни птици. Три птици в група, едната с хърватски пръстен и два – млади немаркирани, прекараха два октомврийски дни в Кресненския пролом, вероятно преминавайки на юг по миграционния си път. По-вероятно двата немаркирани лешояда бяха също с хърватски произход, въпреки твърдението на колегата ни Горан Сушич, че е опръстенил всички млади птици от колонията на о-в Црес.

## 5. Смъртност

Лешояд с номер **G47** беше ударен от автомобил на главен път Е79 в Кресненския пролом на 25.02.2010.

На 11.06.2010 екип на ФДФФ изнесе труп на дива свиня на площадката, който се оказа отровен, за съжаление птиците с номера **G42** и **G32** бяха отровени и убити след хранене, а номер **G46** беше наблюдаван в много лошо състояние на 12.06.2010, за щастие птицата се възстанови сама с времето. Интересно е, че всички лешояди във волиера и отвън бяха яли от отровената храна, но само тези които бяха поели част от стомаха

Photo 16: Hristo Peshev

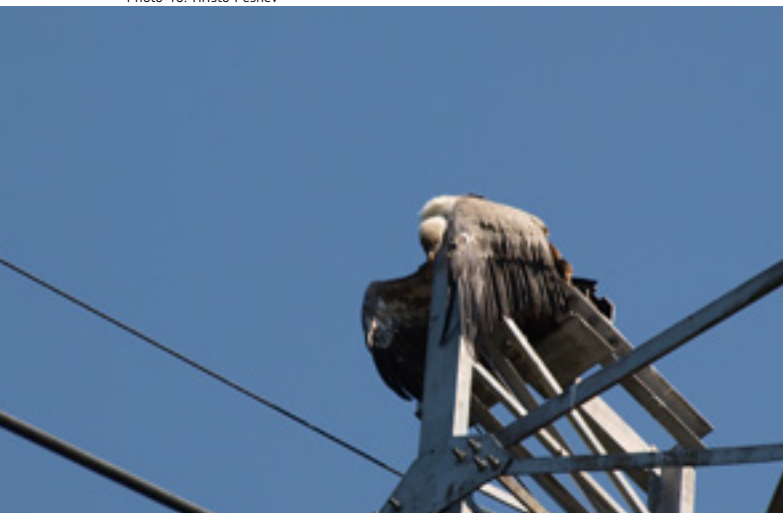


Photo 17: Emilian Stoyanov



site. One was **B18** – released by our team in Kotel Mountain (400km from Kresna Gorge) in 2009. The other was with white wing tag with one letter “N”. Most probably the last bird originated from Serbia. It has been previously observed at Studen Kladenets – Eastern Rhodopes (M. Kurtev /BSPB. pers. comm.).

Two unidentified immature individuals were present in May and June 2010.

One ringed Croatian bird and two other juveniles (possibly also Croatian, despite the statement of Goran Susic that he ringed all juveniles at the Cres Island colony) were observed in a group for two days in October 2010, obviously on the way to their wintering grounds.

## 5. Mortalities

The individual **G47** was hit by car on the motorway in Kresna Gorge on 25.02.2010.

On 11.06.2010 **G42** and **G32** were poisoned at the feeding site with poisoned wild boar, disposed by mistake from the project team members. **G46** was observed on 12.06.2010 in bad condition suffering after the poisoning, but it later recovered on its own. All vultures in the wild, as well as all in the acclimatization cage have been fed with the carcass of the same wild boar. Obviously only the birds that have eaten the digestive tract of the wild boar have ingested the poison. In this incident **G32** died just a week after it has been released on 03.06.2010. Although no other dead vultures have been found after this incident, it seems that **F02**



Photo 18: Emilian Stoyanov

се отровиха. Така, лешоядът **G32** намери смъртта си само седмица след като беше освободен на 3.06.2010г. Беше организирана аутопсия от Спасителен център за диви животни на СНЦ Зелени Балкани в Стара Загора, която потвърди връзката между смъртта и отравянето. Бяха направени токсикологични анализи за органофосфорни и карбамитни пестициди, които се оказаха отрицателни. Лошата координация с втората лаборатория в София беше причина да се повтори анализът за същите субстанции пестициди, а не да се потърсят други такива. Разбира се, втората лаборатория потвърди отрицателните проби. За съжаление, след това вече беше невъзможно добиването на добър материал от птиците за нов анализ. Въпреки че друга отровена птица не беше открита в района, след случая номер **F02** изчезна, като предполагаме, че е бил следващата жертва на този нелеп инцидент.

На 220 км северно от Кресненския пролом, в района на град Белоградчик, беше открит мъртъв лешоядът **G34**, загубил живота си от токов удар върху 20 kV електропровод. Във ветеринарните документи на птиците при импорта от Испания, номер **G34** е посочен като женска птица. Въпреки това, при аутопсията в Националния Природонаучен музей, лешоядът беше идентифициран като мъжки.

## 6. Други видове птици

Зачестият мониторинг в пролома, поради проследя-

Photo 20: Hristo Peshev



Photo 19: Hristo Peshev

disappeared after it – probably became the next victim. The autopsy of **G32** made in the Wildlife Breeding and Rehabilitation Center of Green Balkans in Stara Zagora, showed clear signs of poisoning. The toxicological analyses made in Stara Zagora for carbamates and organophosphates were negative. Bad coordination with the second laboratory in Sofia has led to second search for the same group of pesticides instead of different ones, which also proved the result of the first. Thus no more material for analyses was available and the poison chemical was not discovered.

On 01.12.2010 **G34** was found killed after an electrocution accident on a 20 kV power line near the town of Belogradchik in NW Bulgaria (220 km N from Kresna Gorge). In the veterinary protocol for import this bird was sexed as female. During the autopsy in Natural History Museum in Sofia, the bird was identified as male.

## 6. Other species

The Griffon Vultures presence and the feeding site became a reason for observations of other rare and threatened species, which have not been recorded in the area for decades. On 12.05. 2010 an adult Egyptian Vulture was observed. On 30.03.2010 a Greater Spotted Eagle (*Aquila clanga*) was present at the feeding site. A Black Kite (*Milvus migrans*) visited the area for few days in June 2010. At present Golden eagles (*Aquila chrysaetos*) are frequent visitors at the feeding site, especially in winter.

Photo 21: Hristo Peshev



ване на освободените лешояди, ни показва наличието на много други редки и застрашени видове птици, неустановявани в района от десетки години. На 12.5.2010 беше наблюдаван възрастен Египетски лешояд, а на 30.3.2010, голям креслив орел (*Aquila clanga*) присъстваше на подхранване. Черна каня (*Milvus migrans*) посети района за няколко дни през юни 2010, а скални орли (*Aquila chrysaetos*) бяха редовни посетители на площадката за подхранване през зимата.

## 7. Междувидова конкуренция

### Гарвани

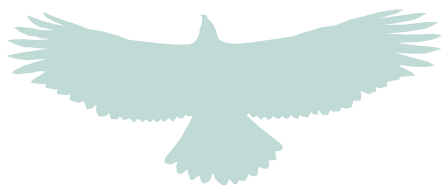
При поставяне често на кланичен отпад на площадката за подхранване, редовно се струпваха голям на брой гарвани (над 60), които гонеха и преследваха лешоядите. По това време вторите се появяваха за кратко на подхранванията и ношуваха поне 2 км надалеч. Когато обаче намалихме честотата на подхранванията, а предоставената храна беше от цели и затворени трупове овце или кози, гарваните струпвания се ограничиха, а лешоядите започнаха да ношуват върху волиерата.

Докато гарваните притесняваха и гонеха лешоядите от скалите и местата за ношувка, самите те бяха преследвани и сериозно атакувани от соколи скитник (*Falco peregrinus*), които от своя страна не закачаха лешоядите. Оказа се, че лешоядите съжителстваха доста по-добре с гнездящи наоколо соколи, отколкото с гнездящи гарвани.

### Скален орел

Скалните орли бяха чести посетители на подхранванията, особено през зимния период. Те респектираха гарваните, като вторите се изнасяха от площадката при наличие на орел там. За съжаление липсата на гарвани при храната не помогна на белоглавите лешояди, които също бяха заплашени с поведение от скалния орел. Лешоядите изпадаха в паника всеки път, когато орелът прелиташе над скалите за ношувка и гнездене. Това обясняваше и липсващи наблюдения на белоглави лешояди върху и около най-големия скален масив в пролома, който се явява и с най-подходящи условия за гнездене. Той беше териториално зает от двойката скални орли.

В същото време, първото документирано гнездо на лешояди в Кресненския пролом през 2010 беше именно в старо и напуснато вече гнездо на скални орли, на 2 км отстояние от настоящето.



## 7. Interspecific competition

### Ravens

When slaughter offal was disposed at the feeding site a large number of ravens (up to 60) were gathered and chased any Griffon Vulture in the area. In such cases Griffon Vultures made short visits at the feeding site and usually roosted on at least 2 km away. When food was disposed less frequently and small but entire (closed) corpses of sheep and goats were provided at the feeding site, the raven gatherings were obviously smaller and the vultures were even able to roost over the acclimatization aviary.

The ravens were disturbing the vultures at the roosting area and on the breeding cliff, but they were severely attacked by Peregrine falcon (*Falco peregrinus*), which did not disturb the vultures in turn. So we came to the conclusion, that the vultures had important benefits from the closely breeding Peregrine Falcon instead of neighbouring a pair of ravens.

### Golden Eagle

Golden Eagles were frequently present at the feeding site, especially in the cold months. Ravens were scared from the eagles which visited the feeding site and were escaping in all of these cases. Unfortunately, this did not help the Griffon Vultures, because they were also alarmed by the Golden Eagles. When a Golden Eagle were passing over the roosting and breeding cliff of the Griffon Vultures in the gorge, all vultures were flying off in panic.

Also Griffon Vultures were never observed around one of the most massive cliffs in the gorge, despite the good suitability for the species, because it was an actual Golden Eagle breeding area.

At the same time the first documented nest of Griffon Vulture in Kresna Gorge in 2010 was an old Golden Eagle nest just 2 km away from the recently occupied territory.

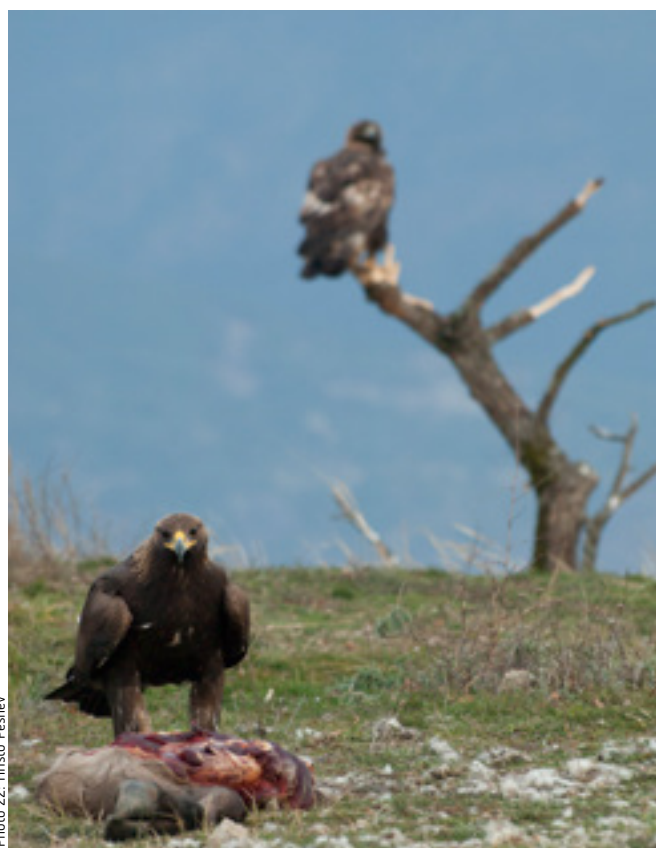


Photo 22: Hristo Peshev



Photo 23; Hristo Peshev

## IV. Обобщение

След първата работна година, основната мисия на проекта беше успешна – създадено беше първоначално ядро от белоглави лешояди в Кресненското дефиле, като първа стъпка към появата на размножаваща се колония.

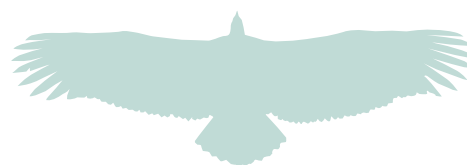
Възникналите сериозни проблеми с непредвиденото „пускане“ на лешоядите и с доставка на отровен труп на подхранване, което доведе до незабавна загуба от 6 птици, отлетяли без да се върнат и на 2-3 вторично отровени лешояда, както и загубата на още два от сблъсък с автомобил и умрял от токов удар, не успяха да провалят усилията ни и останалите птици оформиха стабилна група, която се засели за постоянно в пролома. Редовното наличие и преминаване на чужди придोшли птици от Хърватия и Сърбия, доказва огромното значение и нужда от „безопасна спирка“ за мигриращите птици преминавайки през Кресненския пролом на юг или на север. Че мястото е важно за връзка между роговските и западно/централно балканските колонии, ни показаха наблюденията на птици от Източни Родопи в Кресненския пролом.

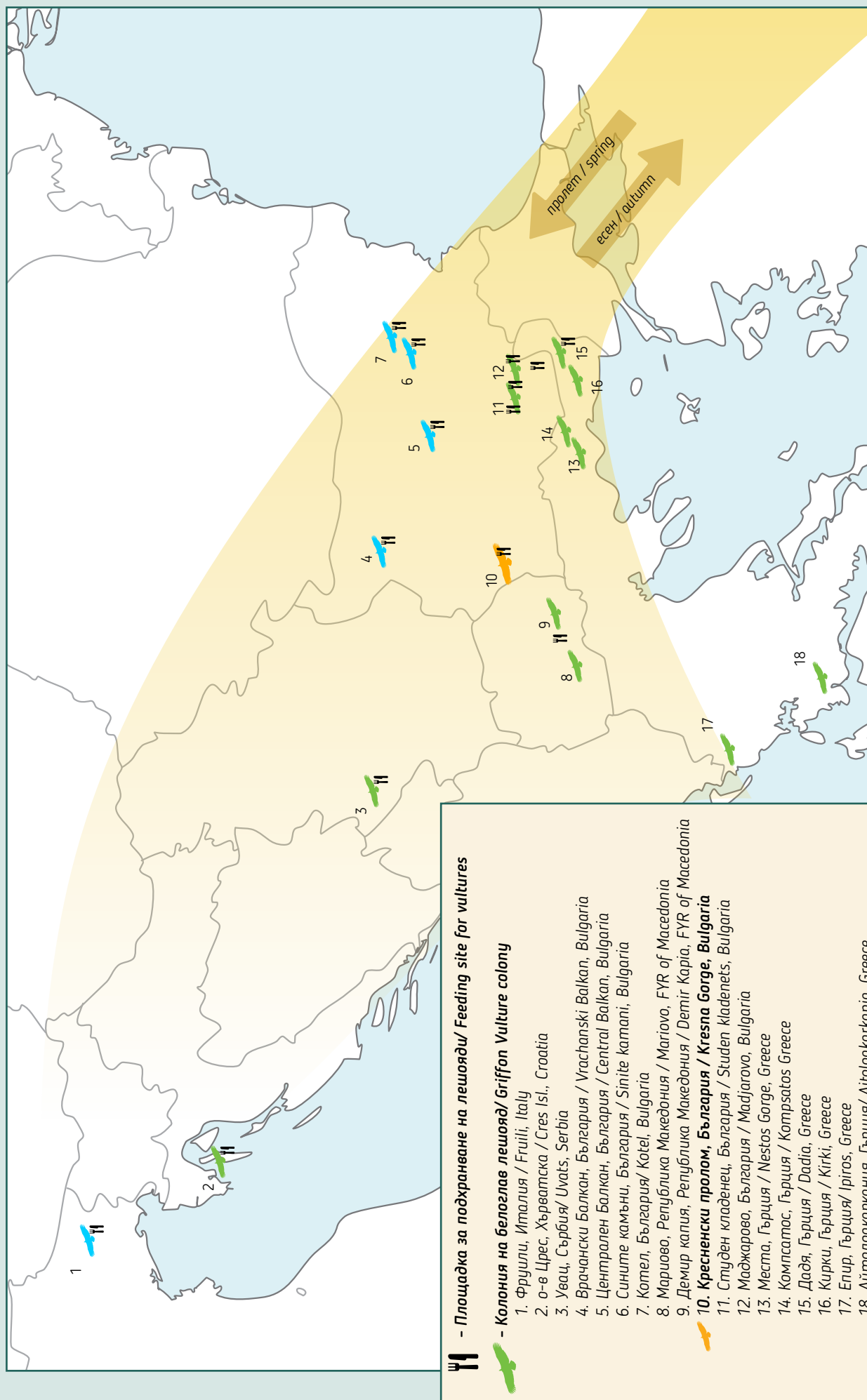
Накрая на годината екипът ни имаше по-ясна цел, а именно продължаване усилията по разнообразни локални конзервационни дейности за опазване на хищните птици и пускане на още белоглави лешояди до достигане и затвърждаване на колония от оптимален брой от 10-12 двойки.

## IV. Overview

After the first work year, the main project mission was successful a base nucleus of a new Griffon vulture colony in the Kresna gorge was established.

Despite the unplanned release of the first group of vultures and the accident with providing of poisoned food to the feeding site – two factors, that led respectively to immediate dispersal of at least 6 and the death of 2 to 3 individuals, and despite the loss of two more birds (one hit by car, one electrocuted) a well orientated group of individuals constantly inhabited the area. The presence of Croatian and Serbian Griffon Vultures and the increase of the exogenous birds, migrating towards summer and wintering areas, confirmed that the site is important as a “stepping stone” for the species movements. The birds that came from the Eastern Rhodopes to Kresna Gorge, showed that the site is also important as a bridge between the Rhodopean and the Western and Central Balkan Peninsula’s colonies of the species. As a result, we were able to set a more precise new goal – the releases and their additional activities must continue, until the colony in Kresna Gorge reaches an estimated optimal number of 10-12 pairs.





Карта на Балканския полуостров с находищата на белоглавия лешояд и площадките за подхранване (липсват някои колонии от Южна Гърция и островите в Средиземно море)

Map of Balkan Peninsula with the localities of vulture feeding sites and where Griffon Vulture is occurring recently (note that some colonies from southern Greece and the islands in Mediterranean are missing on the map)



1. Половонезрял белоглав лешояд на площадката в Кресненския пролом.  
**Immature Griffon vulture on the feeding site in Kresna Gorge**
2. Кресненския пролом на река Струма. Общ изглед от юг на север.  
**Kresna Gorge of Struma River. A view to the north.**
3. Аклиматизационната волиера на ФДФФ в Кресненския пролом до село Ракитна, Община Симитли, построена специално за проекта в края на 2009 г. /  
**Acclimatization aviary of FWFF in Kresna Gorge near the village of Rakitna in Simitli Municipality, has been built at the end of 2009 on purpose to host Griffon Vultures.**
4. Пристигането на белоглавите лешояди в с. Ракитна на 18.02.2010г. На снимката Велко Спасов – доброволец на ФДФФ, разговаря с Марио Келер- ГРЕФА. На заден план обществеността в с. Ракитна се вълнува от първата среща с белоглавите лешояди в кутиите за пренасяне.  
**Arrival of first group of Griffon Vultures in the village of Rakitna on February 18, 2010. On the front, it is Velko Spasov – FWFF volunteer who is talking to Mario Keller from GREFA- Spain. At the back- the local community is excited about meeting the newcomers in transportation boxes.**
5. Транспортиране на лешоядите от с.Ракитна до аклиматизационната волиера.  
**Transpiration of vultures from the village of Rakitna to the acclimatization aviary.**
6. Първата група белоглави лешояди са настанени във аклиматизационната волиера. На заден план се вижда връх Пирин.  
**The first vulture's group is already set in the acclimatization aviary. At the back there is the Mount Pirin.**
7. Първото планирано освобождаване на белоглав лешояд в Кресненския пролом 03.06.2010г.  
**The first planned release of Griffon vultures in Kresna Gorge on June 6th, 2010.**
8. Пуснатите и лешоядите гости винаги кацат до волиерата, когато вътре птиците се хранят.  
**Released and exogenous vultures always perch on the aviary, when there are feeding vultures inside.**
9. Лешоядите често използват волиерата за да кацат по нея. Това важи не само за пуснатите от нас, но и за гостите. Птицата в средата на снимката е млад гост.  
**Not only the released vultures but also the exogenous birds perch on the aviary. In the middle there is a juvenile exogenous Griffon Vulture.**
10. Емилиян Стойнов наблюдава лешоядите нощуващи на скалите. Едва около месец след като първите лешояди избягаха, успяхме да намерим къде нощуват и коя скала в Дефилето им харесва. /  
**Emilian Stoynov is observing roosting vultures on the cliffs. A month was needed to find the roosting place in the Gorge, after the vultures' escaped from aviary.**
11. B18 лешояд –гост за Кресненския пролом. Интересното е, че това е птица освободена в друг проект на ФДФФ за реинтродукция на вида в района на Котел. /  
**B18 is an exogenous vulture, had being released from FWFF in another reintroduction site- Kotel Mountain in**

## Bulgaria.

12. Емилиян Стойнов наблюдава лешоядите в Кресненския пролом. /  
**Emilian Stoynov is observing vultures in Kresna gorge.**
13. Първият документиран лешояд-гост в Кресненския пролом – 12.03.2010г. – само три седмици, след като първите лешояди избягаха и вече летяха из района. /  
**The first reported exogenous vulture in Kresna Gorge on 12 March 2010, only three weeks after the vultures' escape.**
14. Първите белоглави лешояди –гости в Кресненския пролом с установен произход – B18 от Котел и N от Сърбия – началото на май 2010г./  
**First identified exogenous Griffon Vultures in Kresna Gorge in early May 2010- B18 from Kotel and N from Serbia.**
15. Белоглавият лешояд N от Сърбия, в полет над площадката в Кресненския пролом- май 2010 г./  
**Griffon vulture N from Serbia is flying over the feeding site in Kresna Gorge- May 2010.**
16. Белоглавият лешояд G42, загинал от отрова на електрическия стълб в Кресненския пролом, на който нощуваше от няколко дни. /  
**Griffon Vulture G42 was poisoned and died on an 20 kV electric pylon in Kresna Gorge, where it had roosted since few days.**
17. Белоглавият лешояд G32, загинал от отрова само 9 дни след като беше освободен в района на Кресненския пролом. /  
**Griffon Vulture G32 was released in Kresna Gorge and had been poisoned only 9 days later.**
18. Белоглавият лешояд G46, в тежко състояние, след като се натровил. Въпреки че беше в тежко състояние птицата излетя и се спусна в Дефилето. /  
**Griffon Vulture G 46 was found in bad condition, after poisoning. Later it flew down in the Gorge, though.**
19. G46 се е възстановил от самосебе си и отново е част от групата в белоглавите лешояди в Дефилето./  
**G46 has recovered itself and it is again a part of the Griffon Vulture group in the Gorge.**
20. Гарваните атакуват всеки белоглав лешояд, който показва несигурност. В случая нулевогодишен белоглав лешояд, който гостува в района през есента на 2010 г. /  
**Ravens attack every doubtful vulture. This one is a juvenile exogenous one in the autumn of 2010.**
21. Възрастен белоглав лешояд в полет над Кресненския пролом. /  
**Adult vulture in a flight over Kresna Gorge.**
22. Млад и възрастен скални орли на площадката за подхранване в Кресненския пролом- есента на 2010г./  
**Juvenile and adult Golden Eagles on the feeding site in Kresna Gorge- Autumn 2010.**
23. Аклиматизационната волиера на ФДФФ в Кресненския пролом с белоглави лешояди във и извън волиерата – май 2010г. /  
**Vultures inside and outside the acclimatization aviary of FWFF in Kresna Gorge – May 2010.**

Бележки на публикуваните снимки в глава първа / Captions on pictures published in this chapter

# Глава втора – 2011

## Chapter Two – 2011

Е. Стойнов, Х. Пешев, А. Грозданов  
E. Stoynov, H. Peshev, A. Grozdanov

Photo 24: Hristo Peshev



## I. Резюме

Резултатите постигнати през 2011 в реинтродукцията на белоглав лешояд (*Gyps fulvus*) в Кресненския пролом, могат да се определят или като много положителни или като откровено негативни. Две до три двойки демонстрираха брачно поведение в началото на годината, а едната снесе яйце, което беше първото успешно излюпено малко в района от над 50 години насам. Последва период с разпръскване на оформената група лешояди през 2010, загубата на малкото, което беше вече на 60 дни и липса на всякакви лешояди в района през летните месеци – от юли до септември. Последното не ни изненада, тъй като се повтаряше от 2010, когато след дълго отсъствие, лешоядите се завърнаха в Кресненския пролом в края на октомври и дори през ноември. Въпреки това, събитията от лятно-есения период на 2010 не се повториха по същия начин в следващата година. През октомври 2011 чужда група от поне 8 белоглави лешояда, от централните и западни части на полуострова, прекараха около седмица до площадката за подхранване в Кресненския пролом. Използвахме възможността да пуснем 6 птици от волиерата, с идея да бъдат обучени от по-опитните диви лешояди, заседяли се в района. Събитията до ноември 2011 – отлитането на дивата група лешояди по миграционния си път, дисперсии и повторни хващания на отделни индивиди в началото на ноември доведе до отсъствие на всякакви лешояди в района, чак до края на годината. Площадката за подхранване беше окупирана от огромен брой (50-130) гарвани (*Corvus corax*).

Най-вероятната причина за разпръскването на гнездящата група от пуснати белоглави лешояди беше

## I. Summary

The results from the project for re-introduction of the Griffon Vultures (*Gyps fulvus*) in Kresna Gorge for 2011 could be classified as clearly positive and negative. In the beginning of the year 2 to 3 pairs demonstrated breeding behavior and one pair laid an egg and succeeded to hatch a chick for the first time in the area for more than 50 years. The following period brought dispersal of the group of birds and after the loss of the chick (when it was nearly 60 days old, reasons unrevealed) there were not Griffon Vultures in the summer months – late July, August and September. This situation was observed also in 2010 when the birds returned to the feeding site and the roosting cliff in late October and November. Although we expected the same scenario in 2011, the events were of different character. In October 2011 a group of minimum 8 exogenous Griffon Vultures from central and western Balkan Peninsula spent about a week at the feeding site. We used the opportunity to release 6 birds from the aviary with the idea to use the experienced wild individuals in the area to accept and train the released ones. After the migration of the group of wild Griffons and after some dispersals and recaptures of the released ones in early November, no vultures were observed in the area until the end of the year. The feeding site was mostly visited by large groups of Ravens (*Corvus corax*), consisting of 50 - 130 individuals. Most probably the low number of the breeding group was the reason for the observed dispersal and according to the data for observed individuals in FYR of Macedonia (nearest Griffon Vulture colony at about 90 km) and Eastern Rhodopes (nearest Griffon Vulture colony at Nestos Gorge is at about 150 km.), one can assume that the birds released in Kresna Gorge joined these colonies.

Photo 25: Hristo Peshev





Photo 26: Hristo Peshev



Photo 27: Hristo Peshev

крехкия и размер. Според наблюденията на колеги от Македония, където е най-близката съседна дива колония на 90 км, и от Източни Родопи, с най-близка колония на белоглави лешояди в пролома на река Места в Гърция, на 150 км, птиците освободени в Кресненския пролом бяха се присъединили към групите там.

## II. Материали и методи

### 1. Трансфери

Втори трансфер на 24 белоглави лешояда от испанската фондация ГРЕФА беше организиран на 14.6.2011. Птиците бяха предимно млади и полово незрели, събрани в рехабилитационния център на ГРЕФА край Мадрид. Това бяха диви птици, които са отпаднали по различни причини и са излекувани в Центъра на испанските ни колеги. В групата от 24 лешояда, нямаше възрастни.

14 от птиците бяха настанени в аклиматизационната волиера в Кресненския пролом, докато 10 от тях бяха изпратени в Спасителния център за диви животни- Стара Загора, за да бъдат маркирани и използвани в реинтродукционния проект на ФДФФ и Зелени балкани в Стара планина.

### 2. Пускания

През 2011 бяха освободени общо 7 белоглави лешояда в Кресненски пролом. Две от тях F00 и G48, родени през 2009, бяха от първия трансфер през 2010 година. Пускането стана на 21.4.2011, а адаптацията сред гнездящата група заселени лешояди беше успешна. Шест птици бяха пуснати през октомври 2011. Пет от тях бяха от втория трансфер през 2011, а последната птица G48- от групата през 2010, повторно хваната във волиерата през август 2011.

### 3. Техники на мониторинг

Лешоядите бяха интензивно наблюдавани на площадката за подхранване и на познатите места на нощувка. През 2011 добавихме към маркирането на

## II. Materials and methods

### 1. Transfers

Second transfer of Griffon Vultures for release in Bulgaria was organized by a team of GREFA (Spain). On 14.06.2011 group of 24 birds arrived safely to Kresna Gorge from the GREFA Centre in Majadahonda, Spain. All the birds were juveniles and immatures from the GREFA rehab center, where problematic birds (mainly lost or exhausted juveniles and immatures, captured because of different traumas) are managed. There were no adult birds in this transfer.

14 of the birds were immediately settled into the aviary in Kresna Gorge, while 10 were directed to the Rehab Center of Green Balkans in Stara Zagora to be marked and used for the project in Balkan Mountains.

### 2. Releases

In 2011 a total of 7 Griffon Vultures were released in the Kresna Gorge. Two young immatures (F00 and G48) born in 2009 were released on 21.04.2011 (birds from the first group transferred to Kresna Gorge in 2010). They adapted well and joined the breeding couple in the area.

In October 2011, 6 immature birds were released (G48 which was recaptured in August 2011 and 5 individuals from the second transfer).

### 3. Monitoring techniques

The vultures were intensively observed at the feeding site and the known roosting sites.

In 2011 we implemented the use of wing tags for the released birds. As agreed in 2001 within the EGVWG, we started to mount blue wing tags with orange code. Concerning the rings, the original ones (red or blue with white codes) with which the birds were imported from Spain were preserved for using. Although the same color scheme was implemented in other ringing projects in Spain, the codes used here were absolutely unique.

In case when some of the birds in the cage lost their original rings, the EGVWG green rings with white letters were used.



освободените птици и крилометки. След координиране с Европейската група за действие за белоглавия лешояд, ние започнахме маркирането със синя крилометка с жълти знаци за птиците пускани от пролома. Също, запазихме оригиналните пръстени на птиците, червени и сини с бял надпис, които бяха доставени от Испания. Въпреки че същите цветове пръстени се използват за пускания от Испания, надписът върху всеки беше абсолютно уникален.

При загубване на оригиналния пръстен от птици, повторно хванати във волиерата, премаркирането ставаше със зелени пръстени с бял надпис, предоставени ни от Европейската група за действие за белоглавия лешояд.

През 2011 се опитахме да въведем по-модерен метод за проследяване на лешоядите с GPS-GSM предаватели. На две птици бяха монтирани такива през април 2011, но за съжаление технически проблем спря предаването им само дни след пускането. Фирмата производител ни компенсира с други две устройства, но следващите пускания бяха предвидени чак за пролетта на 2012, а предавателите останаха в готовност за използване.

Продължихме със снимане на наблюдаваните птици от укритие – на хранене или в полет с 300, 450 и 600 мм обектив в RAW формат. След подобряване на качеството на снимките с *Adobe Photoshop*, лесно разчитахме номера на пръстена. Фотографирането отблизо на птиците, от изграденото укритие до площадката за подхранване, ни позволи разпознаването на стандартните орнитологични пръстени, които са метали, по-малки и безцветни. Такъв беше случаят с идентифицирането на лешояд от Хърватия.

### III. Резултати и анализ

#### 1. Дисперсия

**B18** прекара 10 месеца в Кресненския пролом от април 2010 и беше установено, че се е завърнал в района на неговото освобождаване в Котленска планина на 26.03.2011. Тази птица прекара около 10 месеца в района на Кресненския пролом, от април 2010 до февруари 2011.

**G39** е бил наблюдаван на площадката за подхранване на лешояди в района на яз. „Студен кладенец“ на 16.10.2011 (Ивайло Анеглов – БДЗП – лич. съоб.).

**G29** е бил наблюдаван на площадката за подхранване на лешояди в Националния парк „Дадя“, Гърция на 14.11.2011 (Теодора Скарци – WWF Гърция – лич. съоб.). Най-вероятно същата птица е била наблюдавана и на площадката за подхранване до с. Пелевун на 26.10.2011 (Градимир Градев – Зелени Балкани – лич. съоб.).

**G28** е бил наблюдаван на площадката за подхранване на лешояди на Витачево, Република Македония на 03.10.2011, заедно с друг белоглав лешояд с червен



Photo 28: Hristo Peshev

In 2011 we tried to implement GPS-GSM tracking of the released vultures. The two birds released in April 2011 were equipped with such transmitters. Unfortunately due to technical problem, they stopped transmitting just a few days after the release. Later on the producer provided us new devices with corrections, but no new birds were tagged, as we planned the next releases for spring 2012.

We continued to collect pictures of all observed birds with 300, 450 and 600 mm lenses in RAW format. After improvement of the quality of pictures through Adobe PhotoShop, we were able to identify found the full number of the photographed birds either pictured from a hide, in flight or in other situations. Taking close-up pictures from the hide on the feeding site allowed us to read even a standard ornithological rings, as the one from Croatia.

### III. Results and analysis

#### 1. Dispersals

**B18** was observed to return in its original area of release in Kotel Mountain on 26.03.2011, after spending about 10 months in Kresna Gorge from April 2010 to February 2011.

**G39** was observed at Studen Kladenets feeding site in Bulgaria on 16.10.2011 – Reported by Ivaylo Angelov – BSPB.

**G29** was observed in Greece at Dadia National Park feeding site on 14.11.2011 – Reported by Theodora Skartsi – WWF Greece. Most probably the same bird was observed on 26.10.2011 at Pelevun feeding site in Bulgaria – Reported by Gradimir Gradev – Green Balkans.

**G28** was observed at Vitachevo feeding site in FYR of Macedonia on 03.10.2011, together with another Griffon Vulture with red ring and one with blue ring – Reported by Emanuel Lisichanets – NCA AQUILA.

**B41** – **H** was observed in Greece at the feeding site in Dadia National Park feeding site from 01.11.2011 to 14.11.2011 – Reported by Theodora Skartsi – WWF Greece.

**M60** – **X** was nearly exhausted three weeks after the release in Kresna Gorge when it was found in Kerkin National Park

пръстен и такъв със син пръстен – явно от групата на пуснатите в Кресненския пролом (Емануел Лисичанец – AQUILA – лич.съоб.).

**B41** – **H** е бил наблюдаван на площадката за подхранване на лешояди в Националния парк „Дагя“, Гърция от 01.11.2011 до 14.11.2011 (Теодора Скарци- WWF Гърция – лич. съоб.).

**M60** – **X** е бил намерен изтощен в района на Национален парк „Керкини“ в Гърция, около три седмици след освобождаването в Кресненския пролом. Птицата е била подхранвана от служители на парковата администрация в продължение на няколко седмици. След престой в района от 18.11.2011 до средата на декември 2011, лешоядът е бил във видимо подобро състояние и все по-уверено е летял (Теодорос Назиридис – НП Керкини – лич.съоб.).

Наблюдение на 5 белоглави лешояди през февруари 2011, от гръцката страна на Беласица – НП Керкини, е свързано най-вероятно с поява на птици от Кресненския пролом в този район (Birdwing.eu и Теодорос Назиридис – лич.съоб.). В района има данни за историческо находище на белоглав лешояд, в македонската част на Беласица.

Няколкото наблюдения на птици в този район може да ни наведе на предположението за заемане на територия от малка гнездова група лешояди, пуснати в Кресненския пролом. Необходими са допълнителни наблюдения и проучване.

## 2. Размножаване

Независимо че две до три двойки белоглави лешояди демонстрираха брачно поведение, гнездене на само една от тях беше документирано. През лятото на 2010, женската **G23** първоначално беше ухажвана от мъжкия **G33**, последва оформяне на двойката и стоеж на гнездо с копулация през декември 2010. В началото на 2011 обаче, се появи мъжкият **F02**, който смятахме за загинал, и изгони **G33**. **F02** узурпира гнездото и женската **G23**, като започна интензивен строеж на гнездо и чести копулации. Яйце беше снесено на 20.02.2011. Двойката остана сама на гнездовата скала, след като мъжкият **F02** вече беше прогонил всички други птици от традиционното място за нощувка в близост. Останалите пет птици изчезнаха на два етапа – най-напред два индивида (възможно е да е била оформена втора гнездова двойка, която да е останала неустановена) и по-късно другите 3 птици. През март 2011 **B18** (една от птиците от последната група) се завърна в района на нейното освобождаване – Котленска планина. Там тя намери партньор и се установи трайно. Друг белоглав лешояд беше наблюдаван некократно да посещава площадката за подхранване и да лети в южна посока, което наведе на предположението за наличие на второ гнездо и съответно смяна на мътеш партньор. Друго гнездо или място за почивка/нощувка, така и не беше установено.



Photo 29: Hristo Peshev

in Greece, where it was fed for few weeks by the Park authority. It was in the area from 18.11.2011 to mid December 2011 when the bird was observed recovered and flying increasingly better – Reported by Theodoros Naziridis – Kerkini National Park Authority, Greece.

Observation of 5 Griffon Vultures in February 2011 in Beles Mountain – Kerkini National Park in Greece (Birdwing.eu newsletter and Theodoros Naziridis –pers.com.) is most probably of the group of birds from Kresna Gorge. There is historical breeding site of the species in Beles Mountain, especially at the FYR Macedonian site. The several observations in the area in the last two years could lead one to suggest, that a small breeding group formed from the birds released in Kresna Gorge could exist in that area. Additional observation were needed to confirm such theory.

## 2. Breeding

Although two to three pairs of vultures performed courtship behavior, breeding of only one pair was documented. The female **G23** was accompanied by the male **G33** since the summer of 2010 and they started nest building and copulations in December 2010. However in mid January 2011, the male **F02** appeared for first time since spring 2010 in the area and chased away the male **G33**. **F02** usurped the nest and the female **G23** and started intensive copulations and nest building. An egg was laid on 20.02.2011. The pair remained alone to the breeding cliff, after **F02** chased away all other birds from the traditional roosting place at the same cliff yet around 12.02.2011. The remaining 5 birds disappeared at two stages – first 2 individuals (probably a breeding pair) and later on the remaining 3 birds that did not found a



Photo 30: Emilian Stoyanov



Първото излюпване на малко на белоглав лешояд за последните 60 години в ЮЗ България, се случи в Кресненския пролом на 18.04.2011.

Малкото беше наблюдавано в гнездото до средата на юни 2011. На 20.06.2011 беше установено, че то липсва, няколко дни след като родителите започнаха да го оставят само. Причината за провала на гнезденето не беше установена, но един от възможните сценарии е, малкото да е станало жертва на хищници.

Мъжкият **F02** напусна района на гнездото и на Кресненския пролом скоро след като малкото изчезна, докато женската продължи да стои в района и да ползва гнездото като място за почивка и нощувка, до първата десетдневка на юли 2011г. В края на юли, само два млади лешояда, освободени през април 2011, останаха в района. В средата на август, единият от тях – **G48** влезе във волиерата по собствено желание, а другият – **F00** изчезна, въпреки че площадката за подхранване беше редовно зареждана с храна.

### 3. Повторни улавяния

През 2011г., два белоглави лешояди бяха повторно уловени във волиерата, като влизаха през специално оставения за това отвор, в мрежата на тавана. **G48** (освободен през април 2011г.) беше отново уловен в началото на август 2011г., и след това отново през октомври същата година, само няколко дни след като беше повторно освободен.

**B31** (пуснат през октомври 2011 г.) влезе отново във волиерата през първите дни на ноември 2011.

### 4. Привлечени чужди птици – гости.

Два белоглави лешояди маркирани от Сърбия, един от Хърватия и един от Израел бяха наблюдавани на площадката за подхранване в Кресненския пролом през 2011г.

На 27.06.2011г., белоглав лешояд маркиран като малко в гнездо в колонията на вида в пролома на река Увац,

mate. In March 2010 **B18** (one of the birds from the last group) returned to its place of origin in Kotel Mountain, where it found a mate and inhabit the area until recently. One more individual was observed several times to visit the feeding site and to fly in south direction, which could lead to suggestion of possible nest and partner changing. However another nest and/or a roosting place were not found.

First hatching of a Griffon Vulture chick for the last 60 years in SW Bulgaria took place in Kresna Gorge on 18.04.2011. The chick in the nest was visible until mid June 2011 and on 20.06.2011 its absence from the nest was proven. The reason for its disappearance is still unknown. However the chick disappeared shortly after the parents started to leave it alone in the nest, so predation was a possible scenario.

The male **F02** left the area soon after the disappearance of the chick, while the female continued to roost in the nest and to visit the feeding site at least until the first decade of July 2011. In late July 2011 only two young birds – released in April 2011 were present in the area. In mid August 2011 one of them – **G48**, entered the cage on its own and the other **F00** disappeared in short time, although the feeding site was always well supplied with food.

### 3. Recaptures

In 2011 two Griffon Vultures were recaptured through the whole in the mesh of the acclimatization aviary. **G48** (released in April 2011) was recaptured in the beginning of August 2011 and after its second release in October 2011 it re-entered the cage again few days later.

**B31** (released in October 2011) re-entered the cage on its own in the first days of November 2011.

### 4. Attracted exogenous birds

Two Griffon Vultures ringed in Serbia, one ringed in Croatia and one in Israel were observed at the feeding site in Kresna Gorge in 2011.

On 27.06.2011 a Serbian Griffon Vulture ringed in Uvats Gorge was present at the feeding site – it wore a green

Photo 31: Alexander Manuilov



Photo 32: Hristo Peshev



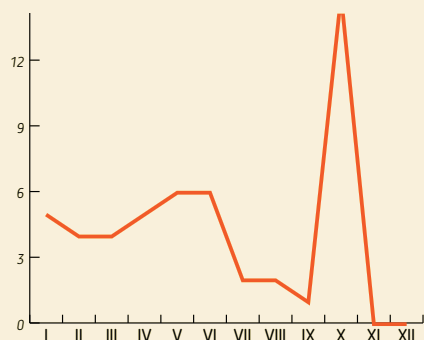
**Таблица 2.** Освободени и наблюдавани белоглави лешояди от/в Кресненския пролом през 2011.**Table 2.** Releases and observations of the released Griffon Vultures in Kresna Gorge in 2011.

| N                       | ID of the bird\ month | IV | V | VI | VII | VIII  | IX | X | XI      | XII     |
|-------------------------|-----------------------|----|---|----|-----|-------|----|---|---------|---------|
| 1                       | F00 imm., ♀           | x  | x | x  | x   | x     |    |   |         |         |
| 2                       | G48 imm., ♂           | x  | x | x  | x   | recap |    | x | recap   |         |
| 3                       | B31 imm.              |    |   |    |     |       |    | x | recap   |         |
| 4                       | B41 imm.              |    |   |    |     |       |    | x | Dadia   |         |
| 5                       | B40 imm.              |    |   |    |     |       |    | x |         |         |
| 6                       | B30 imm.              |    |   |    |     |       |    | x |         |         |
| 7                       | M60 imm.              |    |   |    |     |       |    | x | Kerkini | Kerkini |
| Общ брой / Total number |                       | 2  | 2 | 2  | 2   |       |    | 6 |         |         |

**Таблица 3.** Пуснати белоглави лешояди през 2010 и чужди птици, наблюдавани през 2011 в Кресненския**Table 3.** Previously released and exogenous Griffon Vultures observed in Kresna Gorge in 2011.

| N  | ID of the bird\Месяц / Month | I | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  | XI    | XII |
|----|------------------------------|---|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|-------|-----|
| 1  | F02 ad., ♂                   | x | x  | x   | x  | x  | x  |     |      |    |    |       |     |
| 2  | F07 ad., ♂                   | x | x  |     |    |    |    |     |      |    |    |       |     |
| 3  | G23 ad., ♀                   | x | x  | x   | x  | x  | x  |     |      |    |    |       |     |
| 4  | G28 ad., ♀                   |   |    |     |    |    |    |     |      |    | MK |       |     |
| 5  | G29 ad., ♀                   |   |    |     |    |    |    |     |      |    |    | Dadia |     |
| 6  | G31 subad., ♀                | x |    | x   |    |    |    |     |      |    |    |       |     |
| 7  | G39 imm., ♂                  |   |    |     |    |    |    |     |      |    | BG |       |     |
| 8  | G46 subad., ♂                |   |    | x   | x  |    |    |     |      |    |    |       |     |
| 9  | B18 subad., ♀                | x | x  | BG  | BG | BG | BG | BG  | BG   | BG | BG | BG    | BG  |
| 10 | Exogenous Serbian S031       |   |    |     |    |    | x  |     |      |    |    |       |     |
| 11 | Exogenous Croatian UA 3020   |   |    |     |    |    |    |     |      |    | x  |       |     |
| 12 | Exogenous L02/E19/HB         |   |    |     |    |    |    |     |      |    | x  |       |     |
| 13 | Exogenous Serbian 1          |   |    |     |    |    |    |     |      |    | x  |       |     |
| 14 | Exogenous non identified 1   |   |    |     |    |    |    |     |      |    | x  |       |     |
| 15 | Exogenous non identified 2   |   |    |     |    |    |    |     |      |    | x  |       |     |
| 16 | Exogenous non identified 3   |   |    |     |    |    |    |     |      |    | x  |       |     |
| 17 | Exogenous non identified 4   |   |    |     |    |    |    |     |      |    | x  |       |     |
| 18 | Exogenous non identified 5   |   |    |     |    |    |    |     |      |    | x  |       |     |
| 19 | Exogenous non identified 6   |   |    |     |    | x  | x  |     |      |    |    |       |     |
| 20 | Exogenous non identified 7   |   |    |     |    | x  |    |     |      |    |    |       |     |
| 21 | Exogenous non identified 8   |   |    |     |    |    |    |     |      | x  | x  |       |     |

|                                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|
| брой на идентифицираните<br>птици / Number of identified birds                              | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 2 | 2 | 1 | 15 | 0 | 0 |
| Максимален брой наблюдавани<br>птици наведнъж / Highest<br>number of birds observed at once | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 1 | 11 | 0 | 0 |
| Общ брой на присъстващи<br>птици / Total number of<br>recorded birds                        | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 2 | 2 | 1 | 15 | 0 | 0 |

**Фигура 2.** Сезонна динамика в броя на наблюдаваните белоглави лешояди в Кресненския пролом през 2011**Figure 2.** Seasonal dynamics in number of Griffon Vultures in Kresna Gorge in 2011.

x – наблюдаван в Кресненския пролом / observation in Kresna Gorge during the month.

**Recap.** – повторно хванат във волиерата, през отвор в мрежата / recaptured in the cage, through the whole in the mesh.

**MK** – наблюдаван в Македония / ind. observed in FYR of Macedonia.

**BG** – наблюдаван в други колонии в България / ind. observed in other vultures inhabited area in Bulgaria.

**Dadia** – наблюдаван в НП Дада в Гърция / ind. observed in Dadia National Park in Greece.

**Kerkini** – наблюдаван в НП Керкини в Гърция / ind. observed in Kerkini National Park in Greece.



Сърбия, беше наблюдаван на площадката за подхранване в Кресненския пролом. Той носеше зелен пластмасов пръстен S031.

На 17.10.2011г. белоглав лешояд маркиран като малък в гнездо в колонията на вида на остров Црес в Хърватия през 2010г., беше наблюдаван на площадката за подхранване в Кресненския пролом. Той имаше стандартен орнитологичен пръстен- Ornith. Inst. Zagreb Croatia UA 3020. Тази птица се задържа в района поне 5 дни и беше в компанията на 6 други полове незрели и ювенилни белоглави лешояди (две от тях идентифицирани като сръбски и вероятно такива, но хванати и маркирани в Израел).

На 17.10.2011г., белоглав лешояд, маркиран в Израел през 2009, беше наблюдаван на площадката за подхранване в Кресненския пролом. Той имаше жълт пластмасов пръстен E19, зелен пръстен HB и черна крилна марка L02. Тази птица е била наблюдавана също във Врачанска Балкан през октомври 2010г., заедно с група от шест полове незрели и ювенилни белоглави лешояди (Георги Стоянов- ДЗХП – лич.съоб.).

На 25.10.2011 белоглав лешояд маркиран през 2010г. като малък в гнездо в колонията на вида по долината на река Увац в Сърбия, беше наблюдаван на площадката за подхранване в Кресненския пролом. Птицата беше с жълта крилна марка с номер "1". Същата птица е била наблюдавана две седмици по-рано на площадката за подхранване в ПП Сините камъни, на разстояние от около 400 км североизточно от Кресненския пролом (Елена Кметова – Зелени Балкани- лич.съоб.).

Присъствието на два немаркирани, полове незрели, белоглави лешояди беше установено в Кресненския пролом през май и юни 2011г. Още една такава птица беше наблюдавана през септември 2011г. Осем различни, полове незрели и ювенилни белоглави лешояди бяха установени на площадката за подхранване в района в периода 17 – 25.10.2011 г. Общо минимум 11 (вероятно 12) чужди лешояди бяха установени на площадката за подхранване, които престояха известно време в района на Кресненския пролом.

## 5. Проучване

През 2011г. дисперсията на групата белоглави лешояди от Кресненския пролом, ни накара да проучим и претърсим повечето подходящи места в ЮЗ България и близките такива в Гърция.

В България, едно от историческите гнездови находища по долината на река Санданска Бистрица беше посетено три пъти. Бяха извършени наблюдения на скалите и интервюирани местни хора. Присъствие на лешояди ни беше установено.

В Гърция, през ноември 2011 г., посетихме района около манастира Тимео Подрому, близо до град Серес. Тук също бяха проведени наблюдения на скалите, а мест-

plastic ring S031.

On 17.10.2011 a Croatian Griffon Vulture ringed on Island of Cres in 2010 was present at the feeding site. It wore an aluminum ring Ornith. Inst. Zagreb Croatia UA 3020. This bird was present in the area for at least five and appeared with a group of 6 other immature and juvenile birds (two of which identified respectively as Serbian and potentially Serbian, captured and marked in Israel).

On 17.10.2011 a Griffon Vulture ringed in Israel in 2009 was present at the feeding site. It wore a yellow ring E19, green ring HB and a black wing tag L02. This bird was also observed in Vrachanski Balkan in October 2010 again together with a group of 6 immature and juvenile birds.

On 25.10.2011 a Serbian Griffon Vulture ringed in Uvats Gorge in 2010 was present at the feeding site. It wore a yellow wing tag with green number "1". The same bird was observed two weeks earlier at Sinite Kamani Nature Park feeding site in Eastern Balkan Mountain at about 400 km to the NE from Kresna Gorge.

Two unidentified immature Griffon Vultures were present in the Kresna Gorge in May and June 2011. One bird was observed in late September 2011. Generally 8 different immature and juvenile Griffon Vultures were present at the feeding site in Kresna Gorge between 17 – 25.10.2011. In total minimum 11 (possibly 12) exogenous individuals were recorded at the feeding site and spent some time in the Kresna Gorge.

## 5. Research

In 2011 the dispersal of most of the released birds made us to visit and search most of the suitable areas for Griffon Vultures in SW Bulgaria and the close nearby areas in Greece. In Bulgaria the historical breeding site near the town of Sandanski, along the Sandanska Bistritsa River was visited three times. Observations of the cliffs were made and local people interviewed. No vultures were observed, nor positive information for their presence obtained.

Photo 33: Nadia Vangelova





Photo 34: Hristo Peshev



Photo 35: Hristo Peshev



Photo 36: Hristo Peshev

ни хора и ловци и бяха интервюирани. Гарвани, скални орли и сокол скитник бяха наблюдавани, но лешояди не бяха установени.

## 6. Смъртност

Изчезналото от гнездото малко на 60 дневна възраст в Кресненския пролом, е единственият установен смъртен случай за 2011. Въпреки че тялото на птицата не беше открито.

## 7. Други видове

Присъствието на белоглавите лешояди в района, както и площадката за подхранване на мършоядни птици, привлякоха и станаха причина за установяването и на други интересни видове, които не са били наблюдавани в района. Далматински (*Falco biarmicus*) и средиземноморски соколи (*Falco eleonora*) използваха площадката за подхранване през лятото, за да ловят над нея насекоми в полет. През зимата, далматинският сокол и соколът скитник (*Falco peregrinus*), както и през лятото – късопръстият ястреб (*Accipiter brevipes*) ловяха пойни птици, които се събираха на или около площадката за подхранване. Черна каня (*Milvus migrans*), на няколко пъти се появяваше на площадката през юни 2011 г. Скалните орли (*Aquila chrysaetos*) са чести посетители на площадката, особено през зимните месеци.

Photo 37: Hristo Peshev



Photo 38: Hristo Peshev



In Greece the area of Timio Podromu near the town of Serres was visited once in November 2011, with observations of the cliffs executed and local hunters interviewed. Ravens, Golden eagles and Peregrine falcons were observed, but no signs of vulture presence were detected.

## 6. Mortalities

In 2011 only the disappearance of the chick from the nest in Kresna Gorge could be considered as a recorded mortality case, although the body was not found.

## 7. Other species

The Griffon Vultures presence and the feeding site became a reason for observations of other rare and threatened species that have not been recorded in the area for decades. Lanner (*Falco biarmicus*) and Eleonora's (*Falco eleonora*) Falcons were using the feeding site in summer to feed on insects flying above it. In winter Lanner and Peregrine (*Falco peregrinus*) Falcons as well as Levant Sparrowhawk (*Accipiter brevipes*) in summer hunted on birds, gathering on and around the feeding site. A Black Kite (*Milvus migrans*) was present for a few days in June 2011. Golden eagles (*Aquila chrysaetos*) are still frequent visitors at the feeding site especially in winter.



## 8. Междувигова конкуренция

През октомври 2011г. около 130 гарвана се събраха на площадката за подхранване. Въпреки това групата от чужди лешояди, която пристигна в района, се оказа достатъчно опитна да успее да се храни неколкостранно на площадката, под постоянните атаки на гарваните. И обратното – неопитните, току-що освободени лешояди, бяха атакувани и отдалечени от района на освобождаване и на площадката. Така те се разпръснаха и само два, които успяха да се вмъкнат обратно във волиерата, останаха в района.

Гарвани също атакуваха много интензивно белоглавите лешояди в гнездото, докато мътеха. Веднъж, когато недалеч от гнездовата скала имаше труп на крава, мътещият тогава лешояд беше атакуван многократно от група от 6 гарвана. Те пък бяха прогонени от млад скален орел, който пък на свой ред, започна да атакува мътещия лешояд.

## IV. Обобщение

Годината започна добре, с успешно излюпеното първо малко на белоглав лешояд от новата история на вида в района. За съжаление, формулата се група от пуснати лешояди се разформира и разпръсна, като птици се присъединиха към съседни колонии – в Република Македония, по река Места в Гърция и в Източните Родопи.

Ние приемаме като грешка, спирането или забавянето на освобождаването на още птици, които да подсилват и стабилизират първото оформено ядро. Това върна проекта почти в началото. Следващата планирана стъпка е да освободим няколко полово незрели птици през 2012г., които да оформят нова група – добре фиксирана към района. Има потенциална възможност с формирането на ново ядро от белоглави лешояди, да успеем да привлечем обратно някои от освободените по-рано в Кресненския пролом индивиди.

Документираното присъствие на маркирани птици в Хърватска, Сърбия и Израел, и увеличени брой на чуждите белоглави лешояди, посещаващи Кресненския пролом при своите миграции през 2011 г., затвърждават важността на Дефилето. То вече представлява важна и безопасна спирка по миграционния път на балканската популация на вида.

## 8. Interspecific competition

In October 2011 about 130 ravens gathered at the feeding site in Kresna Gorge. It appeared that the group of wild vultures that was present at that time in the area were experienced enough to visit and use the feeding site, despite the intensive attacks of the Ravens. On the opposite, the released at that time inexperienced young Griffon Vultures were heavily attacked by the ravens and except the two individuals that succeed to return in the cage on their own, the others dispersed.

The ravens attacked intensively the Griffon Vulture in the nest, while they were incubating. In one occasion when a cow carcass appeared near the breeding cliff, the incubating vulture was attacked by group of 6 ravens, which in turn were attacked by young Golden Eagle. The last also attacked and disturbed the incubating Griffon Vulture for a period of c.10 minutes.

## IV. Overview

Year 2011 started successfully with the incubation and hatching of the first chick from the new history of the Griffon Vultures in Kresna Gorge. Unfortunately, the formed group of birds dispersed later and joined other neighboring colonies in FYR of Macedonia and Eastern Rhodopes (Bulgarian – Greek border).

We consider that it was a mistake to stop or to delay the release of more birds, while the initial nucleus of the colony was established. This returned the project almost to the starting stage of forming the initial nucleus. The next planned step is the releasing of immature birds in 2012, which have to form a group well attached to the area. The potential of the birds released in the area in the last two years to return again, when a new large enough group of vultures is settled, should be considered and verified in the future research periods.

The documented presence of Griffon Vultures ringed in Croatia, Serbia and Israel and the increase of exogenous birds migrating towards summer and wintering areas in 2011, confirmed the predicted importance of Kresna Gorge as a safe “stepping stone” for these birds during their migration.





Photo 39: Hristo Peshev

Photo 40: Hristo Peshev





24. Кресненския пролом с типична пролетна мъгла – поглед от север на юг. /  
**Typical spring foggy weather over the Kresna Gorge. A view to the north.**
25. Половонезрял белоглав лешояд-гост на площадката в Кресненския пролом, част от група от над осем индивида мигриращи през района- октомври 2011г. /  
**Immature exogenous vulture in Kresna Gorge is a part of a group of eight migrating birds- October 2011.**
26. Емилиян Стойнов и Гошо Ковачев подготвят млад белоглав лешояд за освобождаване от волиерата в Кресненския пролом – октомври 2011г./  
**Emilian Stoynov and Gosho Kovachev are preparing a young Griffon Vulture for release from the aviary in Kresna Gorge- October 2011.**
27. Емилиян Стойнов и Гошо Ковачев освобождават млад белоглав лешояд от волиерата в Кресненския пролом- октомври 2011г. /  
**Emilian Stoynov and Gosho Kovachev are releasing a young Griffon Vulture from the aviary in Kresna Gorge- October 2011.**
28. Емилиян Стойнов проучва вероятните места, където белоглавите лешояди биха могли да загнездят или да използват мястото за нощувка – Коматинските скали- февруари, 2011г./  
**Emilian Stoynov makes a research of the potential nesting and roosting places for Griffon Vultures on Komatinski Rocks – February 2011.**
29. М60-Х изтощен , но захранен наново от служителите в Национален парк „Керкини“, Гърция – декември 2011 г./  
**M60-X is exhausted, but just fed by an employee of National Park Kerkin Lake in Greece- December 2011.**
30. Първото излюпено малко на белоглав лешояд (вляво) в района на Кресненския пролом за последните 60 години. Вдясно възрастната птица, която го пази – началото на юни 2011г. /  
**The first ever hatched chick of Griffon Vulture in Kresna Gorge for the last 60 years (on left). On the right- an adult bird is protecting the chick- the early June 2011.**
31. Група от над 8 белоглави лешояди- гости на площадката в Кресненския пролом – октомври 2011г. /  
**A group of eight exogenous Griffon Vultures on the feeding site in Kresna Gorge- October 2011.**
32. Белоглав лешояд маркиран в Израел, посетител на площадката за подхранване в Кресненския пролом – октомври 2011г. /  
**Griffon Vulture marked in Israel is a guest on the feeding site in Kresna Gorge- October 2011.**
33. Районът около манастира Тимео Подрому до град Серес в Гърция е бивше гнездово находище на белоглавия лешояд до 1990 – декември 2011г. /  
**The area of Timio Podromu Monastery near the town of Serres in Greece is a historical breeding site for Griffon Vultures up to 1990s – December 2011.**
34. Късопръст ястреб (*Accipiter brevipes*) ловуващ птици около площадката за подхранване в Кресненския пролом- юли 2011г. /  
**Levent Sparrowhawk (*Accipiter brevipes*) chasing song birds around the feeding site in Kresna Gorge – July 2011.**
35. Средиземноморски сокол (*Falco eleonora*) ловуващ насекоми в полет над площадката за подхранване в Кресненския пролом- юни 2011г. /  
**Eleonora's Falcon (*Falco eleonora*) chasing insects in flight above the feeding site in Kresna Gorge – June 2011.**
36. Сокол скитник (*Falco peregrinus*) ловуващ птици в полет над площадката за подхранване в Кресненския пролом- септември 2011г. /  
**Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) chasing birds in flight above the feeding site in Kresna Gorge – September 2011.**
37. Млад скален орел (*Aquila chrysaetos*) се храни на площадката за подхранване в Кресненския пролом – януари 2011г. /  
**Young Golden eagle (*Aquila chrysaetos*) is taking food at the feeding site in Kresna Gorge – January 2011.**
38. До 130 гарвана (*Corvus corax*) се събраха през есента на 2011 на площадката в Кресненския пролом./  
**Up to 130 ravens (*Corvus corax*) gathered in autumn 2011 at the feeding site in Kresna gorge.**
39. Стадото от овце на ФДФФ в Кресненския пролом./  
**FWFF's sheep herd in Kresna Gorge.**
40. Само един белоглав лешояд беше останал в района на Кресненския пролом през ноември 2011г./  
**Only one Griffon Vulture remained in the area of Kresna Gorge in November 2011.**

Бележки на публикуваните снимки в глава втора / Captions on pictures published in this chapter

# Глава трета – 2012



## Chapter Three – 2012

Е. Стойнов, Х. Пешев, А. Грозданов, Н. Вангелова  
E. Stoynov, H. Peshev, A. Grozdanov & N. Vangelova

Photo 41: Hristo Peshev/FWFF



## I. Резюме

Реинтродукцията на белоглав лешояд (*Gyps fulvus*) в Кресненския пролом през 2012 продължи с нови пускания на птици, особено след намаления им брой през 2011. Лешоядът М60-Х, който беше пуснат през октомври 2011 и по-късно наблюдаван бедстващ от глад край езерото Керкини в Гърция, беше подхранен от служителите на НП Керкини и така – успешно възстановен. Съвсем сам, лешоядът се върна на площадката за подхранване в Кресненския пролом през май 2011 и успя да формира ново ядро от новопуснати и чужди птици в района. Стабилната група от 11 белоглави лешояда в Кресненския пролом се задържа, като ускори привличането на още чужди птици. Въпреки че всички бяха достатъчно млади, за да очакваме успешно размножаване през 2013, тенденцията към трайно установяване в района беше обнадеждаваща. През 2012 имаше рекорден брой от 16 наблюдавани птици едновременно на подхранване, а 31 различни лешояда бяха идентифицирани през различните периоди и в рамките на годината. Редовното присъствие на белоглави лешояди на площадката за подхранване, привлече видове като египетски лешояд (*Neophron percnopterus*) и червена каня (*Milvus milvus*). През 2012 стартира петгодишен проект на ФДФФ с името „Опазване на хищните птици в Кресненския пролом, България“ или накратко „Живот за Кресненския пролом“, финансиран от Програма Лайф+ на Европейския съюз, Биопарк Де Доуе – Франция и Приятели на Виенския Зоопарк – Австрия.

Photo 42: Hristo Peshev

## I. Summary

After the decrease of free individuals in late 2011, the Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) re-introduction project in Kresna Gorge continued in 2012 with the release of new birds. The Griffon Vulture М60-Х released in October 2011 and later observed suffering from starvation near the Kerkin Lake in Greece, was fed on place by the National park authorities and successfully recovered. In May 2011 it returned on its own to the place release and the feeding site in Kresna Gorge and became the founder of a new nucleus of released and exogenous Griffon Vultures in the area. After the new releases and the following attraction of exogenous birds, the group of Griffon Vultures in Kresna Gorge consisted of 11 permanently present individuals. They were all young to be involved in breeding in 2013, but the positive tendency was, that they seemed strongly attached to the area. This year we had a record of 16 Griffon Vultures observed together at the feeding site and 31 different individuals present for different periods throughout the year. Also the presence of the Griffon Vultures and the feeding site attracted rare and/or endangered species like the Egyptian Vulture (*Neophron percnopterus*) and the Red Kite (*Milvus milvus*). In 2012 FWFF started a new 5 years project called “Conservation of birds of prey in Kresna Gorge, Bulgaria” supported by LIFE+ financial instrument of European Commission and co-funded by private donors as Friends of Vienna Zoo, Austria and Zoo de Doue, France.





Photo 43: Hristo Peshev

## II. Материали и методи

### 1. Трансфери

На 6 август 2012 бяха доставени, чрез Зелени Балкани 12 белоглави лешояди, с френски и испански произход. Осем от птиците бяха подходящи за пускане, докато четири от тях бяха с нелечими травми и съответно неподходящи за освобождаване в природата.

### 2. Пускания

Общо 12 белоглави лешояда бяха освободени през 2012 в Кресненския пролом, като всички бяха птици доставени във волиерата през 2011. Две от тях бяха първоначално пуснати през 2011, но влезли отново. След повторното им освобождаване, те се адаптираха лесно, следвайки птицата M60-X.

Лешоядът G48-C, пуснат на 15.04.2012 и твърдо привързан към M60-X до юли 2012, беше намерен мъртъв от токов удар. B31-U, B17-M, G48-E, B29-A бяха освободени на 24.06.2012. B19-C на 29.06.2012. B37-K, B35-P, B34-O - 25.07.2012. B25-E, B39-H, B36-T бяха пуснати на 02.08.2012.

Рекордът на наблюдаваните различни белоглави лешояди на подхранване в Кресненския пролом през цялата 2012, беше 31 птици.

Photo 45: Hristo Peshev



Photo 44: Hristo Peshev

## II. Materials and methods

### 1. Transfers

On 06.08.2012 twelve Griffon Vultures, originating from Spain and France, were received from Green Balkans. Eight of these birds were suitable for releasing and four were handicapped and non-releasable.

### 2. Releases

In 2012 a total of 12 Griffon Vultures were released in Kresna Gorge - all of them were transferred to the cage in 2011. Two of these birds were released for a second time after their first release in 2011 with following return to the aviary. They adapted well and joined the returned in the area M60-X.

The individual G48-C was released on 15.04.2012 and was closely attached to M60-X until June 2012 when it was found electrocuted. B31-U, B17-M, G48-E, B29-A were released on 24.06.2012. B19-C was released on 29.06.2012. B37-K, B35-P, B34-O were released on 25.07.2012. B25-E, B39-H, B36-T were released on 02.08.2012.

The presence of 31 different individuals of Griffon Vultures at the feeding site throughout the year was recorded in 2012.

Photo 46: Kiril Churchkov





Photo 47: Hristo Peshev/FWFF

### 3. Техники за мониторинг

Лешоядите бяха често наблюдавани на площадката за подхранване и на местата за нощувка.

През 2012 продължихме маркирането на пуснатите птици от Кресненския пролом със сини крилометки със светло оранжеви надписи с един символ – букви срещашщи се едновременно в кирилицата и латиницата.

Използвахме оригиналните пръстени (червен с бял надпис), с които птиците бяха доставени от Испания.

При загубване на оригиналния пръстен от птици повторно хванати във волиерата, премаркирането ставаше със зелени пръстени с бял надпис, предоставени ни от Европейската група за действие за белоглавия лешояд.

Използването на крилометка и пръстен едновременно, дава възможност за създаването на по-голям брой уникални комбинации. Вариациите стават още повече, когато сменяме монтажа на ляв/десен крак или крило. Сложихме дори две крилометки на един лешояд. Всичко описано дава възможност за разпознаване на птиците отдалеч, дори без да се чете кода на пръстена или на крилометката. Записът на наблюдаваната птица е оформен от номера на пръстена, последван от буквата на крилометката, например **M60-X** или **B31-U**).

През 2012 успешно въведохме маркирането на избрани птици с GPS-GSM трансмитери. На четири от тях

Photo 49:



Photo 48: Hristo Peshev/FWFF



### 3. Monitoring techniques

The vultures were frequently observed at the feeding site and the known roosting sites.

In 2012 we continued to use blue wing tags with orange (enlightened to “gold”) inscriptions of single letter (common letters for the Cyrillic and Latin alphabets) for the released individuals.

Concerning the rings, we used the original rings (red with white codes) with which the birds were imported from Spain. In case when some of the birds in the cage lost their original ring, the EGVWG green rings with white letters were used.

The wing tags and the rings were set to create a unique combination – e.g. ring on left leg, wing tag on left wing, and opposite or crossed. We put two wing tags to one of the birds. Thus even if it was impossible to see the codes, one could recognize the bird only by the situation of the rings and wing tags. The records of the observed birds were made as the number of the ring was followed by the letter of the wing tag (**M60-X** or **B31-U**).

In 2012 we successfully introduced GPS-GSM tracking of some of the released vultures. Four birds were equipped with GPS-GSM transmitters, produced by Bulgarian company. The Griffon Vulture **G48-C** was the first to show us the foraging area and roosting sites as well as the reason for its death.

The other three individuals showed the scale of the foraging

Photo 50: Hristo Peshev/FWFF



Таблица 4. Освободени и наблюдавани белоглави лешояди от/в Кресненския пролом през 2012.

Table 4. Releases and observations of the released Griffon Vultures in Kresna Gorge in 2012.

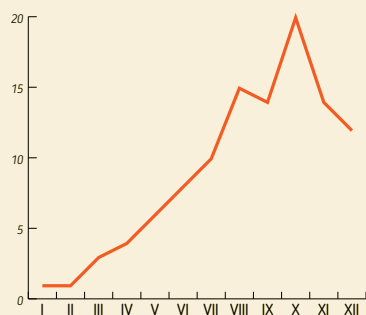
| N                       | ID of the bird\ Месяц / Month    | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X  | XI    | XII |
|-------------------------|----------------------------------|----|---|----|-----|------|----|----|-------|-----|
| 1                       | G48 - C imm., (re-released) \$\$ | x  | x | †  |     |      |    |    |       |     |
| 2                       | B31 - U imm., (re-released)      |    |   | x  | x   | x    | x  | x  | x     | x   |
| 3                       | B17 - M imm.                     |    |   | x  | x   | x    | x  | x  | x     | x   |
| 4                       | B19 - C imm.                     |    |   | x  | x   | x    | x  | x  | x     | x   |
| 5                       | B25 - E imm.                     |    |   |    |     | x    | x  | x  | recap |     |
| 6                       | B29 - A imm.                     |    |   | x  | x   | BG   | BG | BG | BG    | BG  |
| 7                       | B34 - O imm.                     |    |   |    | x   | x    | x  | x  | x     | x   |
| 8                       | B35 - P imm.                     |    |   |    | x   | x    | x  | x  | x     | x   |
| 9                       | B36 - T imm.                     |    |   |    |     | x    | x  | x  | †     |     |
| 10                      | B37 - K imm.                     |    |   |    | x   | x    | x  | x  | x     | x   |
| 11                      | B39 - H imm.                     |    |   |    |     | x    | x  | x  | x     | x   |
| 12                      | G48 - E imm.                     |    |   | x  |     |      |    |    |       |     |
| Общ брой / Total number |                                  | 1  | 1 | 6  | 7   | 10   | 10 | 10 | 10    | 8   |

Таблица 5. . Пуснати белоглави лешояди през 2010 и чужди птици, наблюдавани през 2012 в Кресненския пролом

Table 5. Previously released and exogenous Griffon Vultures observed in Kresna Gorge in 2011.

| N  | ID of the bird\ Месяц / Month                 | I       | II      | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|----|-----------------------------------------------|---------|---------|-----|----|----|----|-----|------|----|---|----|-----|
| 1  | M60 - X imm                                   | Kerkini | Kerkini | BG  | BG | x  | x  | x   | x    | x  | x | x  | x   |
| 2  | Exogenous Serbian S046 - 12                   |         |         | x   |    |    |    |     |      |    |   |    |     |
| 3  | Exogenous Croatia CMZ                         |         |         |     |    | x  |    |     |      |    |   |    |     |
| 4  | Exogenous non marked 1 \$\$                   |         |         | x   |    | x  |    |     |      |    |   |    |     |
| 5  | G92 Exogenous Greek                           |         |         |     |    |    | x  | x   | x    | x  | x | x  | x   |
| 6  | Exogenous non marked 2                        |         |         |     | x  | x  |    |     |      |    |   |    |     |
| 7  | Exogenous non marked 3                        |         |         |     | x  |    |    |     |      |    |   |    |     |
| 9  | G38 (released 2010)                           |         |         |     |    |    |    |     | IT   | IT |   |    |     |
| 10 | G46 (released 2010)                           |         |         |     |    | IT | IT |     |      |    |   |    |     |
| 11 | G47 (released 2010)                           |         |         |     |    |    |    | SRB |      |    |   |    |     |
| 12 | G10 (released 2010)                           |         |         |     |    |    | BG | BG  |      |    |   |    |     |
| 13 | Exogenous adult with metal ring               |         |         |     |    |    |    |     | x    |    |   |    |     |
| 14 | K56 Exogenous from Sinite Kamani NP, Bulgaria |         |         |     |    |    |    |     |      | x  |   |    |     |
| 15 | Exogenous Croatian CPS                        |         |         |     |    |    |    |     |      | x  |   |    |     |
| 16 | Exogenous Croatian CNV                        |         |         |     |    |    |    |     |      |    | x |    |     |
| 17 | Exogenous non marked 4                        |         |         |     |    |    |    |     |      |    | x |    |     |
| 18 | Exogenous non marked 5                        |         |         |     |    |    |    |     |      |    | x |    |     |
| 19 | Exogenous non marked 6                        |         |         |     |    |    |    |     |      |    | x |    |     |
| 20 | Exogenous non marked 7                        |         |         |     |    |    |    |     |      |    | x |    |     |
| 21 | Exogenous non marked 8                        |         |         |     |    |    |    |     |      |    | x |    |     |
| 22 | Exogenous non marked 9                        |         |         |     |    |    |    |     |      |    | x | x  | x   |
| 23 | Exogenous non marked 10                       |         |         |     |    |    |    |     |      |    | x | x  | x   |

|                                                                                                                      |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Брой на идентифицираните птици / Number of identified birds                                                          | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 | 8 | 9  | 13 | 13 | 19 | 12 | 11 |
| Максимален брой наблюдавани птици наведнъж на хранене / Highest number of birds observed at once at the feeding site | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 8 | 8  | 13 | 13 | 16 | 11 | 11 |
| Общ брой на присъстващи птици / Total number of recorded birds                                                       | 1 | 1 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 15 | 14 | 20 | 14 | 12 |



Фигура 3. Сезонна динамика в броя на наблюдаваните белоглави лешояди в Кресненския пролом през 2012

Figure 3. Seasonal dynamics in number of Griffon Vultures in Kresna Gorge in 2012.

x - наблюдаван в Кресненския пролом през месеца / observation in Kresna Gorge during the month

Recap. - повторно хванат във волиерата, през отвора в мрежата / recaptured in the cage, through the whole in the mesh

BG- наблюдаван в други колонии в България / ind. observed in other vultures inhabited area in Bulgaria

Kerkini - наблюдаван в НП Керкини в Гърция / ind. observed in Kerkini National Park in Greece.

SRB- наблюдаван в пролома Увац, Сърбия / bird observed in Uvats Gorge in Serbia

IT- наблюдаван в Североизточна Италия / bird observed in NE Italy



бяха монтирани прототипни предаватели, произведени в България. А лешоядът G48-C беше първият, който ни изпрати данни и ни показа предпочитаните места за търсене на храна и нощувки. За съжаление, по-късно ни посочи и мястото на смъртта си. Останалите три птици, маркирани с GPS-GSM трансмитери, ни посочиха обхвата на територията за търсене на храна на пуснатите от ФДФФ птици. Данните изпратени от тях описаха някои от по-дългите маршрути на лешоядите до Гърция, Македония и Сърбия.

Събраните данни за предпочитани територии, ни насочиха към най-належащите места за провеждане на бъдещи консервационни дейности, сред които работа с животновъди и засилване на Компенсационната програма за щети от хищници, изолация на опасни електрически стълбове и връзки с местната общност.

Въпреки важните данни, които получихме, те се оказаха не напълно надеждни поради загубата на информация при излизането на птиците извън граница и при смяната на българския GSM оператор. Това ставаше дори и при активирана роуминг функция. Друг проблем се оказа частичното „откачване“ на трансмитера върху птицата. В два от случаите, предавателите висяха от птиците и застрашаваха техните движения и оцеляване, докато не изпаднаха изцяло.

Продължихме със снимане на наблюдаваните птици от укритие, на хранене или в полет с 300, 450 и 600 мм обектив, в RAW формат. След подобряване на качеството на снимките с Adobe PhotoShop, лесно разчитахме номера на пръстена, а когато бяха направени от укритие, снимките разкриваха и номерата на стандартните орнитологични пръстени.

През тази година започнахме използването на фотокапани, монтирани на площадката за подхранване, които ни даваха по-ясна информация за индивидуалния мониторинг на птиците. Новата технология ни разкри невероятни поведенчески феномени, като августовските нощни пирове (хранене и водопой) на площадката за подхранване в 3.00 ч. през нощта, когато дневните температури стигаха до 42°C.

Благодарение на фотокамерите, разбрахме за наличието на европейски таралеж (*Eriopis concolor*) и на лисица (*Vulpes vulpes*) на нощно хранене. За съжаление множеството възникващи технически проблеми с ка-

Photo 52: Camera trap / Hristo Peshev / FWFF



Photo 51: Hristo Peshev / FWFF



area and some occasional longer distance movements to Greece, FYR of Macedonia and Serbia.

The definition of the area of presence and the foraging area helped us to address important conservation measures such as the compensation of depredated livestock to avoid the use poison baits by the locals, public awareness raising and insulation of dangerous power lines.

Despite the important data received, the use of these particular transmitters seemed not reliable enough, because we were losing the data at any time when the tracked vulture was leaving the territory of Bulgaria and respectively the net coverage of the Bulgarian GSM operator. This happened in both variants of activated and deactivated “roaming” function. The other problem was the partial self-release of the transmitter. In two of the cases the transmitter left partly unattached and endangered the birds until its complete detachment.

We continued to take pictures of all observed birds with 300, 450 and 600 mm lenses in RAW format. After improvement of the quality of pictures through Adobe PhotoShop software, we found the number of the photographed birds either pictured from a hide or in other cases. Taking pictures from the hide on the feeding site was again useful to read even standard ornithological rings.

This year we used a camera trap to the feeding site, which assisted for counting and individual recognition of the present Griffon Vultures. With the help of the camera trap we noticed an unrevealed until that moment behavioural phenomenon – the Griffon Vultures were feeding and drinking water during the night at about 3:00 a.m. during the hottest days of August, when the day temperature of the air was about 42°C.

Photo 53: Camera trap / Hristo Peshev / FWFF



мерите, не ни даваха шанс да ги използваме регулярно и за дългосрочен мониторинг.

### III. Резултати и анализ

#### 1. Дисперсии

Само след три седмици от освобождаването му на 22.10.2011, лешоядът **M60-X** беше намерен изтощен на земята в НП Керкини в Гърция, и подпомаган с храна от екипа на Парка. Това положение се задържа от 18 ноември до средата на декември през 2011, като лешоядът беше видимо възстановен, по данни на служителя на НП Керкини – Теодорос Назиридис. По-късно птицата беше наблюдавана в района на гръцко-българския ГКПП Кулата, на гръцка територия, където се хранеше с блъснати животни на пътя. Екипът ни му доставяше храна два пъти в седмицата, докато през февруари 2012 той не се върна на българска територия, като остана три седмици край Рупите. Там лешоядът беше подхранван от екипа ни и от местни доброволци на ФДФФ. В началото на май 2012, той се завърна в Кресненския пролом и се присъедини към останалата група за дълъг период.



Photo 54: Hristo Peshev/FWFF

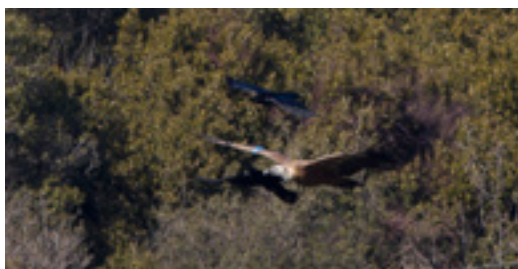


Photo 55: Hristo Peshev/FWFF

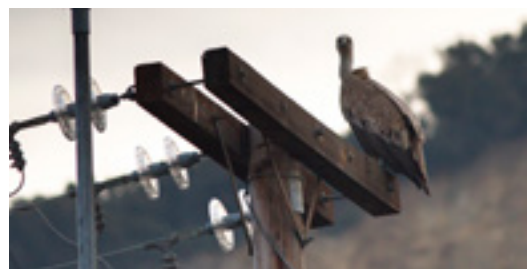


Photo 56: Hristo Peshev/FWFF

**G10** пуснат на 21.09.2010 в Кресненския пролом, беше наблюдаван на 07.06.2012 на площадката за подхранване на лешояди в НП Сините Камъни, край Сливен (400 км от пролома) от екипа на Зелени Балкани по проект Завърщане на лешоядите LIFE 08 NAT /BG/ 278. По-късно, на 31.7.2012, птицата беше видяна в Източни Родопи на подхранване (120 км от Сливен и на 280 км от Кресненския пролом) от Христо Христов.

**G38**, пуснат на 21.09.2010 в Кресненския пролом, беше наблюдаван на 19.8.2012 на подхранване в Северна Италия от Фулвио Джено, където остана за два месеца.

**G46**, пуснат на 20.02.2010 в Кресненския пролом, беше наблюдаван на 5.5.2012 на подхранване в Северна Италия от Фулвио Джено, където остана също два месеца.

**G47**, пуснат на 20.02.2010 в Кресненския пролом, беше наблюдаван на подхранване в пролома Увац, Сърбия на 06.07.2012. Данните са от Ирена Хрисбек и Саша Маринкович.

Thanks to the camera trap we also detected the presence of European Hedgehog (*Erinaceus concolor*) and the Red Fox (*Vulpes vulpes*) at the feeding site during the night. Unfortunately the camera trap we used frequently suffered technical problems and seemed to be unreliable equipment for long-term monitoring.

### III. Results and analysis

#### 1. Dispersals

The vulture **M60-X** was nearly exhausted three weeks after the release (22.10.2011) in Kresna Gorge when it was found in Kerkini National Park in Greece and fed up for few weeks by the Park authority. It remained in the area from 18.11.2011 to mid December 2011 when it was fully recovered and in good flying condition, as reported by Theodoros Naziridis from Kerkini National Park Authority, Greece. Later the bird was seen in the area of Promahonas, on the Bulgarian-Greek border, where it seemed it was feeding on road kills. Food was twice provided by our team also. In late February the vulture moved back to Bulgaria and stayed for three weeks near Rupite, where it was fed by our team and local enthusiasts for four times. In early May 2012 the bird

finally returned to the feeding and release site in Kresna Gorge and successfully settled there.

**G10** that was released on 21.09.2010 in Kresna Gorge was observed on 07.06.2012 at the feeding site of Sinite Kamani NP, near Sliven (400 km from the release site) – reported by Green Balkans – Vultures Return in Bulgaria project (LIFE 08 NAT /BG/ 278) team. The same bird was later observed in Eastern Rhodopes (120 km South from Sliven and 280 km east from Kresna Gorge) at a feeding site on 31.07.2012 – reported by Hristo Hristov.

**G38**, released on 21.09.2010 in Kresna Gorge, was observed in NE Italy at a feeding site on 19.08.2012 (the bird stayed there for two months) – reported by Fulvio Genero.

**G46**, released on 20.02.2010 in Kresna Gorge, was observed in NE Italy at a feeding site on 05.05.2012 (the bird also stayed there for two months) – reported by Fulvio Genero.

**G47**, released on 20.02.2010 in Kresna Gorge was observed in Uvats Gorge, Serbia at the feeding site on 06.07.2012 – reported by Irena Hribsek and Sasha Marinkovich.



Photo 57: Emilian Stoyanov/FWFF

**B29-A**, пуснат на 23.06.2012 в Кресненския пролом, беше наблюдаван на 21.08.2012 на площадката за подхранване на лешояди в ПП Сините Камъни, край Сливен (400 км от пролома) от екипа на Зелени Балкани по проект „Завръщане на лешоядите“ LIFE 08 NAT /BG/ 278. По-късно беше видян и в Котленска планина от Лъчезар Бончев, член на екипа на ФДФФ по проект „Завръщане на лешоядите“ LIFE 08 NAT /BG/ 278.

## 2. Размножаване

През 2012 нямаме данни за опити за гнездене в Кресненския пролом. Брачно поведение беше наблюдавано от новосформирана, почти възрастна двойка лешояди през декември 2012.

## 3. Подхранване

През 2012 успяхме да организираме 2-3 хранения/ седмица на площадката за подхранване в Кресненския пролом. Бяхме убедени, че редовното хранене е най-важният фактор за задържане на лешоядите в района. Събирахме трупове на домашни животни от близките села, както и доставяхме кланичен отпад от кланици в Благоевград и Разлог. През летните месеци отделяхме части от трупа на животното във фризер, когато беше голям, и го складирахме на площадката на части, през 2-3 дни. Общо над 15 тона беше изнесено количество мърша на площадката през 2012. През 2013 планирахме изграждането на още две площадки за подхранване в пролома.

Паралелно с реинтродукцията на белоглави лешояди в Кресненския пролом, стартирахме реинтродукция на още един вид – елен лопатар (*Dama dama*), който щеше да служи за естествена хранителна база за вълци и

Photo 59: Hristo Peshev/FWFF



Photo 58: Camera trap / Green Balkans

**B29-A**, released on 23.06.2012 in Kresna Gorge was observed on 21.08.2012 at the feeding site of Sinite Kamani NP, near Sliven (400 km from the release site) – reported by Elena Kmetova – Green Balkans – Vultures Return in Bulgaria project team. Later the bird was observed several times in Sinite Kamani and Kotel – reported by Lachezar Bonchev – FWFF – Vultures Return in Bulgaria Project.

## 2. Breeding

No breeding attempts of Griffon Vultures were recorded in Kresna Gorge in 2012.

Breeding displays of newly formed pair of sub-adult birds were observed in December 2012.

## 3. Feeding

In 2012 we succeed to organize feeding of vultures 2 to 3 times a week. This has proven to be the most important factor for attachment of the new formed group in the area. Corpses of dead animals, collected in the villages around the Gorge, were used to feed the vultures, but also slaughter offal from slaughterhouses of the towns of Blagoevgrad and Razlog was provided. When larger animal corpse was available during the summer months, meat was preserved in a freezer and disposed in smaller quantities more frequently. About 15 tons of carcasses and slaughter offal were deposited at the feeding site in 2012.

Establishment of two more feeding sites along Kresna Gorge was planned for 2013.

Along with the direct vulture re-introduction actions we were working on re-introduction of the Fallow Deer (*Dama dama*) as a natural food source for wolves and vultures. Having this species back into the nature of Kresna Gorge was believed to

Photo 60: Hristo Peshev/FWFF





Photo 61: Hristo Peshev/FWFF



Photo 62: Hristo Peshev/FWFF



Photo 63: Hristo Peshev/FWFF

лешояди. Връщайки този вид, ние щяхме да подсилим една алтернатива за изхранването на вълка, което директно щеше да намали конфликта между местните животновъди и хищниците, следователно да минимизира нелегалното залагане на отрови. По-голямото количество и видово разнообразие на естествен дивеч в природата, щеше да осигури на лешоядите повече варианти за чиста и достъпна храна. Допълнително, нашият екип създаде две моделни стада от овце, кози и крави в Кресненския пролом, с които започнахме поддържането на пасищата и осигуряване подходяща среда за костенурки, диви зайци и други тревопасни, а оттам и за лешоядите.

#### 4. Смъртност и инциденти

През 2012 загубихме два белоглави лешояда от токов удар, седейки по стълбовете на 20 kV електропровод. На 26.06.2012 **G48-C** беше намерен мъртъв под стълб с видими следи от изгаряне. На 06.10.2012 смъртта си намери чужд белоглав лешояд, отново на стълб, на 200 метра от първия. Веднага беше информирана електропреносната компания ЧЕЗ за нанесените поражения върху птиците и бяха планирани монтиране на предпазители за кацане върху стълбовете.

Птицата B36 - T, пусната в пролома на 2 август 2012, беше наблюдавана на 5.10.2012 да стои върху покрива на къща в село Крупник. Опитвайки се да я хванем, тя отлиташе и кацаше на следващата къща, а после на съседната и т.н. Дни по-късно птицата изчезна и ние нямахме повече информация за нея. Подозирахме, че лешоядът е атакуван от скален орел (*Aquila chrysaetos*) и това е причинило загубата на височина и падането в селото. Тъй като, в рамките на дни, групата лешояди беше също атакувана и заплашена от новосформирана

decrease the depredation over livestock and to minimize the consequent man/predators conflict. In addition more food for vultures would be available and no poison baits would be used. Moreover, a sheep and goats and a cattle herds were established and the livestock was grazed close to the Gorge to maintain the habitat for tortoises, hares, and consequently for vultures.

#### 4 .Mortalities and injuries

In 2012 two cases of dead Griffon Vultures were recorded. The reason for the death of both of them was electrocution on 20 kV power lines. On 26.06.2012 **G48-C** was found dead under a pylon of 20 kV power line with an obvious signs of burning on its leg. On 06.10.2012 an exogenous juvenile Griffon Vulture was found dead under a pylon of a 20 kV power line, situated on 200 meters from the previous one. A communication with the power line managing company was started and it is expected that perch discouragers will be attached soon.

The individual **B36-T**, released in Kresna Gorge on 02.08.2012 was observed to perch on a roof of a house in the village of Krupnik, close to the Gorge on 05.10.2012. Despite our attempts to capture it and/or to let it fly away and return to the Gorge, the bird always perched on the next roofs of the village houses. Few days later the bird disappeared and we had no information about it onwards. We suspect that a Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) attacked that bird, which was the reason for landing in the village. For few days at the same time, the group of the vultures was severely attacked and mobbed by a new formed pair of Golden Eagles in the northern part of the Gorge, where the most used roosting site for the Griffons was situated. The described case was used for increasing the local public awareness on the project and vulture conservation and many newspapers and TV channels presented the exotic situation.

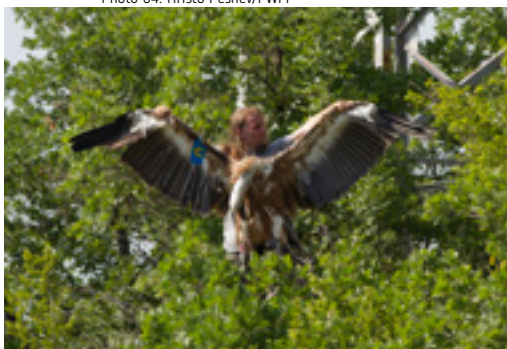


Photo 64: Hristo Peshev/FWFF



Photo 65: Georgi Vantov



Photo 66: Hristo Peshev/FWFF



двойка скални орли в северната част на пролома, където бяха и основните места за нощувка.

Сагата с лешояда в Крупник беше успешно използвана за провокиране на обществен интерес и любопитство към опазването на хищните птици, а няколко вестника и телевизионни канали отразиха екзотичната ситуация.

Лешоядът **G92** от пролома на река Места в Гърция, стана чест посетител на площадката за подхранване в Кресненския пролом (виж „Привлечени чужди птици“ по-долу). След излитане от площадката на 15.12.2012, птицата беше наблюдавана с висящ крак, вероятно счупен.

## 5. Привлечени чужди птици – гости.

През 2012 бяха наблюдавани три белоглави лешояди с хърватски пръстени, един със сръбски пръстен, един с гръцки пръстен и един пуснат от ПП Сините Камъни. С неустановен произход, беше засечен два пъти на подхранване възрастен лешояд с метален пръстен на ляв крак. В различни периоди на годината в района присъстваха общо над 15 белоглави лешояди, немаркирани, млади и неполовозрели. Две от тях, млади птици, останаха в пролома през зимата на 2012–2013.

На 15.03.2012, лешояд с жълта крилометка със зелен надпис **12**, опръстенен в Сърбия, в пролома Увац (Саша Маринкович, Ирена Хрисбек, лич. съоб.) беше наблюдаван над град Кресна. Наблюдението беше направено от Ивайло Димчев, Десислава Стефанова, Бойко Ноев и Златин Маринов.

**CMZ** – белоглавият лешояд е опръстенен като млад в гнездо на о-в Плавник, Хърватска през 2011 (Горан Сушич, лич. съоб.). Наблюдаван е на подхранване в Кресненския пролом на 4.05.2012. Същата птица е видяна от Охад Хадзофе да зимува в Израел.

**G92** – млад белоглав лешояд, паднал край пролома на р. Места в Гърция през 2010, хванат и рехабилитиран в Hellenic Wildlife Hospital. Пуснат е отново, на същото място през 2011, след 14.06.2012 е наблюдаван редовно на площадката в Кресненския пролом.

**K56** – белоглав лешояд, пуснат в ПП Сините камъни, в Източна Стара планина е отбелязан на хранене в Кресненския пролом на 12.09.2012.

**CPS** – млад белоглав лешояд, опръстенен в гнездо на о-в Црес, Хърватска през 2012 (Горан Сушич, лич. съоб.). Наблюдаван е на подхранване в Кресненския пролом на 20.09.2012.

**CNV** – млад белоглав лешояд, опръстенен в гнездо на о-в Кърк, Хърватска през 2012 (Горан Сушич, лич. съоб.). Наблюдаван е на подхранване в Кресненския пролом на 11.10.2012.



Photo 67: Hristo Peshev/FWFF

**G92**, a Griffon Vulture from Nestos Gorge in Greece (see chapter “Attracted Exogenous birds” below) became a common visitor to the feeding site in Kresna Gorge. On 15.12.2012 while feeding at the feeding site the bird flew away with a hanging leg that seemed broken.

## 5. Attracted exogenous birds

Three Griffon Vultures ringed in Croatia, one ringed in Serbia, one in Greece and one in Sinite Kamani Nature Park in Eastern Bulgaria, were observed in Kresna Gorge in 2012. One adult Griffon Vulture with metal ring on its left leg was also present at the feeding site for two times, but its origin remained uncertain. More than 15 different non-marked young (juveniles and immature) Griffon Vultures were present in the Gorge for variable periods throughout the year. Two of the last observed birds (juveniles) remained in the area for the winter period of 2012–2013.

On 15.03.2012, a Griffon Vulture ringed in Uvats Gorge in Serbia (Sasha Marinkovich, Irena Hrisbek pers. comm.) was observed above the town of Kresna – it wore a yellow wing-tag with green inscription **12**. The observation was reported by Ivaylo Dimtchev, Desislava Stefanova, Boyko Neov and Zlatin Marinov.

**CMZ** – a Griffon Vulture ringed as a juvenile in the nest (2011) on Plavnik Island in Croatia (Goran Susic pers. comm.) was present at the feeding site in Kresna Gorge on 04.05.2012. The same bird was observed to overwinter in Israel by Ohad Hatzofe.

**G92** – a Griffon Vulture captured as juvenile near Nestos Gorge in Greece in 2010, rehabilitated in the Hellenic Wildlife Hospital and released back on the same place in 2011, was present frequently at the feeding site in Kresna Gorge since 14.06.2012.

**K56** – a Griffon Vulture released in Sinite Kamani Nature Park in Eastern Balkan in Bulgaria, was present at the feeding site in Kresna Gorge on 12.09.2012.

**CPS** – a Griffon Vulture ringed as a juvenile in the nest (2012)



Photo 68: Hristo Peshev/FWFF

## 6. Други видове

За поредна година, наличието на постоянна група от белоглави лешояди и редовно подхранване в Кресненския пролом, привлече редица редки и застрашени видове птици в района. През 2012 мястото ни беше посетено от далматински сокол (*Falco biarmicus*), средиземноморски соколи (*Falco eleonora*), черна каня (*Milvus migrans*), червена каня (*Milvus milvus*) и египетски лешояд (*Neophron percnopterus*).

Почти възрастен египетски лешояд беше наблюдаван на подхранване на 28.04.2012 до 23.07.2012 в Кресненския пролом.

Червена каня (*Milvus milvus*), неописан досега вид за района, се появи на подхранване в пролома на 20.11.2012.

## 7. Междувидова конкуренция

През октомври 2012, наблюдавахме струпване на около 200 гарвана на площадката за подхранване в Кресненския пролом. Те често нападаха лешоядите, които все пак успяваха да стигнат до храната и да ядат. Тази ситуация ни притискаше да доставяме по-големи количества храна, която бързо свършваше. От друга страна, около десет мишелова често преследваха гарваните и им отнемаша храната в полет (*клетнопартизъм*).

Photo 70: Hristo Peshev/FWFF



Photo 69: Hristo Peshev/FWFF

on Cres Island in Croatia (Goran Susic pers. comm.) was present at the feeding site in Kresna Gorge on 20.09.2012.

**CNV** – a Griffon Vulture ringed as a juvenile in the nest (2012) on Krk Island in Croatia (Goran Susic pers. comm.) was observed at the feeding site in Kresna Gorge on 11.10.2012.

## 6. Other species

The Griffon Vultures presence and the feeding site again became a reason for attraction and respectively observations of other rare and/or threatened species in the area like the Lanner (*Falco biarmicus*) and Eleonora's (*Falco eleonora*) Falcons, Black Kite (*Milvus migrans*), Red Kite (*Milvus milvus*) and Egyptian Vulture (*Neophron percnopterus*).

A sub-adult Egyptian Vulture was first observed on 28.04.2012 and since then it was frequently present at the feeding site in Kresna Gorge until 23.07.2012.

A Red Kite (*Milvus milvus*) was observed at the feeding site in Kresna Gorge on 20.11.2012. This is the first known record of the species in the area.

## 7. Interspecific competition

In October 2012 nearly 200 ravens gathered at the feeding site in Kresna Gorge. They frequently chased the Griffon Vultures.

Photo 71: Hristo Peshev/FWFF



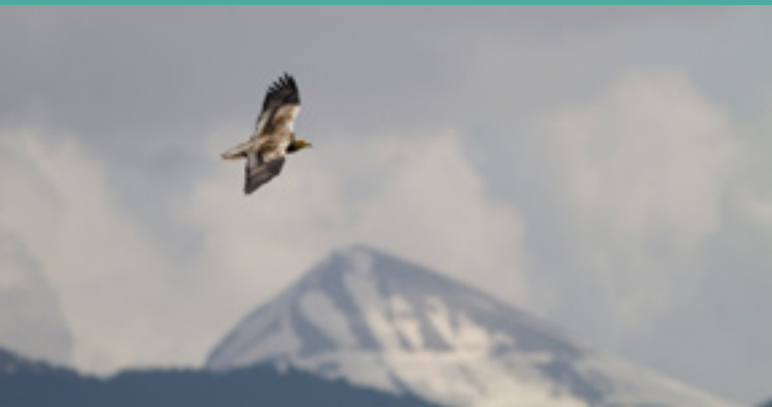


Photo 72: Hristo Peshev/FWFF

Нова двойка скални орли се оформи в северната част на пролома през 2012. Тя често атакуваше лешоядите, което се засили с падането на температурите през септември 2012. При застудяване лешоядите се концентрираха и спираха с летенето на далечни разстояния, в същото време естествената храна на орлите намаляваше и те търсеха алтернативна такава. Затова последните зачестяваха посещенията си на площадката за подхранване и гонеха лешоядите оттам, а наблизо бяха и местата им за нощувка. Когато скален орел приближаваше и посещаваше площадката, лешоядите панически се разлитаха с низходящ полет и губеха височина. Неспособни да наберат височина ретейки, заради неподходящите условия привечер, те кацаха на стълбове и на покриви, близо до населените места, долу в пролома. Група от 11 птици, опитвайки се да избегне атаките на орлите и гарваните, смени мястото си на нощувка и избра 400 kV електрически стълбове извън пролома, на 1,8 km от площадката.

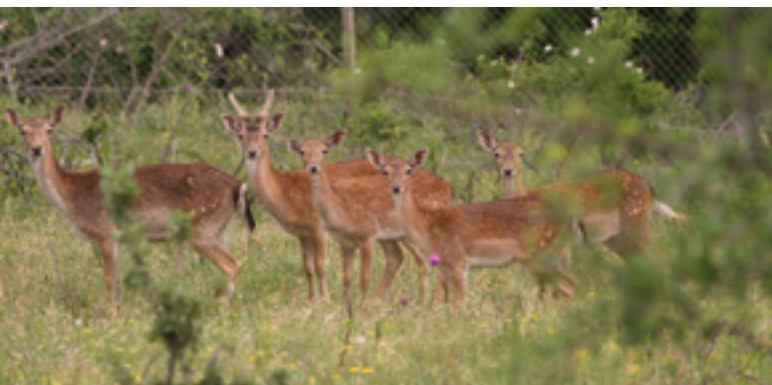


Photo 74: Hristo Peshev/FWFF



Photo 75: Hristo Peshev/ FWFF



Photo 73: Hristo Peshev/ FWFF

tures, but however they found their way to visit the feeding site and to feed. The large number of ravens was a reason for depositing of more food at the site, since the birds extracted large quantities of meat every day. About 10 Common Buzzards on their turn were chasing the ravens and were trying (and frequently succeeded) to steal their food in the air (*cleptoparasitism*).

In 2012 a new pair of Golden Eagles established its territory in the northern part of Kresna Gorge. The eagles' attacks over the vultures increased in late September with the decreasing of the temperatures. The drop of the temperatures minimized the possibilities of vultures to soar, while in the same time increased the demand for alternative food sources for the eagles. Thus, they frequently visited the feeding site and chased the vultures away from it as well as from the closely situated roosting sites. When the Golden Eagles visited the feeding site in the evening, the Griffon Vultures were escaping in panic, fall in lower altitudes (because there was unfavorable conditions for soaring at that time) and perched on electric pylons or close to villages. In November, the group of 11 Griffon Vultures moved their roosting site at a 400 kV pylons, out of the Gorge (1.8 km from the feeding site), where they were no longer mobbed by Golden Eagles and/or Ravens.



Photo 76: Hristo Peshev/FWFF





Photo 77: Hristo Peshev/FWFF

## IV. Обобщение

Кресненския пролом приюти 10 до 30 белоглави лешояда през годината, в резултат на трайно привързани-те, неполовозрели птици пуснати през 2012, както и на привлечените чужди лешояди.

Планирано за 2013 е оборудването на десет 20 kV електрически стълба с предпазители за кацане. Между осем и десет птици се подготвят за пускане през пролетта на 2013.

Редовното подхранване от 2-3 пъти седмично е много важно да продължи, докато колонията от белоглави лешояди в пролома не достигне 10 двойки.

Спонтанното появяване на египетски лешояди в района трябва да бъде подсилено с пускане на птици от вида, отгледани на закрито.

Трябва да бъдат продължени дейностите по създаване на дива популация на елен лопатар в района, както и на екстензивно отглеждане на домашен добитък и управление на пасищата.

Нужно е създаване на още две площадки за подхранване в Кресненския пролом, за да разконцентрираме струпванията на гарвани и скални орли, и така да дадем по-големи шансове на лешоядите за редовно хранене.



Photo 78: Nadya Vangelova/FWFF

## IV. Overview

With the release of well attached to the area immature Griffon Vultures in 2012 and the continuous attraction of more exogenous birds, the Kresna Gorge became a host site of 10 to 30 Griffon Vultures throughout the year.

About ten 20 kV electric pylons should be equipped with perch discouragers in 2013 and next group of 8 to 10 birds was planned for releasing in spring.

The permanent feeding two to three times a week seemed very important for fixing the birds in the area and it should be continued until stable colony of about 10 pairs was established.

The spontaneous return of the Egyptian Vulture should be boosted with release of birds bred in captivity.

The activities for establishment of wild population of Fallow Deer and the management of extensively raised sheep and cattle herds should continue.

Establishment of two more feeding sites along the Kresna Gorge was necessary to disperse the Ravens and Golden Eagles and thus to give more chances for the vultures to feed during all seasons.

Photo 79: Hristo Peshev/FWFF





41. Половонезрял египетски лешояд посети площадката за подхранване в Кресненския пролом през пролетта на 2012г./ **Immature Egyptian Vulture visited the feeding site in Kresna Gorge in spring 2012.**
42. Първият египетски лешояд, който каца и се храни на площадката на ФДФФ за подхранване на лешояди Кресненския пролом – май 2012г./ **The first Egyptian vulture that landed and took food on the FWFF's vulture feeding site in Kresna Gorge – May 2012.**
43. Дванадесет белоглави лешояди бяха доставени във аклиматизационната волиера на ФДФФ през август 2012г./ **Twelve Griffon Vultures were transferred to FWFF's acclimatization aviary in Kresna Gorge in August 2012.**
44. 44. Георги Вантов и Емилиян Стойнов настаняват новодоставените лешояди в аклиматизационната волиера на ФДФФ в Кресненския пролом- август 2012г./ **George Vantov and Emilian Stoynov accommodate newly arrived Griffon Vultures in the FWFF's acclimatization aviary in Kresna gorge – August 2012.**
45. Любомир Грънчаров, Александър Мануилов, Христо Пешев, Емилиян Стойнов и Георги Вантов маркират и подготвят за освобождаване белоглав лешояд в Кресненския пролом, пред погледите на германска група туристи – юли 2012г./ **Lyubomir Grancharov, Alexander Manuilov, Hristo Peshev, Emilian Stoynov and George Vantov are marking and preparing for release a Griffon Vulture in Kresna gorge in-front of a group of German birdwatchers – July 2012.**
46. Емилиян Стойнов и Христо Пешев освобождават белоглав лешояд в Кресненския пролом – юли 2012г./ **Emilian Stoynov and Hristo Peshev are releasing Griffon Vulture in Kresna gorge – July 2012.**
47. Новосформираната група от млади белоглави лешояди освободени в кресненския пролом през лятото на 2012 – септември 2012г./ **Newly formed group of Griffon Vultures from released birds in the summer of 2012 – September 2012.**
48. Единственият от лешоядите маркирани в Кресненския пролом, на който са поставени две крилометки, но това беше и първия на който беше сложен GPS/GSM предавател. / **The only vulture marked in Kresna Gorge, to which two wing-tags were attached, but this was also the first one to track with GPS/GPS transmitter.**
49. Карта на района на Кресненския пролом с ползване на територията от първия проследяван с предавател лешояд. Показва 50%, 75% и 90% кернел полигони. Ясно се вижда, че освен в Дефилето, птицата е посещавала и Националните паркове „Рила“ и най-вече „Пирин“./ **Map of the region of Kresna Gorge and the use of the territory by the first vulture tracked with transmitter. Shows 50%, 75% and 90% kernel polygons. Apart from the Gorge, the bird has visited also the National Parks "Rila", but especially "Pirin".**
50. Белоглав лешояд освободен в Кресненския пролом с монитран GPS/GSM предавател./ **Griffon Vulture released in Kresna Gorge, equipped with GPS/GSM transmitter.**
51. Частично разкачен предавател на лешояд в Кресненския пролом./ **Partially detached transmitter of a Griffon Vulture in Kresna gorge.**
52. Първи кадри от използване на фотокапан на площадката за подхранване на лешояди в Кресненския пролом- август 2012г./ **First pictures taken by camera trap at the feeding site in Kresna Gorge – August 2012.**
53. Уникална снимка заснета от фотокапан на белоглави лешояди, хранещи се през нощта (03:42 ч) на площадката за подхранване в Кресненския пролом./ **Unique picture of Griffon Vultures feeding during the night (03:42 am) in hot summer days, taken by camera trap at the feeding site in Kresna Gorge- August 2012.**
54. Белоглавият лешояд M60-X, който беше освободен в Кресненския пролом през октомври 2011г., бива захранен в района на НП „Керкини“, в Гърция, след като е паднал там от изтощение- декември 2012г./ **The Griffon Vulture M60-X that was released in October 2011, fed in NP Kerkini in Greece where it was fallen exhausted – December 2012.**
55. Белоглавият лешояд M60-X се възстановява и започва да лети до Рупелския пролом на река Струма в Гърция – декември 2012. / **The Griffon Vulture M60-X recovering and started flying to Ruppel's Gorge of Struma River in Greece – December 2012.**
56. Белоглавият лешояд M60-X напълно възстановен, но все още каца по столбове близо до пътя в Рупелския пролом на река Струма в Гърция – януари 2013. Това беше последната стъпка преди да се върне в България и да стане пионерът на новата група белоглави лешояди в Кресненския пролом./ **The Griffon Vulture M60-X fully recovered, but still perches on pylons near the road in Ruppel's Gorge of Struma River in Greece – January 2013. This was the last step towards his return to Bulgaria and to become the pioneer of the newly established group of Griffon Vultures in Kresna gorge.**
57. Георги Вантов, Ирина Николова и Христо Пешев обезпаразитяват млад елен лопатар (Dama dama) преди пускане в заграждението за аклиматизация на вида в района на с. Ракитна в Кресненския пролом- септември 2012г./ **George Vantov, Irina Nikolova and Hristo Peshev deworming young fallow deer (Dama dama) prior to release in the fenced area for acclimatization of the species in the area of Rakitna Village, Kresna Gorge- September 2012.**
58. Снимка на белоглавия лешояд B29-A, който е пуснат в Кресненския пролом, предоставена от Зелени Балкани, заснета от фотокапан на тяхната площадка за подхранване на лешояди на Сините камани- юни 2012г./ **Picture of the Griffon Vulture B29-A released in Kresna Gorge, provided by**

- Green Balkans, made by camera trap at Sinite kamani feeding site, June 2012.**
59. Събиране на умрели животни от стопанства в района за храна на лешоядите в Кресненския пролом./ **Collecting carcasses of dead livestock from farms in the area to provide them as food for vultures in Kresna Gorge.**
60. Събиране на умрели животни от стопанства в района за храна на лешоядите в Кресненския пролом./ **Collecting carcasses of dead livestock from farms in the area to provide them as food for vultures in Kresna Gorge.**
61. Белоглавият лешояд B36-T, освободен в Кресненския пролом на 02.08.2012 беше наблюдаван кацнал на покрив на къща в Крупник на 05.10.2012г./ **The Griffon Vulture B36-T, released in Kresna Gorge on 02.08.2012 was observed to perch on a roof of a house in the village of Krupnik, close to the Gorge on 05.10.2012.**
62. B36-T се превърна в атракция за хората в Крупник- октомври 2012г./ **B36-T became an attraction for the local people of the village of Krupnik – October 2012.**
63. Белоглавият лешояд G92 с висещ крак, Кресненския пролом- декември 2012г./ **The Griffon Vulture G92 with hanging leg, Kresna Gorge- December 2012.**
64. Христо Пешев държи убития от ток белоглав лешояд G48-C в Кресненския пролом – юни 2012г./ **Hristo Peshev presents the electrocuted Griffon Vulture G48-C in Kresna Gorge- June 2012.**
65. Белег от изгорено след електрически удар на крака на G48-C, Кресненския пролом – юни 2012. / **The burning sign caused by the electric shock on the leg of G48-C, Kresna Gorge- June 2012.**
66. Деница Лонтова и Емилиян Стойнов държат трупа на убит от ток млад лешояд – гост за Кресненския пролом – октомври 2012г./ **Denitsa Lontova and Emilian Stoynov hold the body of juvenile exogenous Griffon Vulture electrocuted in Kresna Gorge – October 2012.**
67. Нулевгодишен белоглав лешояд маркиран в Хърватска с пръстен CPS е кацнал въху аклиматизационната волиера на ФДФФ в Кресненския пролом- септември 2012г./ **Juvenile Griffon Vulture ringed in its nest in Croatia with green ring with code CPS, perching on FWFF's acclimatization aviary in Kresna Gorge – September 2012.**
68. Половонезрял египетски лешояд на площадката на ФДФФ за подхранване на лешояди в Кресненския пролом – май 2012г./ **Immature Egyptian Vulture at the feeding site of FWFF in Kresna Gorge- May 2012.**
69. Половонезрял египетски лешояд атакува в полет, все още неопитния белоглав лешояд M60-X в Кресненския пролом – май 2012г./ **Immature Egyptian vulture attacks in flight, yet inexperienced Griffon Vulture M60-X in Kresna Gorge- May 2012.**
70. Черна каня на площадката на ФДФФ за подхранване на лешояди в Кресненския пролом – май 2012г./ **Black kite at the feeding site in Kresna Gorge – May 2012.**
71. Почти 200 гарвана се събират на площадката за подхранване на лешояди в Кресненския пролом – октомври 2012г./ **Nearly 200 ravens gathered at the feeding site in Kresna Gorge – October 2012.**
72. Половонезрял египетски лешояд в полет над площадката на ФДФФ за подхранване на лешояди в Кресненския пролом на фона на връх Вихрен- май 2012г./ **Immature Egyptian Vulture in flight over the feeding site of FWFF in Kresna Gorge at the Vihren Peak background- May 2012.**
73. Гарван атакува в полет, все още неопитния белоглав лешояд B25-E в Кресненския пролом – септември 2012г./ **A Raven attacks in flight, yet inexperienced Griffon Vulture B25-E in Kresna Gorge- September 2012.**
74. Група елени лопатари в заграждението на ФДФФ за аклиматизация и размножаване на вида в Кресненския пролом- юни 2013г./ **Fallow deer group in the sanctuary for the species of FWFF in Kresna Gorge – June 2013.**
75. Белоглавите лешояди често нощуват по стълбовете на 400 kV електропроводи в Кресненския пролом- ноември 2012г./ **The Griffon Vultures frequently were roosting on 400 kV power-line poles in Kresna Gorge – November 2012.**
76. Надя Вангелова води група ученици да наблюдават лешояди в Кресненския пролом и да се запознаят с дейностите по тяхното опазване – юни 2012. / **Nadya Vangelova guides a group of school pupils to watch the vultures and to get introduced in the conservation actions in Kresna Gorge – June 2012.**
77. Белоглав лешояд освободен в Кресненския пролом в полет- август 2012г./ **Griffon Vulture released in Kresna Gorge in flight- August 2012.**
78. Кирил Чучков, Емилиян Стойнов, Георги Вантов, Любомир Грънчаров, Деница Лонтова, Христо Пешев и Александър Мануилов, след като са маркирали освободили четири белоглави лешояди в Кресненския пролом – юни 2012г./ **Kiril Chuchkov, Emilian Stoynov, George Vantov, Lyubomir Grancharov, Denitsa Lontova, Hristo Peshev and Alexander Manuilov after marking and releasing of four Griffon Vultures in Kresna Gorge – July 2012.**
79. Панорама от високопланинските части на Национален парк „Пирин“, където белоглавите лешояди от Кресненския пролом прекарват горещите летни месеци – август 2012г./ **Panorama from highland altitudes in Pirin National Park, where Griffon Vultures from Kresna Gorge spent the hot summer months- August 2012.**

Бележки на публикуваните снимки в глава трета / Captions on pictures published in this chapter

# Глава четвърта – 2013

## Chapter Four – 2013

Е. Стойнов, Х. Пешев, А. Грозданов, Н. Вангелова  
E. Stoynov, H. Peshev, A. Grozdanov & N. Vangelova

Photo 80: Hristo Peshev/FWFF



## I. Резюме

Това е четвъртата година от началото на реинтродукцията на белоглавия лешояд (*Gyps fulvus*) в Кресненския пролом, която беше започната от ФДФФ в началото на 2010.

През 2013 броят на белоглавите лешояди, присъстващи в района, осезаемо се увеличи и бяха постигнати някои рекордни числености: 1.) Най-голям брой белоглави лешояди хранещи се едновременно на площадката за подхранване – 27 инд. на 03 май 2013; 2.) Регистриран най-голям брой, непуснати в рамките на проекта („гости“), белоглави лешояди, които са посетили Кресненския пролом за определено време през годината – над 70 индивида. Така, заедно с освободените в рамките на проекта и всички „гости“, общият брой белоглави лешояди регистрирани през 2013 година в Кресненския пролом доближава 100 индивида.

За поредна година бяха наблюдавани маркирани белоглави лешояди от Израел, Гърция, Сърбия, Хърватска и други части на България.

На свой ред, индивиди пуснати в Кресненския пролом бяха наблюдавани в Сърбия, Хърватска, Гърция, БЮР Македония, както и в други части на България (Врачански Балкан, Сините камъни, Централен Балкан, Котел и Източни Родопи).

И тази година белоглавите лешояди от Кресненския пролом прекараха най-горещите месеци от годината във високите части на Рила и Пирин. Това, освен от радио-предавателите, които носят някои от птиците, беше документирано и от туристи, както и от парковата охрана в района на връх Вихрен, Кончето и

## I. Summary

2013 is the fourth year of the re-introduction of the Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) in Kresna Gorge, started by FWFF in early 2010. In 2013 the Griffon Vulture presence was considerably increased in the area with record numbers of simultaneously present individuals at the feeding site – 27 birds on 03.05.2013 and registered presence of more than 70 exogenous individuals, observed for variable time in different periods of the year. Thus, nearly 100 different Griffon Vultures in total were observed in Kresna Gorge in 2013, including released within the project birds, but also migrating or vagrant individuals from other parts of the Balkan Peninsula. Marked birds from Israel, Greece, Serbia, Croatia and other parts of Bulgaria were observed. Vultures released in Kresna Gorge were spotted in Serbia, Croatia, Greece, and FYR of Macedonia, as well as in other parts of Bulgaria (Vrachanski Balkan, Sinite Kamani, Central Balkan, Kotel, and Eastern Rhodopes). This year the Griffon Vultures spent even more time in the National Parks of Rila and Pirin during the hot summer months, where they were recorded by the transmitters they had, but also directly observed and photographed by tourists and park authority members in the area of Vihren peak and Spano Pole in Pirin National Park. In 2013 for the first time since 1997 (Hristov & Stoykov 2002), a Black Vulture (*Aegypius monachus*) was observed in the area of Kresna Gorge. This was the first ever photographed Black Vulture in the area and the first documented use of the feeding site from the species.

In 2013 the continuously declining on the Balkans Egyptian Vulture (*Neophron percnopterus*) was recorded in Kresna Gorge with three different individuals – one immature (3-

Photo: 81 Hristo Peshev/FWFF





Photo 82: Hristo Peshev/FWFF

Спано поле в НП Пирин.

През 2013 година, за първи път от 1997 (Христов и Стойнов 2002) беше наблюдаван черен лешояд (*Aegypius monachus*) в Кресненския пролом, при това двукратно през няколко седмици. Това е първият случай на използване площадката за подхранване на лешояди в района от черен лешояд, и първото фотографско документиране на този вид в ЮЗ България въобще.

Все още намаляващият на Балканите египетски лешояд (*Neophron percnopterus*), беше наблюдаван неколkokратно през 2013 година в Кресненския пролом. Бяха установени общо три различни птици – една неполовозряла (III календарна година), една полу-възрастна (IV календарна година) и една полово зряла птица. Най-младата се оказа опръстенена в района на Демир Капия, БЮР Македония, през 2011 (М. Велевски, лич. съоб.).

Три смъртни случая на белоглави лешояди от и в района на Кресненския пролом бяха констатираны през 2013. Един лешояд, пуснат през 2010 в Кресненския пролом, беше намерен мъртъв на остров Црес в Хърватска (причината за смъртта не стана ясна); една птица беше убита от ток на 20 kV стълб близо до гр. Бобошево; една птица беше намерена мъртва до село Мечкул в Пирин, най-вероятно вторично отровена от труп на домашно куче.

Природозащитните дейности на ФДФФ в района продължават в рамките на проект „Живот за Кресненския пролом“, финансиран от финансовия инструмент LIFE+ на ЕС и съ-финансиран от Клуба на приятелите на Зоопарк Виена, Австрия и Биопарк де Дуе, Франция.

th calendar year), one sub-adult (4-th cy) and one adult. The immature Egyptian Vulture was ringed, probably near Demir Kapia in FYR of Macedonia in 2011 (M. Veleviski pers. comm.).

Some mortality cases of vultures were also recorded in 2013 – one individual released in Kresna Gorge in 2010 died on Island of Cres in Croatia (the reason remained unidentified), one was electrocuted on 20 kV pylon near town of Boboshevo, and one was most probably secondary poisoned on a dog carcass near village of Mechkul, Pirin Mountains.

Conservation measures for improving the habitat for the vultures in Kresna Gorge were still underway – providing food for the vultures, work against poisoning activities, compensation measures for farmers and prevention programme against depredation of livestock, eco-tourism promotion, insulation of dangerous power lines, introduction of rare breeds of cattle, Fallow deer (*Dama dama*) etc.

FWFF continued to work in the frame of the project “Conservation of birds of prey in Kresna Gorge, Bulgaria” supported by LIFE+ financial instrument of the European Commission and co-funded by private donors as Friends of Vienna Zoo, Austria and Bioparc Zoo de Doue, France.





## II. Материали и методи

### 1. Трансфери

Само един белоглав лешояд, с испански произход, беше доставен в Кресненския пролом през 2013.

### 2. Пускания

През 2013 г., общо 14 белоглави лешояди бяха освободени в Кресненския пролом – всички, освен два от тях, бяха доставени във аклиматизационната волиера през 2012 г.

Една от птиците – B25-E беше освободена за втори път, след като веднъж беше освободена през 2012 г., и след като сама влезе в клетката. Другата птица – K беше доставена в клетката през юни 2013г., и беше пусната през декември същата година.

Те се приспособиха добре и се присъединиха към оформената група от свободни птици в района.

Пускането на 12 птици на 14.03.2013г. стана по случайност, след инцидент, при който поради ураганен вятър, беше напълно разрушена аклиматизационната волиера на ФДФФ в Кресненския пролом. Въпреки загубата на ценната за проекта волиера, и сериозното нараняване на отглеждания в нея черен лешояд, освобождаването на лешоядите не беше проблем, тъй като те бяха преминали достатъчно дълъг период на аклиматизация и моментът на планирано пускане приближаваше. Проблемно беше освобождаването на 4 птици, неподходящи за пускане (поради нелечими травми), които беше планирано да останат и да бъдат отглеждани на затворено. Измина доста време, в което тези птици се хранеха наравно с другите лешояди на площадката и не беше възможно да ги уловим. Въпреки това, три месеца по-късно, когато липсата на достъп до вода ги изтощи, две от тях бяха уловени и прибрани в новозградената волиера.

## II. Materials and methods

### 1. Transfers

Only one Griffon Vulture, originating from Spain, was transferred to Kresna Gorge in 2013.

### 2. Releases

In 2013 a total of 14 Griffon Vultures were released in Kresna Gorge – all of them but two were transferred to the cage in 2012. One of these birds – B25-E was released for a second time, after its first release in 2012 and the following self re-entering in the cage. The other one – K arrived in Kresna Gorge in June 2013 and was released in December 2013. They adapted well and joined the group of free flying birds in the area.

The release of the 12 birds on 14 March 2013 happened by accident, as an unfavorable weather conditions (stormy wind) ruined the acclimatization aviary and all birds escaped. Despite the destruction of the valuable aviary, and the serious injury of the captive bred Black Vulture inside, the release of the vultures was not a serious problem, as all of them were already at the end of their adaptation period. Some problems occurred with 4 non-releasable birds, which were planned to be kept in captivity because of different types of injuries. It took quite some time the disabled birds participated in the feeding queries and it was impossible to be re-captured. However, two of them were re-captured three months later.

x – наблюдаван в Кресненския пролом / observation in Kresna Gorge during the month.

Recap. – повторно хванат във волиерата, през отвора в мрежата / recaptured in the cage, through the whole in the mesh.

† – the bird died

MK – наблюдаван в Македония / ind. observed in FYR of Macedonia.

ER – наблюдаван в Източни Родопи (Студен кладенец или Мадажарово в България или Дада в Гърция) / observed in Eastern Rodopi (either in Studen kladenets or Madjarovo in Bulgaria or Dadia in Greece).

VB – наблюдаван във Врачански балкан / observed in Vrachanski Balkan.

**Таблица 6.** Пускане и наблюдения на освободени белоглави лешояди в Кресненския пролом през 2013.

**Table 6.** Releases and observations of the released Griffon Vultures in Kresna Gorge in 2013.

| N  | ID of the bird \ Месяц / Month | II | III     | IV | V  | VI | VII   | VIII | IX | X     | XI | XII |
|----|--------------------------------|----|---------|----|----|----|-------|------|----|-------|----|-----|
| 1  | B25 – E imm. (re-released)     | x  | x       | x  | VB | VB | ER    | ER   | ER | ER    | ER | ER  |
| 2  | K40 subad. (imprinted)         |    | x recap |    |    |    |       |      |    |       |    |     |
| 3  | K44 imm.                       |    | x       | x  | x  | x  | x     |      | x  | x     | x  | x   |
| 4  | K46 imm.                       |    | x       | x  | x  | x  | x     | †    |    |       |    |     |
| 5  | K47 imm.                       |    | x       | x  | x  | x  | x     |      | x  | x     | x  | x   |
| 6  | K0V imm. (disabled)            |    | x       | x  | x  | x  | x     |      |    |       |    |     |
| 7  | K0J subad. (disabled)          |    | x       | x  | x  | x  | recap |      |    |       |    |     |
| 8  | Orange ring- imm. (disabled)   |    | x       | x  | x  | x  | x     |      |    |       |    |     |
| 9  | B00 imm.                       |    | x       | x  | x  | x  | x     |      | x  | recap |    |     |
| 10 | B60 imm.                       |    | x       | x  | x  | x  | x     |      | x  | MK    |    |     |
| 11 | B61 imm.                       |    | x       | x  | x  | x  | x     |      |    |       |    | ER  |
| 12 | B62 imm.                       |    | x       |    |    |    |       |      |    |       |    |     |
| 13 | B63 imm.                       |    | x       | x  | x  | x  | x     | x    | x  | MK    | x  | x   |
| 14 | K                              |    |         |    |    |    |       |      |    |       |    | x   |

| Общо / Total number | 1 | 13 | 11 | 10 | 10 | 10 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 |
|---------------------|---|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|
|---------------------|---|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|

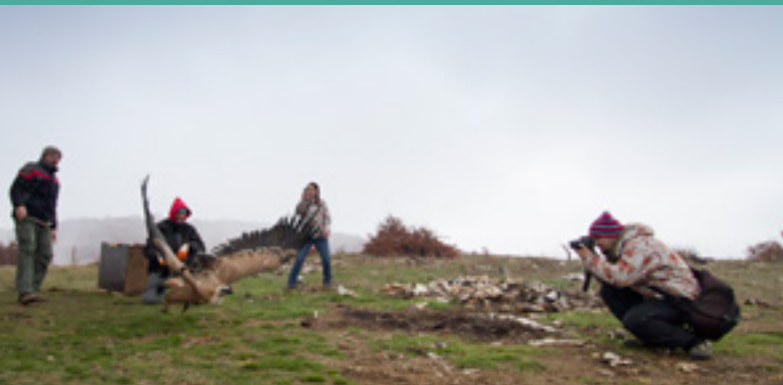


Photo 83: Hristo Peshev/FWFF

### 3. Мониторинг

#### 3.1 Методи

Лешоядите бяха редовно наблюдавани с бинокли и зрителни тръби на площадката за подхранване, на известните места за нощувка и почивка и по време на провежданите теренни излети в района.

През 2013 г., продължихме маркирането на пуснатите птици от Кресненския пролом със сини крилометки, със светлооранжеви надписи с един символ – букви, срещащи се едновременно в кирилицата и латиницата.

Но поради непредвиденото пускане през март 2013 г., избягалите птици си останаха с пръстените и крилните марки, с които бяха доставени. Шест лешояда имаха жълти крилни марки (крилометки) с черни, вертикални буквено-цифрови кодове, като K44. Други пет птици бяха със сини крилни марки, с жълти, вертикални буквено-цифрови кодове, като B61. Птиците със жълти крилни марки имаха същия цвят и код пръстени. Тези, със сините крилометки, бяха маркирани със зелени пръстени с идентичен бял код (в т.ч. B61). Само за един лешояд, освободен през 2013 г., беше използван оригиналният червен пръстен с бял буквено-цифров код, с който птицата беше доставена от Испания.

Методът на маркиране на лешоядите от 2012 продължи да се прилага – крилометки с пръстени, поставени в различни комбинации, като сменяме монтажа на ляв/

Photo 85: Hristina Grozdanova



Photo 84: Hristo Peshev/FWFF

### 3. Monitoring

#### 3.1 Methods

The vultures were frequently observed by binoculars and spotting scopes at the feeding site the known roosting sites and during the general area monitoring.

In 2013 we continued to use blue wing-tags with orange (enlightened to “gold”) inscription of single letter (common letters for the Cyrillic and Latin alphabets) for the released birds. But, because the accidental release in March 2013, the birds escaped with the existing wing-tags and rings, with which they were received- 6 vultures had blue wing-tags with vertical black inscription of three alphanumerical code as K44. Five birds had blue wing tags with vertical yellow three alphanumerical codes as B61. Concerning the rings, for the single bird released in 2013 we continued to use the original ring (red with white codes) with which the individuals were imported from Spain. In the same time, the escaped birds with yellow wing-tags were equipped with the same color and code rings. The birds with the blue wing-tags with three vertical alphanumerical code were equipped with green rings with white inscription of the same code as on the wing-tag (e.g. B61).

The marking method from the releases in 2012 was still in use – the wing tags and the rings were set to create a unique combination – e.g. ring on left leg, wing tag on left wing, and opposite and/or crossed. We put two wing tags to one of the birds. Thus even if it was impossible to see

Photo 86: Hristo Peshev/FWFF



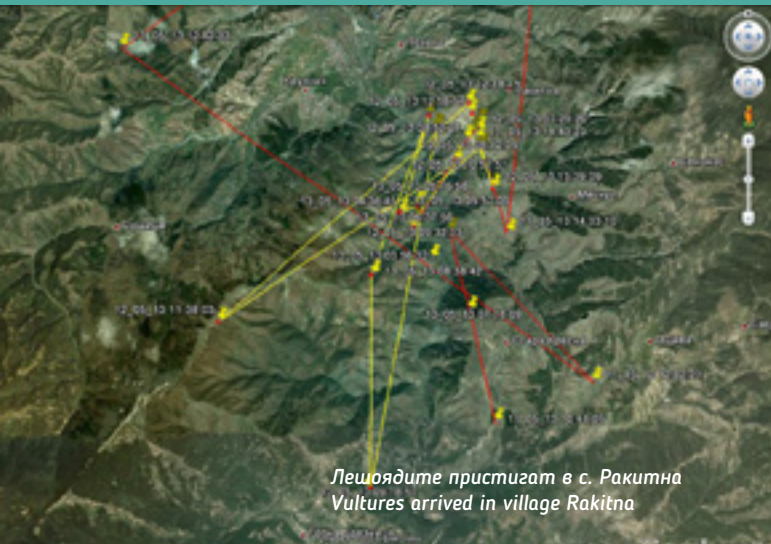


Photo 87:

десен крак или ляво/дясно крило. Сложихме дори две крилометки на един лешояд.

Всичко описано дава възможност за разпознаване на птиците отдалеч, дори без да се чете кодът на пръстена или на крилометката. Записът на наблюдаваната птица е оформен от номера на пръстена, последван от буквата на крилометката, например M60-X или B31-U.

Продължихме използването на GPS-GSM предаватели върху освободените птици. Три от птиците ни посочиха обхвата на територията за търсене на храна на пуснатите от ФДФФ птици. Данните изпратени от тях описаха някои от по-дългите маршрути на лешоядите до Гърция, Македония и Сърбия.

Събраните данни за предпочитани територии, ни насочиха към най-належащите места за провеждане на бъдещи консервационни дейности, сред които: работата с животновъди и засилване на Компенсационната програма за щети от хищници, изолация на опасни електрически стълбове и връзки с местната общност.

Резултатите от 2013г. не се различаваха много от тези достигнати през предходната. Най-често лешоядите обитаваха района на площадката за подхранване и в радиус от 5км наоколо.

През 2013 продължи също използването на фотокапани на площадката за подхранване, което ни помогна да определяме точния брой на кацналите птици, но и да ги разпознаем индивидуално. Фотокапанът ни помогна да идентифицираме тези от тях, които не можеха да се определят от разстояние, но също засне безценни кадри на двойка вълци (*Canis lupus*).

### 3.2 Разпознаване на индивидите

Продължихме със снимане на наблюдаваните птици от укритие, на хранене или в полет с 300, 450 и 600 мм обектив, в RAW формат. След дигитално увеличение на снимките и подобряване на качеството им с Adobe PhotoShop, лесно разчитахме номера на пръстена, а когато бяха направени от укритие, снимките разкриваха

Photo 88: Camera trap / Hristo Pestev / FWFF



the codes, one were able to recognize the bird only by the location of the rings and wing tags. The records taken of the observed birds were made as the number of the ring was followed by the letter of the wing tag (M60-X or B31-U).

We continued the using of GPS-GSM loggers to track some of the released vultures. The other three just showed the extension of the foraging area and some occasional longer distance movements to Greece, FYROM, Serbia and to the east of Bulgaria.

The definition of the area of presence and the foraging area helped us again to concentrate conservation measures, such as the compensation of local people for depredated livestock to avoid poison baits use, public awareness raising and insulation of the dangerous power lines.

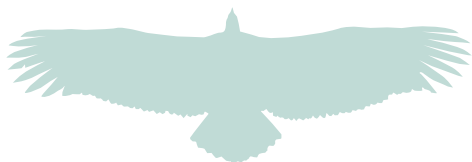
The results in 2013 did not show significant differences from the ones obtained in 2012. The feeding site and the area of about 5 km in radius were the major sites, where the vultures were mostly found.

This year we continued to use a camera trap to the feeding site, which assisted us to count and recognize the present Griffon Vulture individuals. We succeeded to take pictures of vultures, which were unrecognisable from a distance, as well as valuable pictures of a pair of wolves (*Canis lupus*).

### 3.2 Determination of different individuals

We continued to took pictures in RAW format of all observed birds with 300, 400 and 600 mm. After improvement of the quality of pictures through Adobe PhotoShop software were implemented in order to determine the number of the individuals, either pictured from the hide or in other situations. Taking pictures from the hide on the feeding site allowed us again to read even standard ornithological rings with relatively small inscriptions.

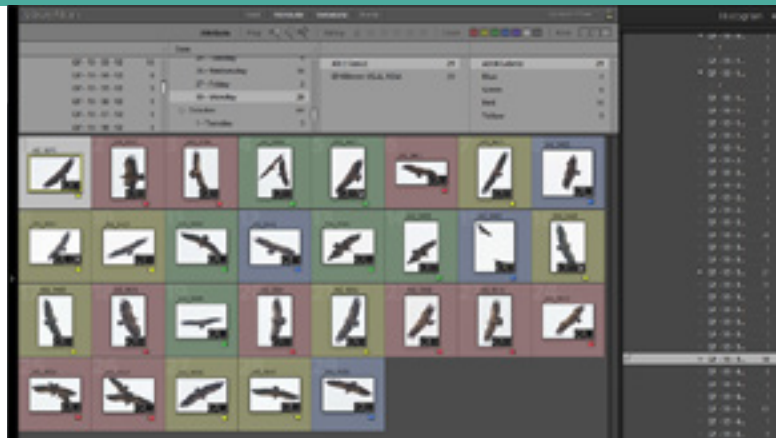
In 2013 we introduced a new method for identifying of the actual number of the Griffon Vultures, visiting the feeding site in Kresna Gorge. We used the "visual marking" method (individual description of the actual moulting or scratches, cuts or disorder of feathers,) described by Hristov & Stoynov



и номерата на стандартните орнитологични пръстени, които са с изключително малки, неочетени знаци. През 2013 въведохме нов метод за идентифициране на точния брой на белоглавите лешояди, посещаващи площадката за подхранване в Кресненския пролом. Продължихме да прилагаме и подобреният метод за “визуално маркиране” (Stoynov & Peshev, 2014). Бяха направени няколко хиляди снимки, основно на белоглави лешояди, с цел да се осъществи индивидуално определяне на екземплярите. След отстраняването на неподходящите кадри, над 3642 броя останаха и бяха каталогизирани с програмата Adobe LightRoom.

Създадохме каталог с йерархично подредени ключови думи в програмата и въвеждахме и прикрепяхме снимките вътре след всяко пътуване. За главна ключова дума беше избрано видовото име на птицата. Като втора ключова дума за лешоядите, пуснати от екипа на ФДФФ, беше избрана номера на пръстена и на крилометката. Чуждите птици бяха разделяни в две категории “imm.” (полово незрял) and “add.” (възрастен), в зависимост от видимата им възраст. Лешоядите от групата на “imm.” (полово незрял) бяха допълнително разделяни по година на излюпване на птицата, след като се определя възрастта по линее на методиката на Zuberogitia *et al.* (2013). На всяка различна птица прикрепяхме индивидуален код (име), който съдържа годината на наблюдение, пореден номер и възраст, например – „GF-13-27-11“.

Самото определяне става след разглеждане на снимките от деня и задаване ключовите думи на всички лешояди с крилометки и пръстени. Когато останат само немаркирани птици, на първата снимка се дава жълт маркер (програмите за каталогизиране имат маркери с цвят, рейтинг и положителен и отрицателен вот за снимката), след това се отваря в паралелен изглед със следващата снимка и с опцията за синхронизирано местене на двете снимки едновременно. Внимателно се търсят общи белези между двете птици. При съвпадение се маркира и втората в жълто, при несъвпадение се маркира с различен цвят, който обикновено е червено. Ако има колебание в съвпадението, птицата не се маркира с цвят, а се изчаква да се сравни с други снимки на първата птица, ако има такива. След като се определят всички снимки на първата птица, се сравняват маркираната в червено втора птица със останалите, немаркирани с цвят, снимки. Така използвайки всички цветове маркираме отделните лешояди. При положение, че петте цвята не стигнат използваме и другите методи.



(2002), but with the using of more advanced technology and further method development. We made several thousand photographs of Griffon Vultures, mostly in flight with the aim to determine the different individuals. After removing the inappropriate pictures, a total of 3642 images remained.

The main tool used was the Adobe Lightroom software, with its possibilities for cataloging, comparing and correcting of the pictures.

We created hierarchically ordered key words in a catalogue in the programme and after each field trip, the obtained new pictures were entered and attached. The main key word was the species name, as in it we created sub-key word for each different individual (for the released by FWFF birds for example, these words were the numbers of the ring and the wing-tag). The exogenous birds were separated in groups “imm.” and “add.”, in relation to their obvious age. The vultures in the group “imm.” were divided by year of their birth using the moulting pattern age determination according to Zuberogitia *et al.* (2013). On each different bird we attached personal key code (name), which contained the year of observation, number in order and age, as an example (GF-13-27-11).

The identification itself was done, as all pictures from the most recent field trip got reviewed and the recognized birds received their individual key codes. When non-registered until now birds were identified, their first picture received yellow marker (the programmes for cataloging have got markers in color, rating, and positive and negative vote for the picture). After that, the picture was opened in a parallel view window with a next picture with the option for synchronized movement of both pictures together and signs of “visual marking” were carefully inspected. When the signs matched the ones of other bird we were marking in yellow and if match was not found we were using different color (usually red). If matching or lack of matching was not certain, we searched other pictures of the bird if such appeared. When all pictures of the first checked bird were reviewed, we were starting compare of the second colored in red individual with the rest non-marked ones. Thus, using all colors we marked the different individuals, and when the five colors were not enough any other types of markings were used.



Снимките с по малка рязкост скриват някои от дребните белези по маховите пера , а позата- други.  
The less enlighten pictures hide some of the signs, while the pose could hide others.



Когато перото е срязано напречно- остава траен разпознаваем белег, ако е само разрошено, птицата го приглажда и белегът може да изчезне.

When a single feather is cut across, then it turns in a long lasting identification sign, while if it is only disheveled, the bird could repair it and the sign might disappear.

Снимка с лошо качество понякога също дава информация.  
Even picture with poor quality could provide information.



Снимка на птица с вече излиняли няколко пера след първото заснемане, но с достатъчно белези по останалите несменени пера.

A bird with already several feathers moulted after the first picture was taken, but still with enough signs remained on the non-moulted feathers, to enable its identification.



Снимка на лешояд в доста неудобна за определяне поза, за щастие при сравнения със снимка от предишен ден лесно се вижда съответствието.

Although in an unsuitable pose the bird on the second picture still could be identified, comparing with the picture taken few days ago.



От всички жълто маркирани снимки се избират тези с най-добър образ и където птиците са максимално разперени, със светлина идваща отдолу. Започва сравняване с най-наскоро идентифицираните лешояди от предишните дни, като се започва с птици от най-голям номер към най-малкия, тоест от най-близката дата на датата на снимане към най-далечната. Причината е, че най-вероятно птиците снимани предишния ден да са същите лешояди, отколкото тези заснети преди месец.

### III. Резултати и анализ

#### 1. Резултати

През 2013 присъствието на белоглави лешояди в района на Кресненския пролом значително се увеличи. Достигнахме нов рекорд на брой лешояди наблюдавани едновременно на площадката за подхранване- 27 птици на 03.05.2013. Както и рекорден общ брой различни чужди птици, посетили района и подхранванията през различни месеци на годината- над 70. Така получихме около 100 различни белоглави лешояди, пуснати от 2010 насам в пролома и чужди- мигриращи или скитащи птици от Балканския полуостров. Бяха идентифицирани маркирани птици от Сърбия, Хърватска, Гърция, Израел и от други райони в България. От своя страна, птици пуснати в Кресненския пролом бяха наблюдавани в Сърбия, Хърватска, Гърция и Македония, както и в други част на страната ни- Врачански Балкан, Сините камъни, НП Централен Балкан и Източни Родопи. През летните месеци на годината, белоглавите лешояди увеличиха времето на престой на територията на НП Рила и НП Пирин, което беше отразено не само от трансмитерите прикрепени към някои птици, но и от наблюдения и снимки от туристи, главно в района на връх Вихрен и Спано поле на НП Пирин. Донякъде, високият брой идентифицирани лешояди през 2013 се дължи на подобряването на мониторинга, чрез усъвършенстване и прилагане на „визуалното маркиране“. Но така или иначе, броят на лешояди се е повишил и дори само на база едновременно наблюдавани птици на площадката за подхранване.



Photo 89: Hristo Peshev/FWFF

From the pictures of one bird marked in yellow, we were choosing the best picture providing optimal view (usually with most spread wings) of the bird, pictured right from below. Then we compared it with the most recent already identified birds from the previous days (the comparison continued from the most recently observed birds in backwards direction).

When a single feather is cut across, then it turns in a long lasting identification sign, while if it is only disheveled (as shown on the small crop picture down left), the bird could repair it and the sign might disappear.

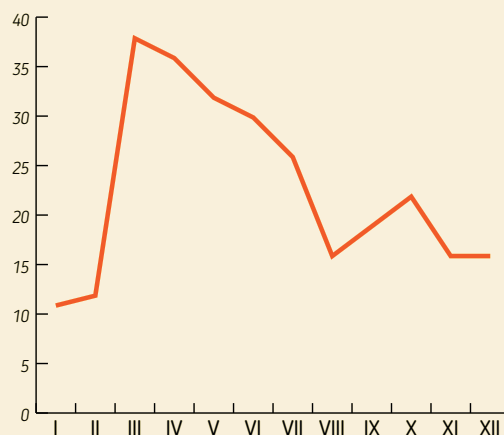
A bird with already several feathers moulted after the first picture was taken, but still with enough signs remained on the non-moulted feathers, to enable its identification.

Although in an unsuitable pose the bird on the second picture still could be identified, comparing with the picture taken few days ago.

### III. Results and analysis

#### 1. Results

In 2013 the Griffon Vulture presence was considerably increased in Kresna Gorge with highest until present numbers of simultaneously observed individuals at the feeding site - 27 birds on 03.05.2013 and registered presence of more than 70 exogenous individuals, observed for variable periods in different months of the year. Thus, nearly 100 different Griffon Vultures in total were observed in Kresna Gorge in 2013, including the released within the project, but also migrating or vagrant birds from other parts of the Balkan Peninsula. Marked birds from Israel, Greece, Serbia, Croatia and other parts of Bulgaria were identified. Birds released in Kresna Gorge were observed in Serbia, Croatia, Greece, and FYR of Macedonia, as well as in other parts of Bulgaria (Vrachanski Balkan, Sinite Kamani, Central Balkan, Kotel, and Eastern Rhodopes). This year, the Griffon Vultures spent even more time in the National Parks of Rila and



**Фигура 4.** Сезонна динамика в броя на наблюдаваните белоглави лешояди в Кресненския пролом през 2012

**Figure 4.** Seasonal dynamics in number of Griffon Vultures in Kresna Gorge in 2012.



Photo 90: Hristo Peshev/WWF

Photo 91: Hristo Peshev/WWF



## 2. Дисперсии

Белоглавият лешояд **G10**, който беше освободен на 21.09.2010г. в Кресненския пролом, беше наблюдаван на 13.02.2013г. на площадката за подхранване на лешояди в Национален парк „Дадя“, Гърция (Теодора Скартси – WWF Гърция – лично съоб.).

**G38**, освободен на 21.09.2010г. в Кресненския пролом беше намерен мъртъв на 21.03.2013г. на остров Црес, Хърватия (Горан Сушич – лич.съоб.).

**B40**, е освободен в Кресненския пролом на 12.11.2011 е бил наблюдаван на 31.07.2013 и 05.08.2013 на площадката за подхранване на лешояди в Национален парк „Дадя“, Гърция (Теодора Скартси – WWF Гърция – лично съоб.).

**B41- H**, освободен в Кресненския пролом на 22.10.2011г. е бил наблюдаван както следва: на 28.02.2013г. и 08.03.2013г. в Котел, на 18.03.2013г. в Централен Балкан близо до Тъжа, отново в Котел на 06.05.2013г. и 04.06.2013г., отново в Централен Балкан на 12.06.2013г. с последно връщане в Котел на 28.07.2013г., последвано от появяване на „Сините камъни“ на 01.08.2013г., и по-късно пак в Националния парк „Дадя“ в Гърция на 23.11.2013г. (лични съобщения съответно от екипа на проект “Завръщане на лешоядите в България” LIFE08 NAT/BG/278/ и Теодора Скартси – WWF Гърция).

**B17- M** освободен в Кресненския пролом на 25.06.2012г. и редовно наблюдаван на площадката за подхранване в района. На 23.10.2013г. е бил наблюдаван в Република Македония на площадка за подхранване на лешояди, поддържана от природозащитна асоциация Aquila в района на местността Витачево до Кавадарци (Емануел Лисичанец – лич. съоб.). Няколко дни по-късно птицата се завърна в Кресненския пролом.

**B35- P** освободен в Кресненския пролом на 25.07.2012г. и редовно наблюдаван на площадката за подхранване в района. На 20.05.2013г. е бил наблюдаван на площадката за подхранване във Врачански Балкан (Георги Стоянов/ДЗХП, лич.съоб.). Няколко дни по-късно птицата се завърна в Кресненския пролом.

Pirin during the hot summer months, where they have been recorded by their transmitters, but also directly observed and photographed by tourists and park authority members in the area of Vihren peak and Spano Pole in Pirin National Park.

To some extent, the high number of identified Griffon Vultures in 2013 was related to the improvement of the monitoring methods, but in any case, the number was also increased comparing the information of directly observed birds at the feeding site.

## 2. Dispersals

The individual **G10**, released on 21.09.2010 in Kresna Gorge, was observed on 13.02.2013 at the feeding site of Dadia National Park, Greece (reported by Theodora Skartsi – WWF Greece, Dadia Project).

**G38**, released on 21.09.2010 in Kresna Gorge was found dead on 21.03.2013 on Cres Island in Croatia (reported by Goran Susic).

**B40**, released on 12.11.2011 in Kresna Gorge was observed on 31.07.2013 and 05.08.2013 at feeding site in Dadia National Park, Greece (reported by Theodora Skartsi – WWF Greece, Dadia Project).

**B41- H**, released in Kresna Gorge on 22.10.2011 was observed on: 28.02.2013 and 08.03.2013 in Kotel, on 18.03.2013 in Central Balkan near Tazha gorge, again in Kotel on 06.05.2013 and 04.06.2013, again in Central Balkan on 12.06.2013 with final comeback to Kotel on 28.07.2013 followed by to translocation to Sinite kamani on 01.08.2013 and later to Dadia National Park in Greece on 23.11.2013 (reported by the team members of “Vulture’s return in Bulgaria” Project /LIFE08 NAT/BG/278/ and Theodora Skartsi – WWF Greece, Dadia Project respectively).

**B17- M** was released on 25.06.2012 and was frequently present at the feeding site in Kresna Gorge. On 23.10.2013 it was observed in FYR Macedonia at the feeding site, maintained by NCA Aquila in the area of Vitachevo. (reported by Emanuel Lisichanets – NCA Aquila). Few days latter the bird returned to Kresna Gorge.

**B35- P** was released on 25.07.2012 and was frequently present in Kresna Gorge. On 20.05.2013 it was observed on the feeding site in Vrachanski Balkan (reported by Geor-

Таблица 7. Пуснати белоглави лешояди от 2010 насам и чужди птици, наблюдавани през 2013 в Кресненския пролом  
Table 7. Previously released and marked and non-marked exogenous Griffon Vultures observed in Kresna Gorge in 2013.

| N                                                                                                                         | ID of the bird\ Meceз / Month              | I  | II | III   | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----|----|-------|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|
| 1                                                                                                                         | M60 - X imm                                | x  | x  | x     | x  | x  | x  | x   | x    | x  | x  | x  | x   |
| 2                                                                                                                         | B31 - U imm., (re-released)                | x  | x  | x     | x  | x  | x  | x   | x    | x  | x  | x  | x   |
| 3                                                                                                                         | B17 - M imm.                               | x  | x  | x     | x  | x  | x  | x   | x    | x  | MK | x  | x   |
| 4                                                                                                                         | B19 - C imm.                               | x  | x  | x     | x  | x  | x  | x   | x    | x  | x  | x  | x   |
| 5                                                                                                                         | B34 - O imm.                               | x  | x  | x     | x  | x  | x  | x   | x    | x  | x  | x  | x   |
| 6                                                                                                                         | B35 - P imm.                               | x  | x  | x     | x  | VB | x  | x   | x    | x  | x  | x  | x   |
| 7                                                                                                                         | B37 - K imm.                               | x  | x  | †     |    |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 8                                                                                                                         | B39 - H imm.                               | x  | x  | x     | x  | x  | x  | x   | x    | x  | MK | x  | x   |
| 9                                                                                                                         | G10 (released 2010)                        |    | ER |       |    |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 10                                                                                                                        | G38 (released 2010)                        |    |    | † CR  |    |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 11                                                                                                                        | B40 (released 2011)                        |    |    |       |    |    |    | ER  | ER   |    |    |    |     |
| 12                                                                                                                        | B41 - H imm. (released 2011)               |    | EB | EB+CB | EB | EB | CB | EB  | EB   | ER |    |    |     |
| 13                                                                                                                        | G92 - Greek (2010)                         | x  | x  | x     |    |    | x  | x   |      | x  | x  | x  | x   |
| 14                                                                                                                        | S085 - Serbian (2012)                      |    |    |       |    | x  |    |     |      |    |    |    |     |
| 15                                                                                                                        | K34 from Sinite Kamani NP, Bulgaria (2011) |    |    |       |    |    |    |     | x    |    |    |    |     |
| 16                                                                                                                        | K54 from Sinite Kamani NP, Bulgaria -ad    |    |    | x     |    |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 17                                                                                                                        | K55 from Sinite Kamani NP, Bulgaria - ad   |    |    | x     | x  |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 18                                                                                                                        | K56 from Sinite Kamani NP, Bulgaria - ad   |    |    |       | x  |    | x  |     |      |    |    |    |     |
| 19                                                                                                                        | E92 Marked in Israel (2011)                |    |    |       |    | x  |    |     |      |    |    |    |     |
| 20                                                                                                                        | S03 - 71 Serbian (2013)                    |    |    |       |    |    |    |     |      |    | x  | x  | x   |
| 21                                                                                                                        | UA 3065 - Croatian (2011)                  |    |    | x     | x  |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 22                                                                                                                        | Exogenous 1 (2012)                         | x  | x  | x     |    |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 23                                                                                                                        | Exogenous 2 (2012)                         | x  | x  | x     | x  | x  | x  |     |      |    |    |    |     |
| 24                                                                                                                        | Exogenous 3 (2012)                         |    |    | x     |    |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 25                                                                                                                        | Exogenous 4 (2012)                         |    |    | x     |    |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 26                                                                                                                        | Exogenous 5 (2012)                         |    |    | x     |    | x  | x  |     |      |    |    |    |     |
| 27                                                                                                                        | Exogenous 6 (2011)                         |    |    | x     |    |    | x  |     |      |    |    |    |     |
| 28                                                                                                                        | Exogenous 7 (2012)                         |    |    | x     |    |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 29                                                                                                                        | Exogenous 8 (2012)                         |    |    | x     | x  |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 30                                                                                                                        | Exogenous 9 (2012)                         |    |    | x     |    |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 31                                                                                                                        | Exogenous 10 (2012)                        |    |    | x     |    |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 32                                                                                                                        | Exogenous 11 (2012)                        |    |    | x     | x  |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 33                                                                                                                        | Exogenous 12 (2011)                        |    |    | x     | x  | x  |    |     |      |    |    |    |     |
| 34                                                                                                                        | Exogenous 13 (2012)                        |    |    |       | x  | x  |    |     |      |    |    |    |     |
| 35                                                                                                                        | Exogenous 14 (2012)                        |    |    |       | x  |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 36                                                                                                                        | Exogenous 15 (2011)                        |    |    | x     | x  |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 37                                                                                                                        | Exogenous 16 (2011)                        |    |    | x     | x  |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 38                                                                                                                        | Exogenous 17 (2012)                        |    |    | x     | x  |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 39                                                                                                                        | Exogenous 18 (2012)                        |    |    |       | x  | x  |    |     |      |    |    |    |     |
| 40                                                                                                                        | Exogenous 19 (2012)                        |    |    |       | x  |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 41                                                                                                                        | Exogenous 20 (2012)                        |    |    |       |    | x  | x  | x   | x    |    |    |    |     |
| 42                                                                                                                        | Exogenous 21 (2011)                        |    |    |       |    | x  |    |     |      |    |    |    |     |
| 43                                                                                                                        | Exogenous 22 (2012)                        |    |    |       |    | x  |    |     |      |    |    |    |     |
| 44                                                                                                                        | Exogenous 23 (2012)                        |    |    |       |    | x  |    |     |      |    |    |    |     |
| 45                                                                                                                        | Exogenous 24 (2012)                        |    |    |       |    | x  |    |     |      |    |    |    |     |
| 46                                                                                                                        | Exogenous 25 (2011)                        |    |    |       | x  | x  | x  | x   |      | x  | x  |    |     |
| 47                                                                                                                        | Exogenous 26 (2012)                        |    |    |       |    |    | x  |     |      |    |    |    |     |
| 48                                                                                                                        | Exogenous 27 (2011)                        |    |    |       |    |    | x  |     |      |    |    |    |     |
| 49                                                                                                                        | Exogenous 28 (2012)                        |    |    |       |    |    | x  |     |      |    |    |    |     |
| 50                                                                                                                        | Exogenous 29 (2012)                        |    |    |       |    | x  | x  |     |      |    |    |    |     |
| 51                                                                                                                        | Exogenous 30 (2012)                        |    |    |       |    |    | x  |     |      |    |    |    |     |
| 52                                                                                                                        | Exogenous 31 (2012)                        |    |    |       |    |    |    | x   | x    |    |    |    |     |
| 53                                                                                                                        | Exogenous 32 (2012)                        |    |    |       |    |    |    | x   |      |    |    |    |     |
| 54                                                                                                                        | Exogenous 33 (2012)                        |    |    |       |    |    |    | x   |      |    |    |    |     |
| 55                                                                                                                        | Exogenous 34 (2012)                        |    |    |       |    |    |    | x   |      |    |    |    |     |
| 56                                                                                                                        | Exogenous 35 (2012)                        |    |    |       |    |    |    | x   |      |    |    |    |     |
| 57                                                                                                                        | Exogenous 36 (2012)                        |    |    |       |    |    |    | x   |      |    |    |    |     |
| 58                                                                                                                        | Exogenous 37 (2012)                        |    |    |       |    |    |    |     | x    |    |    |    |     |
| 59                                                                                                                        | Exogenous 38 (2013)                        |    |    |       |    |    |    |     |      | x  |    |    |     |
| 60                                                                                                                        | Exogenous 39 (2013)                        |    |    |       |    |    |    |     |      | x  |    |    |     |
| 61                                                                                                                        | Exogenous 40 (2013)                        |    |    |       |    |    |    |     |      |    | x  |    |     |
| 62                                                                                                                        | Exogenous 41 (2013)                        |    |    |       |    |    |    |     |      |    | x  |    |     |
| 63                                                                                                                        | Exogenous 42 (2013)                        |    |    |       |    |    |    |     |      |    | x  |    |     |
| 64                                                                                                                        | Exogenous 43 (2012)                        |    |    |       |    | x  |    |     |      |    |    |    |     |
| 65                                                                                                                        | Exogenous 44 (2012)                        |    |    |       |    | x  |    |     |      |    |    |    |     |
| 66                                                                                                                        | Exogenous 45 (2012)                        |    |    |       |    | x  |    |     |      |    |    |    |     |
| 67                                                                                                                        | Exogenous 46 (2012)                        |    |    |       |    | x  |    |     |      |    |    |    |     |
| 68                                                                                                                        | Exogenous 47 (2012)                        |    |    |       | x  | x  |    |     |      |    |    |    |     |
| 69                                                                                                                        | Exogenous 48 (2013)                        |    |    |       |    |    |    |     |      |    | x  |    |     |
| 70                                                                                                                        | Exogenous 49 (2012)                        |    |    |       | x  |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 71                                                                                                                        | Exogenous 50 (2013)                        |    |    |       |    |    |    |     |      |    | x  | x  | x   |
| 72                                                                                                                        | Exogenous 51 (2013)                        |    |    |       |    |    |    |     |      | x  | x  | x  | x   |
| 73                                                                                                                        | Exogenous 52 (2012)                        |    |    |       | x  |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 74                                                                                                                        | Exogenous 53 (2012)                        |    |    |       |    | x  |    |     |      |    |    |    |     |
| 75                                                                                                                        | Exogenous 54 (2012)                        |    |    |       | x  |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 76                                                                                                                        | Exogenous 55 (2012)                        |    |    |       |    |    |    |     | x    |    |    |    |     |
| 77                                                                                                                        | Exogenous 56 (2012)                        |    |    | x     |    |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 78                                                                                                                        | Exogenous 57 (2012)                        |    |    | x     |    |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 79                                                                                                                        | Exogenous 58 (2012)                        |    |    |       |    |    | x  |     |      |    |    |    |     |
| 80                                                                                                                        | Exogenous 59 (2012)                        |    |    |       |    |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 81                                                                                                                        | Exogenous 60 (2012)                        |    |    |       |    |    |    |     |      |    |    |    |     |
| 82                                                                                                                        | Exogenous 61 (2010)                        |    |    |       |    |    |    |     | x    | x  |    |    |     |
| 83                                                                                                                        | Exogenous 62 (2010)                        |    |    |       |    | x  |    |     |      |    | x  | x  |     |
| 84                                                                                                                        | Exogenous 63 (2013)                        |    |    |       |    |    |    |     |      | x  | x  | x  | x   |
| Брой идентифицирани индивиди / Number of identified birds                                                                 |                                            | 11 | 12 | 38    | 36 | 32 | 30 | 26  | 15   | 19 | 22 | 16 | 16  |
| Най-голям брой екз. наблюдавани едновременно на площадката / Highest number of birds observed at once at the feeding site |                                            | 10 | 11 | 21    | 18 | 27 | 22 | 20  | 16   | 19 | 14 | 14 | 16  |
| Общ брой отчетени лешояди / Total number of recorded birds                                                                |                                            | 11 | 12 | 38    | 36 | 32 | 30 | 26  | 16   | 19 | 22 | 16 | 16  |

x - наблюдаван в Кресненския пролом през месеца / observation in Kresna Gorge during the month

Recap. - повторно хванат / recaptured

† - птицата загина / the bird died

ER- наблюдаван в Източни Родопи (Студен кладенец или Мадажарово в България или Дадя в Гърция) / observed in Eastern Rodopi (either in Studen kladenets or Madjarovo in Bulgaria or Dadia in Greece).

EB - наблюдаван в Източна Стара планина (Котел или Сините камъни) / observed in Eastern Balkan (either Kotel or Sinite kamani NP).

CB - наблюдаван в Централен Балкан / observed in Central Balkan.

VB - наблюдаван във Врачански балкан / observed in Vrachanski Balkan.

MK - наблюдаван в Македония / observed in FYR of Macedonia

CR - наблюдаван в Хърватия / observed in Croatia

x - Половонезряла птица родена през / Juvenile born in 2013

x - Половонезряла птица родена през / Immature born in 2012

x - Половонезряла птица родена през / Immature born in 2011

x - Born in 2010 or earlier



Photo 92: Hristo Peshev/FWWF

**B25- E** е освободен в Кресненския пролом на 25.07.2012г., но беше отново уловен през ноември 2012г. и освободен отново на 20.02.2013г. Известно време той се задържа в района, но се премести във Врачански Балкан на 11.05.2013г. и се задържа там до 25.07.2013г. (Георги Стоянов/ДЗХП, лич.съоб.). На 31.07.2013г., тази птица е била наблюдавана в Национален парк „Дадя“, Гърция (Теодора Скартси/WWF Гърция, лич.съоб.) и оттогава лешоядът е наблюдаван неколкратно, както и да посещава района на Студен Кладенец, Източни Родопи. През декември 2013г. все още е бил там (Марин Куртев и Стефан Аврамов, лич.съоб.).

**B39- H** е освободен в Кресненския пролом на 02.08.2012г. и редовно наблюдаван на площадката за подхранване в района. На 23.10.2013г. е бил наблюдаван в Република Македония на площадка за подхранване на лешояди, поддържана от природозащитна асоциация Aquila в района на местността Витачево до Кавадарци (Емануел Лисичанец – лич. съоб.). Няколко дни по-късно птицата се завърна в Кресненския пролом.

**B60** е освободен в Кресненския пролом на 14.03.2013г. и редовно наблюдаван на площадката за подхранване в района. На 23.10.2013г. е бил наблюдаван в Република Македония на площадка за подхранване на лешояди, поддържана от природозащитна асоциация Aquila в района на местността Витачево до Кавадарци (Емануел Лисичанец – лич. съоб.). Няколко дни по-късно птицата се завърна в Кресненския пролом.

**B61** е освободен в Кресненския пролом на 14.03.2012г. и редовно наблюдаван на площадката за подхранване в района. На 15.03.2013г. е бил наблюдаван на площадката на БДЗП за подхранване на лешояди в района на яз. Студен кладенец (Марин Куртев, лич.съоб.).

**B63** е освободен в Кресненския пролом на 14.03.2013г. и редовно наблюдаван на площадката за подхранване в района. На 23.10.2013г. е бил наблюдаван в Република Македония на площадка за подхранване на лешояди, поддържана от природозащитна асоциация Aquila в района на местността Витачево до Кавадарци (Емануел Лисичанец – лич. съоб.). Няколко дни по-късно птицата се завърна в Кресненския пролом.

През 2013 г., група белоглави лешояди от Кресненския пролом е била фотографирана в местността „Спано поле“ в Национален парк „Пирин“, която е из-



Photo 93: Pirin National Park

gi Stoyanov – BPPS). Few weeks later the bird returned to Kresna Gorge.

**B25- E** was released on 25.07.2012, but was recaptured in November 2012 and released again on 20.02.2013. It was present in Kresna Gorge for some time, but later moved to Vrachanski Balkan on 11.05.2013 and stayed there until 25.07.2013 (reported by George Stoyanov – BPPS). On 31.07.2013 the vulture was observed in Dadia National Park (reported by Theodora Skartsi – WWF Greece, Dadia Project) and since then the bird was observed for several times, visiting the area of Studen Kladenets, Eastern Rhodopes and in late December 2013 was still there (reported by Marin Kurtev and Stefan Avramov).

**B39- H** was released on 02.08.2012 and was frequently present at the feeding site in Kresna Gorge. On 23.10.2013 it was observed in FYR Macedonia at the feeding site, maintained by NCA Aquila in the area of Vitachevo. (reported by Emanuel Lisichanets – NCA Aquila). Few days later, the bird returned to Kresna Gorge.

**B60** was released on 14.03.2013 and was frequently present at the feeding site in Kresna Gorge. On 23.10.2013 it was observed in FYR Macedonia at the feeding site maintained by NCA Aquila in the area of Vitachevo. (reported by Emanuel Lisichanets – NCA Aquila). Few days later, the bird returned to Kresna Gorge.

**B61** was released on 14.03.2012 and was frequently present at the feeding site in Kresna Gorge. On 15.03.2013 it was observed in the area of Studen Kladenets (reported by Marin Kurtev).

**B63** was released on 14.03.2013 and was frequently present at the feeding site in Kresna Gorge. On 23.10.2013 it was observed in FYR Macedonia at the feeding site, maintained by NCA Aquila in the area of Vitachevo. (reported by Emanuel Lisichanets – NCA Aquila). Few days later, the bird returned to Kresna Gorge.

In 2013 a group of Griffon Vultures from Kresna Gorge was photographed in Spano Pole in Pirin National Park, which is historical summering place of the species reported by Baumgart, 1971. The picture on top is taken on 20.09.2013 and kindly provided to the project team by the Pirin National Park Authority.

вестна, като място за летуване на вида в миналото (Baumgart, 1971). Снимката в ляво е била направена на 20.09.2013г. и ни беше любезно предоставена от служители на НП „Пирин“.

### 3. Размножаване

През 2013г. не бяха установени опити за размножаване при белоглавите лешояди.

Брачни полети на две новосформирани двойки от по-лово незрели птици бяха наблюдавани през декември 2013г. Въпреки това, гнездене и през 2014 не се очакваше, тъй като птиците все още ношуваха и използваха за почивка стълбове от електрически далекопроводи 400 kV и не посещаваха скалите в района, където биха могли да оформят гнездата си.

### 4. Привлечени други лешояди

От 72 екз., посетили дефилето през 2013г., 9 птици бяха маркирани, което позволи установяването на произхода им: 2 екз. опръстенени в Сърбия, 1 екз. опръстенен в Хърватска, 1 екз. в Израел, 1 екз. в Гърция и 4 екз. от реинтродукциите в Стара планина, България.

**S083** – белоглав лешояд, опръстенен през юни 2012г. в колонията на вида в пролома на река Увац, Сърбия (Саша Маринкович, Ирена Хрисбек, лич. съоб.), беше наблюдаван на площадката за подхранване в Кресненския пролом на 12 и 13.03.2013г.

**CMZ** – белоглав лешояд, опръстенен в гнездо на остров Плавник, Хърватска през 2011г. (Горан Сушич, лич. съоб.), беше наблюдаван на площадката от 16.03.2013г. до средата на май 2013 г.

**G92** – белоглав лешояд, заложен като млад в района на пролома на река Места в Гърция през 2010г. Рехабилитиран от Hellenic Wildlife Hospital и освободен в същия район през 2011г. (Теодора Скартси/WWF Гърция, лич. съоб.). Птицата беше често наблюдавана на площадката в Кресненския пролом от 14.06.2012г. и с няколко кратки прекъсвания, присъстваше в района през цялата 2013 г.

**E92** – белоглав лешояд, опръстенен в природния резерват „Гамла“ в Израел. Като зимуваща птица през



Photo 94: Hristo Peshev/FWFF

### 3. Breeding

No breeding attempts of Griffon Vultures were recorded in Kresna Gorge in 2013.

Breeding displays of two newly formed pairs of sub-adult birds were observed in December 2013, but breeding in 2014 was unlikely, as these birds were still roosting on 400 kV electric pylons and were not occupying any suitable cliffs.

### 4. Attracted exogenous birds

From the 72 exogenous birds that visited Kresna Gorge in 2013, nine were marked and thus identified. Two Griffon Vultures were ringed in Serbia, one in Croatia, one in Israel, one in Greece and four in Sinite Kamani Nature Park in Eastern Balkan Mts in Bulgaria.

**S083** – On 12 - 13.03.2013 a Griffon Vulture ringed in June 2012 in Uvats Gorge in Serbia (Sasha Marinkovich, Irena Hrisbek pers. comm.) was observed at the feeding site in Kresna Gorge

**CMZ** – a Griffon Vulture ringed as a juvenile in the nest (2011) on Plavnik Island in Croatia (Goran Susic pers. comm.) was present at the feeding site in Kresna Gorge from 16.03.2013 to mid May 2013.

**G92** – a Griffon Vulture captured as juvenile near Nestos Gorge in Greece in 2010, rehabilitated in the Hellenic Wildlife Hospital and released back on the same place in 2011 (Theodora Skartsi - pers. comm.), was observed frequently at the feeding site in Kresna Gorge since 14.06.2012 and

Photo 95: Hristo Peshev/FWFF



Photo 96: Hristo Peshev/FWFF

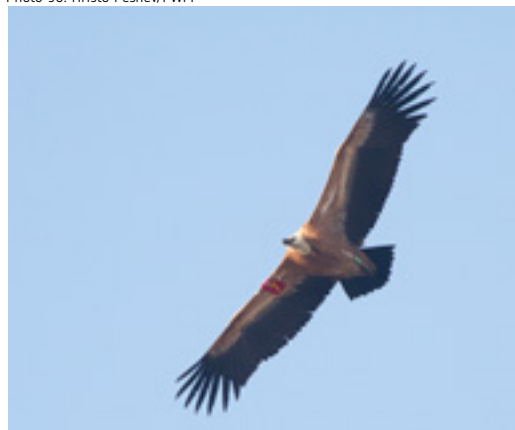
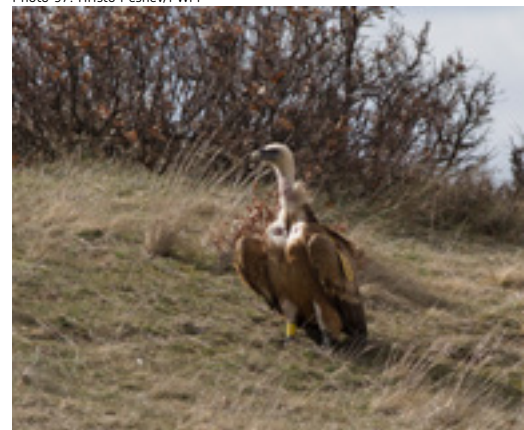


Photo 97: Hristo Peshev/FWFF





2011г. (Охад Хатзофе/Национална служба за защита на природата - Израел, лич.съоб.), беше наблюдаван на площадката за подхранване в Кресненския пролом на 03 и 04.05.2013г.

**K56** – белоглав лешояд, освободен в ПП „Сините камъни“, България, беше наблюдаван на площадката за подхранване в Кресненския пролом на 22.04.2013г.

**K54** – белоглав лешояд, освободен в ПП „Сините камъни“, България, беше наблюдаван на площадката за подхранване в Кресненския пролом в периода от 10 до 17.03.2013г. и отново от 08 до 15.05.2013г.

**K55** – белоглав лешояд, освободен в ПП „Сините камъни“, България, беше наблюдаван на площадката за подхранване в Кресненския пролом в периода от 11 до 17.03.2013г. и отново от 18 до 22.04.2013г.

**K34** – белоглав лешояд, освободен в ПП „Сините камъни“, България, беше наблюдаван на площадката за подхранване в Кресненския пролом на 13.08.2013г.

**S03- 7** – белоглав лешояд, опръстенен в гнездо през 2013г. в колонията на вида в пролома на река Увац, Сърбия (Саша Маринкович, Ирена Хрисбек, лич.съоб.), беше наблюдаван на площадката за подхранване в Кресненския пролом на 22.10.2013г. Птицата се задържа до края на годината и изглежда зимуваше в района.

## 5. Смъртност и инциденти

През 2013г. имаме данни за три смъртни случая на белоглави лешояди. Първият е на птица пусната в пролома през 2010г., и намерила смъртта си на о-в Црес, Хърватска, без известна причина. Вторият лешояд беше убит от токов удар на 20 kV ел. стълб край град Бобошево (40 км северно от пролома), а третият – край село Мечкул (4 км от мястото на пускане) причинено от вероятно вторично отравяне, след като е ял от отровено куче.

Лешоядът **B37-K**, освободен на 25.07.2012г. беше открит мъртъв от местен жител близо до село Висока могила, Община Бобошево на 13.03.2013г. Очевидно

Photo 98: Hristo Peshev/FWFF



Photo 99: Hristo Peshev/FWFF



Photo 100: Georgi Vantov



with some pauses it was present year round in 2013.

**E92** – a Griffon Vulture ringed in Gamla Nature Reserve in Israel as wintering bird in 2011 (Ohad Hatzofe NPA Israel pers. comm.) was present in Kresna Gorge on 3 – 04.05.2013.

**K56** – a Griffon Vulture released in Sinite Kamani Nature Park in Eastern Balkan Mts in Bulgaria was present at the feeding site in Kresna Gorge on 22.04.2013.

**K54** – a Griffon Vulture released in Sinite Kamani Nature Park in Eastern Balkan Mts in Bulgaria was present at the feeding site in Kresna Gorge in the period 10 – 17.03.2013 and again 8–15.05.2013.

**K55** – a Griffon Vulture released in Sinite Kamani Nature Park in Eastern Balkan Mts in Bulgaria was present at the feeding site in Kresna Gorge in the period 11 – 17.03.2013 and again on 18–22.04.2013.

**K34** – a Griffon Vulture released in Sinite Kamani Nature Park in Eastern Balkan Mts in Bulgaria was present at the feeding site in Kresna Gorge on 13.08.2013.

**S03- 7** on 22.10.2013 a juvenile Griffon Vulture ringed in 2013 in Uvats Gorge in Serbia (Sasha Marinkovich, Irena Hrisbek pers. comm.) was observed at the feeding site in Kresna Gorge. This bird stayed in the area until the end of the year with the obvious intention to overwinter in Kresna Gorge.

## 5. Mortalities and misfortunes

In 2013 three cases of dead Griffon Vultures were recorded – one individual released in Kresna Gorge in 2010 died on the Island of Cres in Croatia (the reason remained unrevealed), one was electrocuted on 20 kV pylon near the town of Boboshevo (40 km N from the release site), and one was most probably secondary poisoned from a dog carcass near the village of Mechkul in Pirin Mountains (4 km SE from the release site).

The individual **B37-K**, released on 25.07.2012 was found dead near the village of Visoka Mogila, Municipality of Boboshevo on 13.03.2013 (reported to us by local people). The



Photo 101: Hristo Peshev/FWFF

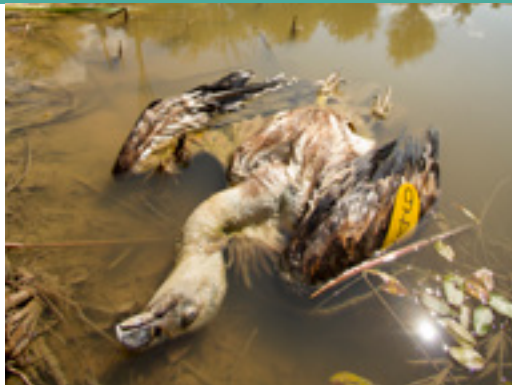


Photo 102: Hristo Peshev/FWFF



Photo 103: Hristo Peshev/FWFF

птицата е умряла от токов удар на 20 kV електрически бетонен стълб, класифициран от типа „опасен за птици“.

**G38**, освободен в Кресненския пролом на 21.09.2010г., е бил намерен мъртъв на остров Црес в Хърватия на 21.03.2013г. (Горан Сушич – личн.съоб.). Причината за смъртта остана неизяснена, но се съобщава, че птицата е била с пълна гуша (т.е. възможно е да става въпрос за отравяне, въпреки че не е било установено при лабораторен анализ).

**K46**, освободен в Кресненския пролом на 14.03.2013г., беше намерен мъртъв в близост до село Мечкул, община Симитли на 17.08.2013г. – паднал в малък микроязовир, по информация на Александър Ангелов от село Ракитна. Аутопсията и намерения на близо труп на мъртво куче, навежда на мисълта за вторично отравяне, но това не беше доказано от направените токсикологични анализи. Последните обаче, бяха направени само за групата на карбаматните и фосфорорганични съединения, и изключват наличие на такива, но няма гаранция, че не се били използвани други съединения.

На 14.03.2013г., при силна буря, аклиматизационната волиера за лешояди на ФДФФ в Кресненския пролом беше напълно разрушена. Дванадесет белоглави лешояди така получиха, непланирано, свободата си (избягаха), докато единствения отглеждан в клетката черен лешояд беше сериозно наранен и затрупан под отломки. След спешна хирургична намеса и лечение в Спасителния център за диви животни на Зелени Балкани в

bird was obviously electrocuted, when perched on a 20 kV concrete electric pylon, which was a “dangerous for birds” type.

**G38**, released in Kresna Gorge on 21.09.2010 was reported dead on the Island of Cres in Croatia on 21.03.2013 by Goran Susic. The reason for the dead remained unknown. Poisoning was suspected, but not proved.

**K46**, released on 14.03.2013 was found dead near the village of Mechkul, Municipality of Simitli on 17.08.2013, fallen in an small artificial lake. It was reported to us by a local person. The autopsy and the carcass of a dead dog nearby suggested for a poisoning incident, which was not proven by the toxicological analyzes. However, the laboratory was able only to check for CB/OP pesticides, which was far from the full spectrum of possible toxic substances.

On 14.03.2013 during strong stormy wind weather, the acclimatization aviary of FWFF in Kresna gorge was completely destroyed. Twelve Griffon Vultures were spontaneously released (escaped) and only the Black Vulture, kept in captivity in the aviary, got seriously injures by the fallen aviary parts. An urgent surgery intervention made in Green Balkans Wildlife Rescue Centre in Stara Zagora led to amputation of one of the wings of the bird, but in several days it was successfully recovered (although disabled).

In a very unfortunate incident on 06.11.2013, the captive Black Vulture and the Egyptian Vulture in the FWFF Vulture reproduction center in Kresna Gorge were fatally poisoned. This happened when a goat carcass, killed by wolves near



Photos 104: Hristo Peshev/FWFF



Photo 105: Hristo Peshev/FWFF



Photo 106: Hristo Peshev/FWFF

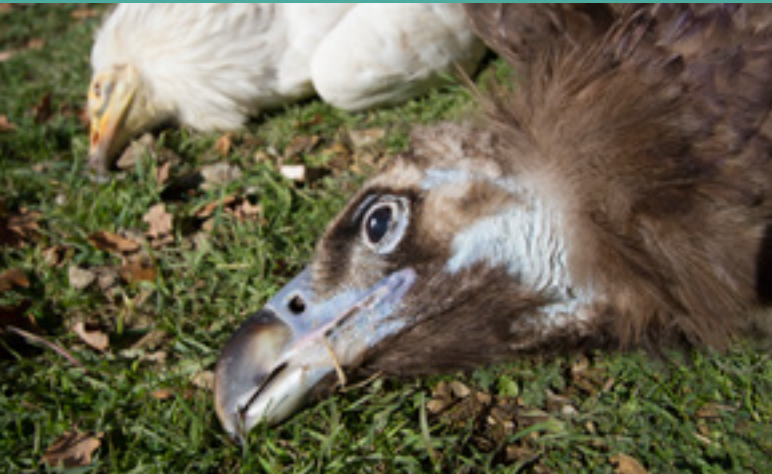


Photo 107: Hristo Peshev/FWFF

Стара Загора, едното крило на птицата беше ампутирано, но птицата спасена и възстановена (макар и останала инвалид, тя пак беше ценна за възпроизводство на затворено).

В много неприятен, тежък инцидент на 06.12.2013г. отглежданите на затворено в Центъра за размножаване на лешояди - черен и египетски лешояди бяха отровени.

Това се случи, когато трупът на коза, която е била убита от вълци в близост до село Горна Брезница, беше за храна на лешоядите от нашия екип. Нямаше никакви данни за нередности с въпросния труп на коза. Така, тя е била рутинно поставена за храна на 04.12.2013г. На 06.12.2013г. сутринта получихме тревожен сигнал от работещите в Центъра, че два лешояда, четири домашни котки и два големи синигера (*Parus major*) са намерени мъртви в една от клетките. Всички те са били яли от трупа на козата. Странно, че в клетката заедно с египетския и черния лешояд имаше и един белоглав лешояд, който не се е хранил от козата и логично остана жив.

Проучването на случая показва, че козата е била използвана за примамка срещу вълците, които са я убили, като е сложена течна отрова, поради което е останала незабелязана от нашия екип. Това се е случило няколко часа, след като животното е било убито и докато е било на нашия екип и малко преди той да я вземе за храна за лешоядите.

Проби за токсикологичен анализ бяха взети и всички компетентни органи бяха информирани. Данните от токсикологичния анализ доказаха наличие на антихолинестеразни пестициди (карбаматни или фосфорорганични съединения).

## 6. Други видове

Наличието на белоглави лешояди и площадка за подхранване в района на Кресненския пролом, привличаше други редки и застрашени видове птици и през 2013: далматински сокол, средиземноморски сокол, черна каня, два царски орли, три египетски лешояди и един, но може би два, черни лешояди.



Photo 108: Hristo Peshev/FWFF

the village of Gorna Breznitsa was supplied as food for these birds by our team. No signs of anything wrong with this carcass were noticed. Thus., the carcass was routinely disposed as food for the vultures on 04.11.2013. On 06.11.2013, the workers in the Center reported the dead of the two vultures, four domestic cats and two Great tits (*Parus major*), which also used the vultures food in the cage. Strangely, the Griffon Vulture that accompanied the Black and the Egyptian Vultures in the same aviary did not eat from this carcass and logically is still alive. The investigation of the case showed, that most probably the goat carcass was used as poisoned bait by setting a liquid poison on it (therefore not detectable visually), few hours after the animal was killed by the wolves and few hours before our team collected it as food for the vultures. Samples for the toxicological analyzes were taken and all competent authorities were informed for the accident. The results were not ready until the report was issued, but most probably *strychnine* was used.

## 6. Other species

The Griffon Vultures presence and the feeding site were still a constant factor for attraction and observations of other rare and/or threatened species in the area like the Lanner (*Falco biarmicus*) and Eleonora's (*Falco eleonora*) Falcons, Black Kite (*Milvus migrans*), two Imperial Eagles (*Aquila heliaca*) three Egyptian Vultures (*Neophron percnopterus*) and one or possibly two Eurasian Black Vulture(s) (*Aegypius monachus*).

Photo 109: Hristo Peshev/FWFF





Photo 110: Hristo Peshev/FWFF



Photo 111: Hristo Peshev/FWFF

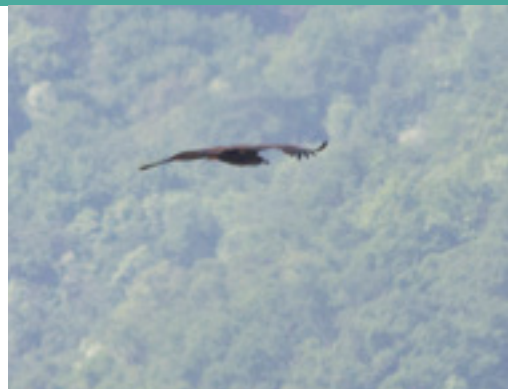


Photo 112: Hristo Peshev/FWFF

### Египетски лешояд *Neophron percnopterus*

Полово незрял египетски лешояд беше наблюдаван от 21.05.2013г. и престоя в района на площадката за подхранване в Кресненския пролом до 05.06.2013г.

В началото мислехме, че е възможно това да е същата птица, която беше наблюдавана в района през 2012, но след внимателен анализ на белезите по лицето, които са индивидуални при египетските лешояди (Rodriguez 2013), ние установихме, че това са различни индивиди.

Възрастен египетски лешояд беше наблюдаван на 09.07.2013 на площадката за подхранване в Кресненския пролом.

Полово незрял египетски лешояд беше наблюдаван на 17 и 18.07.2013г. на площадката за подхранване в Кресненския пролом. Птицата беше маркирана със син пластмасов пръстен MBL. Оказа се, че лешоядът е опръстенен, като малко в гнездото в района на Демир Капия, Република Македония през 2011г. (Методия Велевски, лич.съоб.).

### Черен лешояд *Aegypius monachus*

Полово незрял черен лешояд беше наблюдаван на 05 и 06.05.2013г. в полет заедно с белоглавите лешояди в Кресненския пролом. Птицата прекара нощта на 5 срещу 6 май близо до село Мечкул и се завърна на площадката за подхранване на 06.05.2013г. около 10.30 ч. На 28.05.2013г. половно незрял черен лешояд посети площадката за подхранване заедно с повече от 20 белоглави лешояди и се храниха заедно на поставената храна (кланичен отпад). Не може да се каже дали това е същата птица наблюдавана в района, по-рано същия месец.

Това е първото наблюдение на черен лешояд в Кресненския пролом след това през 1997, когато един екземпляр е бил наблюдаван от К. Русков (Христов и Стойнов, 2002). Това е и първият случай, в който видът използва площадката за подхранване на ФДФ в района (функционира от края на 2009г.) и за първи път черен лешояд е фотографан в Кресненския пролом.

### Egyptian Vulture *Neophron percnopterus*

A sub-adult Egyptian Vulture was first observed on 21.05.2013 and stayed in the area of the feeding site in Kresna Gorge until 05.06.2013. At the beginning we supposed that this might be the same bird, which was present in the area in 2012, but after analyzing the face markings in detail (Rodriguez 2013), we found that it was a different individual.

An adult Egyptian Vulture was observed on 09.07.2013 at the feeding site in Kresna Gorge.

An immature Egyptian Vulture was observed on 17 – 18.07.2013 at the feeding site in Kresna Gorge. It was marked bird with a blue plastic ring with dark inscription MBL. After analysis of the facts, it appeared that the bird was ringed in 2011 as fledgling in the nest near Demir Kapia in FYR of Macedonia (Velevski pers. comm.).

### Eurasian Black Vulture *Aegypius monachus*

An immature Eurasian Black Vulture was observed on 05 – 06.05.2013 in flight with Griffon Vultures in the Kresna Gorge. The bird spent the night on 5 to 6 of May near the village of Mechkul and returned to the area of the feeding site on 06.05.2013 at about 10.30 a.m. On 28.05.2013 an immature Eurasian Black Vulture visited the feeding site together with more than 20 Griffon Vultures and took part on the feast, eating from the offal disposed. We could not be certain if this was the same individual, which was observed previously, but it was the most probable case.

This is the first observation of Black Vulture in Kresna Gorge since 1997 when the species was reported by Hristov & Stoynov (2002) and the first ever photographed. This is also the first case of a Black Vulture, observed to use the feeding site (established by FWFF in late 2009) in the area.

Photo 113: Hristo Peshev/FWFF

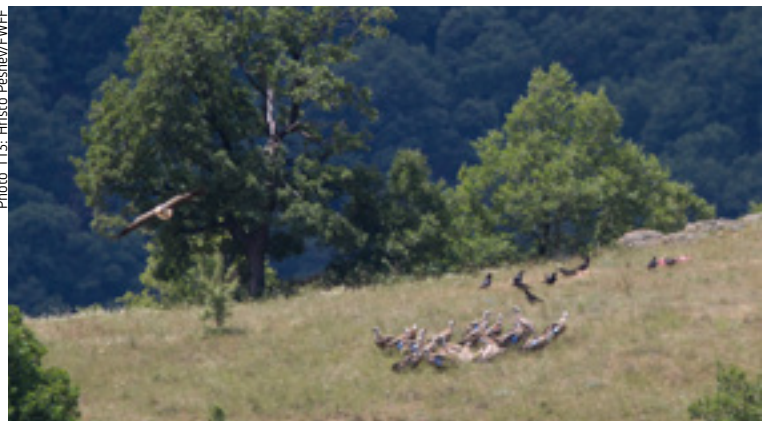




Photo 114: Hristo Peshev/FWFF

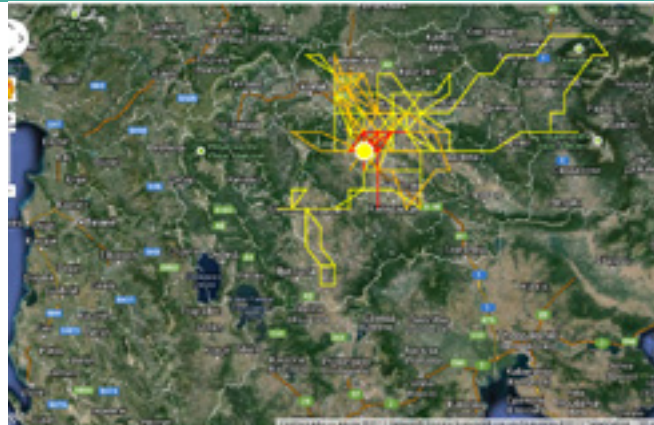


Photo 115: Hristo Peshev/FWFF

### Царски орел *Aquila heliaca*

През 2013 присъствие на царски орел беше на два пъти документирано около площадката за подхранване в Кресненския пролом.

На 19.03.2013г. около 14.00 ч., един полово незрял (2-ра година) царски орел прелетя над площадката в Кресненския пролом от север на юг. Това е едно от много малкото наблюдения на вида в тази част на България за последните 50 години.

На 31.10.2013г. видът беше за втори път регистриран в района, където един индивид, маркиран със сателитен предавател е пренощувал. Това е видно от данните в интернет на страницата <http://satellitetracking.eu>, в който са представяни данните за движението на царски орли маркирани в Република Македония през 2013 г., между които е и орелът „Виктория“, излюпен през 2013г. в долината на р. Вардар. От картата тук: [http://www.satellitetracking.eu/inds/showmap/?check\\_127=127](http://www.satellitetracking.eu/inds/showmap/?check_127=127), се вижда че „Виктория“ е посетила площадката за подхранване на лешояди в Кресненския пролом на 31.10.2013г., идвайки от основния район на срещане на вида в Република Македония. Пренощувала е в северозападната част на Пирин и на 01.11.2013г. е продължила на север, напусайки района.

## IV. Природозащитни мерки

### 1. Спешни природозащитни мерки

Като спешни бяха идентифицирани такива мерки, осигуряващи бърз ефект и, макар и невинаги устойчиви, отлагащи във времето изчезването на даден застрашен вид. Подобни мерки могат да се прилагат за такива видове, поне докато те достигнат до по-благоприятен природозащитен статус, или докато други дългосрочни и устойчиви мерки започнат да дават резултати. В резултат на проучванията поставихме в тази категория: подхранване на лешоядите с цел ограничаване на тровенето и ефектите на дисперсия, опазване на гнезда за подобряване на гнездовия успех, управление на люпилата и освобождаване на внесени птици, изолация на рискови електрически стълбове и др.

### Eastern Imperial Eagle *Aquila heliaca*

In 2013 Imperial Eagle presence was twice documented around the feeding site in Kresna gorge. On 19.03.2013 around 02.00 p.m. an immature (2 cy) Imperial Eagle flew over the feeding site in Kresna Gorge from North to South. This was one of the very few observations of the species in this part of Bulgaria for the last 50 years.

On 31.10.2013 the species was second time registered in the area of the feeding site, where one individual obviously spent the night, as it could be seen from the Satellitetracking.eu website, in which the route of the Imperial Eagle “Victoria” hatched in 2013 in FYR Macedonia was shown. ([http://www.satellitetracking.eu/inds/showmap/?check\\_127=127](http://www.satellitetracking.eu/inds/showmap/?check_127=127)). Following the data from the site the bird had visited the area of the feeding site in Kresna Gorge on 31.10.2013, arriving from the species core area in FYR of Macedonia and spent the night in the vicinity. On the next day, 01.11.2013 the eagle left the area and moved to north.

## IV. Conservation actions

### 1. Urgent Conservation actions

As such actions we recognize those providing an immediate effect and are not necessarily sustainable, but increasing the survival chances of a threatened species. Such actions should be implemented for endangered species to support their increase, resulting in gaining of at least slightly better conservation status or until any sustainable and long-term measures started to produce results. We recognize these urgent measures in: the feeding of vultures, in order to minimize the dispersal of birds and to avoid the critical effects of poisoning; nest guarding to ensure safe reproduction, brood management; captive birds release to increase recruitment; insulation of dangerous power-lines etc.

#### 1.1. Feeding

In 2013 we continued to organize feeding of vultures 2 to 3 times a week. More than of 18 tons of carcasses and slaughter offal were deposited in 133 separate cases at the feeding site in 2013. This measure proved to be the most important factor for attachment of the formed group released in 2012 and the new released birds in the area in 2013. Corpses of dead animals collected in the villages around the Gorge



Photo 116: Hristo Peshev/FWFF



Photo 117: Hristo Peshev/FWFF

### 1.1. Подхранване

През 2013 продължихме да организираме подхранвания за лешоядите, с честота 2 - 3 пъти седмично. Около 18 тона мърша бяха изнесени по време на 133 подхранвания през годината. Тази мярка продължава да бъде идентифицирана като най - важна за фиксиране в района на създадената през 2012г. група лешояди и новите птици освободени през 2013. За хранене на лешоядите бяха събирани трупове на умрели животни от селата в района на Пролома. Също в моментите на дефицит, храна беше взимана и от кланиците в Благоевград, предимно в летните месеци. При наличие на умряло животно с по-големи размери през лятото, месото беше съхранявано във фризер и изхвърляно на площадката в по- малки количества, но по- често.

### 1.2. Изолране на опасни електропроводи

Тази година, след двата случая на убити от ток лешояди в Кресненския пролом през 2012г., осем 20 kV стълба от електропровод, преминаващ близо до площадката за подхранване, бяха обезопасени. Монтирани бяха метални гребени, за да предотвратят кацането на лешоядите по опасните части на стълбовете. Успяхме да обезопасим само най-близко разположените до площадката за подхранване стълбове, поради липса на достатъчно средства.

Photo 118: Hristo Peshev/FWFF



were used to feed the vultures, but also slaughter offal from slaughterhouse of the town of Blagoevgrad was delivered continuously. When larger animal corpse was available during the summer months, meat was preserved in a freezer and disposed in smaller quantities more frequently.

### 1.2. Insulation of dangerous power-lines

This year, following the two electrocution cases in 2012, eight 20 kV power line poles were equipped with perch discouragers as an urgent measure to avoid future electrocutions. These were only the closest poles to the feeding site, as no financial capacity to safeguard more was available at the time. However, these very few poles appeared to be the most important for the vultures to perch on, since their location near the feeding site. This year we observed several attempts of vultures for perching on these pylons, but the perch discouragers proved to work and no fatalities were recorded as a result.

Photo 119: Hristo Peshev/FWFF





Photo 120: Hristo Peshev/FWFF

През годината, на няколко пъти наблюдавахме опити на лешоядите да кацнат на стълбовете, но предпазителите вършеха работа и така проблемът беше решен.

## 2. Дългосрочни природозащитни дейности

Като такива идентифицирахме дейности, които не осигуряват задължително бърз ефект, но са устойчиви и променят качеството на местообитанията и отношението на местните хора към по – добро по отношение на целеви видове. Такива мерки са насочени рядко към конкретен вид и много по – често към местообитанията му и съответно към цялата екосистема.

### 2.1. Възстановяване на хранителни ресурси за лешоядите

Заедно с директните реинтродукционни мерки, продължи и работата по реинтродукция на елена лопатар (*Dama dama*), като естествен хранителен източник за вълци и лешояди. Потенциалното създаване на стабилна популация от елени би имала важна роля в намаляването на конфликта човек – хищник, в резултат на който се използват отровни примамки, както и би осигурило допълнителна храна за лешоядите. Също така, продължихме да поддържаме стада от овце, кози и крави в района, като животните бяха водени на паша в Пролома с цел да поддържат местообитанията на сухоземни костенурки, зайци и индиректно на лешоядите.

### 2.2. Мерки против отровите

ФДФФ продължава да прилага Компенсационната програма за щети от хищници, започнала през 2003г., и през 2013 общо 218 стопани бяха подпомогнати, като се надяваме това да намали конфликта –човек хищник. Чрез компенсационната програма ФДФФ предвижда да намали или предотврати незаконното използване на отровни примамки за хищници. Ето защо организацията предоставя като компенсация живи овце и кози срещу убити от хищници, както и промотира използ-



Photo 121: Hristo Peshev/FWFF

## 2. Long-term Conservation Actions

*As such actions we recognized those, which are not necessarily providing an immediate effect, but are sustainable and change the habitat and the local people attitude in a ways, which benefited the target species. Such actions are rarely addressed to a certain endangered species, which could be classified as flagship species, but more to its habitats and respectively the entire ecosystem.*

### 2.1. Restoration of food source for vultures

Along with direct vulture re-introduction actions we continued the work on re-introduction of the Fallow Deer (*Dama dama*) as a natural food source for wolves and vultures. We believed that having this species back into the nature of Kresna Gorge, will minimize the depredation level over livestock and the consequent man/predators conflict, which often lead to the fatal for the vultures and many other species use of poison baits. Also the deer could be an additional food source for the vultures. Sheep, goats and cattle herds were also established and the livestock was grazed into the Gorge to maintain the habitat in suitable condition for land tortoises, hares, and consequently for vultures.

### 2.2. Against poison activities

Started back in 2003, the FWFF continued to implement the Livestock Prevention and Compensation Programme and reached 218 farmers in 2013, thus helping to reduce the conflict between farmers and predators. Managed by the Fund for Wild Flora and Fauna (FWFF), the scheme worked by directly replacing the lost (due to predators attacks) livestock of the farmers with animals from FWFF's own herds. By direct compensations of the farmers for their losses, the project aimed to reduce the local people dangerous practice of using of poisoned baits. The project was based on the belief, that effective vulture conservation depends highly on the returning of traditional practices of managing and protecting the livestock, without the need of using to illegal dangerous methods. The return to the traditional practices, such as the use of livestock-guarding dogs, was identified as fundamental. For this reason, the project also donated 24 guarding dogs to farmers, to help them to protect their source of income, without endangering the wild carnivores and birds of prey.



Photo 122: Hristo Peshev/FWFF

ването на кучета-пазачи на стагата и застраховане на животните. Възстановяването на традиционните практики за отглеждане и защита на стагата, се счита за особено важна за създаване на условия за възстановяване на лешоядите.

За да намали конфликта човек/хищник, нашият екип анализира причините за щетите от хищници в животновъдството и започна да промотира смяната на вида на отглеждания добитък от овце и кози към говеда, в райони с постоянен и нерешим по друг начин проблем с хищниците (Stoynov *et al.* 2013). За да улесни този процес ФДФФ създаде собствено стадо от 30 животни от редките, но добре приспособени към местните условия породи – Българско сиво говеда и Късорого родопско говеда. Досега местните стопани нямаше от къде да се снабдят с животни от тези породи, но в бъдеще ФДФФ ще им предоставя мъжки животни за разплод, а по-нататък вероятно и женски.

През 2013г. популацията на вълка и съответно конфликта човек/хищник се увеличила чувствително в долината на река Струма. Това повиши опасността за незаконно използване на отровни примамки.

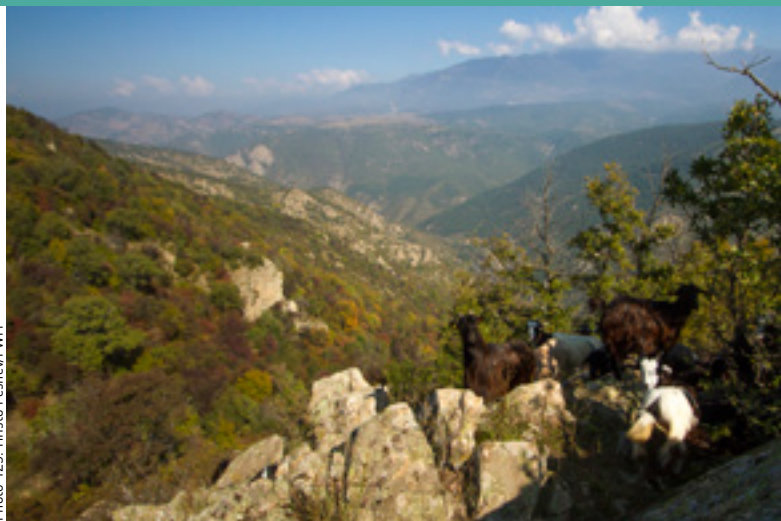


Photo 123: Hristo Peshev/FWFF

To avoid human/predators conflict our team analyzed the reasons for livestock depredation and started to promote the shifting from sheep and goats rearing to cattle in certain areas with permanent predator attacks over livestock (Stoynov *et al.* 2013). To ease the process of the finding of suitable autochthonous breeds for such type of terrains, FWFF established its own cattle herd of 30 rare Bulgarian Grey and Short -Horn Rhodopean Cattle, which were very much suitable for the local conditions, but at the same time were hard to find.

In 2013 the wolf population and consequently the man/predator conflict had dramatically increased along Struma Valley. This fact also increased the risk of poison baits use.

Photo 124: Hristo Peshev/FWFF

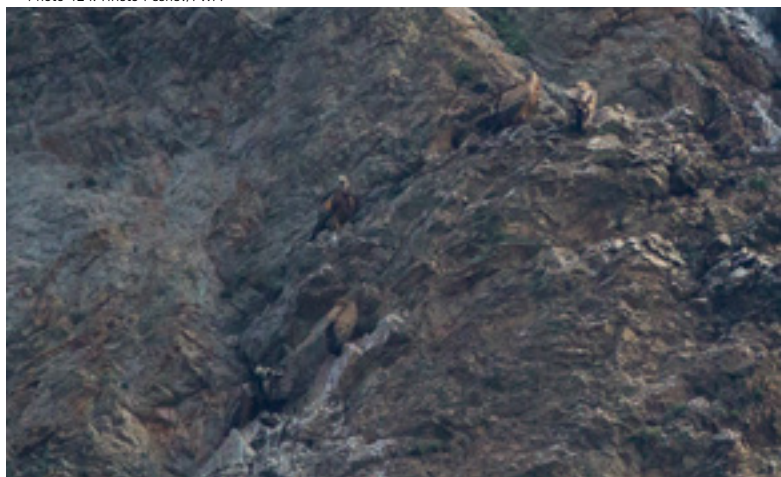


Photo 125: Emilian Stoynov/FWFF



Photo 126: Emilian Stoynov/FWFF





## V. Обобщение

С освобождаването на непълно възрастни и вече адаптирани белоглави лешояди през периода 2012 и 2013, както и с интензивното подхранване, привличащо все повече външни птици, Кресненския пролом през 2013г. е територия, където постоянно пребивават над 16 екз., а почти 100 екз. са идентифицирани общо за годината. Проломът продължава да играе важната роля на „сигурен остров“ за лешоядите в тази част на Балканите.

Пусканията на непълно възрастни птици трябва да продължат с поне 10 екз. годишно, до формирането на естествена колония, продуцираща поне 10 малки на сезон.

В същото време, съществуващите в Република Македония колонии от белоглави лешояди трябва да бъдат подпомагани, чрез поддържането на поне една редовно зареждана площадка за подхранване, тъй като в момента тази територия играе ролята на екологичен капан. Усилията на природозащитната организация Aquila в гр. Кавадарци да поддържа площадка в Македония, трябва да бъдат подкрепяни. Ако количеството на изнасяната храна в района на Витачево, Македония се увеличи, е твърде вероятно някои от лешоядите от Кресненския пролом да се преместят там за гнездене при достигане на половата си зрялост. По такъв начин местната популация ще бъде стимулирана и при добро развитие в бъдеще, ще може да послужи като източник на птици за заселване на Струмската долина и вероятно района на Серес, Гърция (в случай че дългосрочните природозащитни мерки там се окажат ефективни).

Постоянното подхранване с честота 2 - 3 пъти седмично, изглежда е много важно за фиксиране на птиците в района и трябва да продължи до формирането на стабилна колония от поне 10 двойки.

Спонтанното завръщане на египетския лешояд в района, трябва да бъде подсилено, чрез подкрепа на популацията в Република Македония и подхранване със специфична храна също и в Кресненския пролом (кланичен отпад от пилешко). Не трябва да се започва пускане на птици отгледани на затворено, докато не се изясни причината за фаталната миграция на малките при първата миграция над Средиземно море (БДЗП, <http://www.lifeneophron.eu/en/Tagging.html>) или докато не се намери решение за преодоляването на този проблем.

Обезопасяването през 2013 г. на осем стълба от електрически далекопровод в Кресненския пролом е минималното, което може да се направи. Електрическите компании трябва да бъдат окуражавани да предприемат и сами такива акции.

Дейностите по създаване на дива популация от елен - лопатар и поддържане на екстензивни стада от овце

## V. Overview

With the release of well attached to the area groups of immature Griffon Vultures in 2012 and 2013 and with the intensive feeding, which attracted more and more exogenous birds, the Kresna Gorge is now a host of 16 to nearly 100 Griffon Vultures throughout the year. This fact left no doubts, that the Kresna Gorge is an important "stepping stone" site for the vultures in this part of the Balkans.

The releases of immature Griffon Vultures should continue with at least 10 birds per year until wild colony, producing c.10 juveniles per year, is established.

In the meantime, the colonies of the Griffon Vulture in FYR Macedonia should be supported through establishment of at least one well supplied feeding site, as the area now plays the role of an ecological trap. With the establishment of a permanent feeding site in FYR Macedonia it is very likely, that the birds from Kresna Gorge which reach maturity will move there for breeding. This will boost the local population, which will hopefully recover to a size, that could play the role of a source population for re-populating of Struma River Valley in Bulgaria and eventually Greece, after the long-term conservation measures produce results.

The permanent feeding two to three times a week seems very important to fix the birds in the area and it should continue until stable colony of about 10 pairs is established. The spontaneous return of the Egyptian Vulture should be boosted with supporting the population in FYR of Macedonia and providing specific food for the species in Kresna Gorge (poultry carcasses and offal). Any releases of birds bred in captivity, should be postponed until the reasons for the fatal migration of the young through the Mediterranean (BSPB, the Return of the Neophron <http://www.lifeneophron.eu/en/Tagging.html>) becomes clear or overcame one way or another.

The eight 20 kV power-line pylons that have been safeguarded for birds in Kresna Gorge in 2013 was the minimum that should be done on this topic. The Electricity companies should be encouraged to take additional actions on their own.

The activities for establishment of wild population of Fallow deer and establishment of extensive raised sheep and cattle herds should continue as a very important conservation tool.

Since the Ravens (*Corvus corax*) and Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) were not disturbing the Griffon vultures as severely as we reported in the previous years (may be because the first got used with the later and the later became more experienced to avoid interactions), establishment of the two more feeding sites along the Kresna Gorge should be postponed to avoid dispersal of the Griffon and Egyptian Vultures, thus avoiding the risk of poisoning in a wider, less controlled area.

Instead, feeding sites in the high mountain areas of Rila and Pirin National Parks should be established, as these areas are obviously preferred by the vultures in summer, and there

и крави в района, трябва да продължат.

Поради намаляването на атаките на гарваните и скалните орли над лешоядите, създаването на две допълнителни площадки за подхранване може да бъде отложено във времето, за да се избегне разпръскването, както на белоглавите, така и на египетските лешояди и по този начин да се намали риска от отравяне в потенциалната по-обширна и слабо контролирана зона.

В същото време е важно създаването на площадки за подхранване в Националните паркове Рила и Пирин, тъй като лешоядите очевидно предпочитат тези зони през лятото, а и в същото време, там рисковете от отравяне и сблъсъци с електропреносната мрежа са по-малки.

Използването на отровни примамки в Кресненския пролом продължава да се контролира трудно и е траен проблем, тъй като хората и хищниците обитават едни и същи места. В този смисъл подхранването на лешоядите на специални площадки все още е необходимост, докато в бъдеще се приложат ефективни мерки за борба с тровенето.

are lesser risks of poisoning or electrocution.

The poisoning is still hard to control along Struma Valley and this will probably continue, until people and predators share the same habitat. Thus, feeding of vultures on traditional feeding sites is still a must, while any measures for minimizing the poison baits use are effectively implemented.

Photo127 : Hristo Peshev/FWFF



Photo 128: Hristo Peshev/FWFF



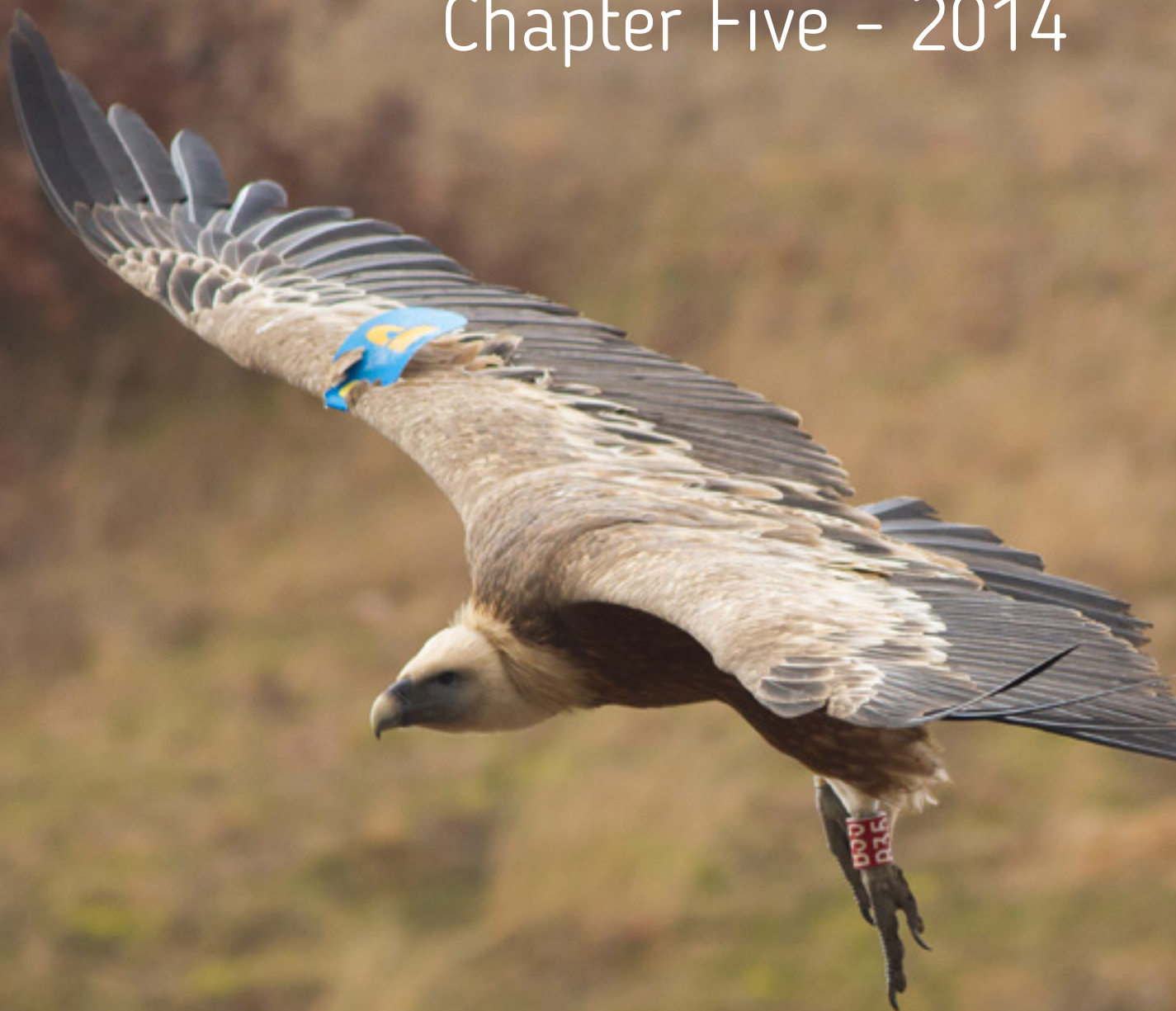


80. Белоглави лешояди и пашуващи крави в Кресненския пролом – януари 2013 г./ **Griffon Vultures and grazing cattle in Kresna Gorge – January 2013.**
81. Групата белоглави лешояди на скалите в Кресненския пролом – май 2013./ **The group of Griffon Vultures on the rocks in Kresna Gorge – May 2013.**
82. Хранене на групата белоглави лешояди на новото място за подхранване в Кресненския пролом – юни 2013./ **Feeding event of a group of Griffon Vultures on the new feeding site in Kresna Gorge– June 2013.**
83. Емилиян Стойнов, Георги Вантов, Христина Грозданова и Атанас Грозданов освобождават белоглав лешояд в Кресненския пролом – февруари 2013. / **Emilian Stoynov, George Vantov, Hristina Grozdanova and Nasko Grozdanov are releasing Griffon Vulture in Kresna Gorge – February 2013.**
84. Различни видове маркировки на освободените по проекта белоглави лешояди в Кресненския пролом – април 2013./ **Different marking pattern of Griffon Vultures released in Kresna gorge – April 2013.**
85. Георги Вантов, Емилиян Стойнов, Атанас Грозданов и Христо Пешев маркират белоглав лешояд преди освобождаването му в Кресненския пролом – февруари 2013./ **George Vantov, Emilian Stoynov, Atanas Grozdanov and Hristo Peshev are marking a Griffon vulture prior to release in Kresna Gorge– February 2013.**
86. Емилиян Стойнов, Марин Куртев и Георги Вантов наблюдават белоглавите лешояди в Кресненския пролом – януари 2013./ **Emilian Stoynov, Marin Kurtev and George Vantov are observing the Griffon vultures in Kresna Gorge – January 2013.**
87. Карта на движенията на белоглав лешояд проследяван с GPS/GSM предавател в Кресненския пролом./ **Map and movements of Griffon vulture tracked with GPS/GSM transmitter in Kresna gorge.**
88. Два вълка уловени от фотокапан в Кресненския пролом – май 2013./ **Two wolves captured by camera trap in Kresna gorge – May 2013.**
89. Група белоглави лешояди качнали на частично възстановената аклиматизационна волиера на ФДФФ в Кресненския пролом./ **A group of Griffon Vultures on the top of partially restored acclimatization aviary of FWFF in Kresna Gorge– July 2013.**
90. Група белоглави лешояди на скалите в Кресненския пролом– март 2013./ **A group of Griffon vultures on the rocks in Kresna Gorge – may 2013.**
91. Белоглавият лешояд B35-P в полет над площадката в Кресненския пролом– Август 2013./ **The Griffon Vulture B35-P in flight above the feeding site in Kresna Gorge– August 2013.**
92. Нулевгодишен белоглав лешояд преминава по време на миграция през Кресненския пролом– октомври 2013./ **Juvenile Griffon Vulture on passage through Kresna Gorge – October 2013.**
93. Група белоглави лешояди от Кресненския пролом прекарват известно време във високопланинската част на Национален парк „Пирин“ – септември 2013./ **A group of Griffon vultures from Kresna gorge spending some time in the high mountain area of Pirin National Park– September 2013.**
94. Брачни полети на няколко двойки в групата белоглави лешояди в Кресненския пролом – декември 2013./ **Breeding display flights of few pairs of Griffon vultures in Kresna Gorge – December 2013.**
95. Белоглав лешояд E92 маркиран в Израел, в полет над площадката за подхранване в Кресненския пролом– май 2013./ **Griffon Vulture E92 marked in Israel, in flight over the feeding site in Kresna Gorge– may 2013.**
96. Белоглав лешояд 7 маркиран в Сърбия, в полет над площадката за подхранване в Кресненския пролом– октомври 2013./ **Griffon Vulture 7 marked in Serbia, in flight over the feeding site in Kresna Gorge– October 2013.**
97. Белоглав лешояд K34 от Сините камъни, се появи на площадката в Кресненския пролом– август 2013./ **Griffon Vulture K34 from Sinite kamani, appeared at the feeding site in Kresna Gorge– August 2013.**
98. Белоглавият лешояд B37-K убит от електрически ток до село Висока могила– март 2013./ **Griffon Vulture B37-K released in Kresna Gorge was found electrocuted near Visoka Mogila village– March 2013.**
99. Белоглавият лешояд B37-K убит от електрически ток до село Висока могила– март 2013./ **Griffon Vulture B37-K released in Kresna Gorge was found electrocuted near Visoka Mogila village– March 2013.**
100. Христо Пешев показва Белоглавият лешояд B37-K убит от електрически ток до село Висока могила– март 2013./ **Hristo Peshev shows up the Griffon Vulture B37-K released in Kresna Gorge was found electrocuted near Visoka Mogila village– March 2013.**
101. Емилиян Стойнов показва мъртвия белоглав лешояд K46 до село Мечкул на служител на Горско стопанство – Симитли – август 2013./ **Emilian Stoynov shows up the dead Griffon Vulture K46 near the Village of Mechkul to an officer from Forestry Service in Simitli– August 2013.**
102. Тялото на мъртвия белоглав лешояд K46, открито във водоем до село Мечкул– август 2013./ **The body of the dead Griffon Vulture K46 found in a small dam near the Village of Mechkul – August 2013.**
103. Ветеринарният специалист д-р Емил Киров прави аутопсия на намерения мъртъв лешояд K46 – август 2013./ **The veterinarian Dr. Emil Kirov makes autopsy of the dead Griffon Vulture K46 – August 2013.**
104. Отглежданият на затворено черен лешояд затиснат от останки от разрушената аклиматизационна волиера – март 2013./ **The captive bred Black Vulture pressed by ruins from the destroyed acclimatization aviary– March 2013.**
105. Емилиян Стойнов пред развалините на аклиматизационната волиера и оказва помощ на тежко ранения черен лешояд – март 2013./ **Emilian Stoynov in-front of the ruins of the acclimatization aviary and giving first aid to the heavily injured Black Vulture – March 2013.**
106. Снимка на напълно разрушената аклиматизационна волиера на ФДФФ в Кресненския пролом – март 2013./ **Picture of the totally ruined acclimatiza-**

Бележки на публикуваните снимки в глава четвърта / Captions on pictures published in this chapter

- tion aviary of FWFF in Kresna Gorge – March 2013.
107. Двете най-ценни птици в размножителния център за лешояди на ФДФФ – черен и египетски лешояди, загинаха наведнъж – отровени във волиерата – декември 2013./ **The two most precious birds from the captive breeding center of FWFF – Black and Egyptian Vulture died at once – fed by poisoned food in the aviary – December 2013.**
108. Ветеринарният специалист д-р Емил Киров взима проба за токсикологичен анализ от труповете на черния и египетския лешояди – декември 2013./ **The Vet Dr. Emil Kirov takes samples for toxicological analyzes from the carcasses of the Black and Egyptian Vultures– December 2013.**
109. Черна каня през зимата над площадката за подхранване в Кресненския пролом– декември 2013./ **Black kite in the winter over the feeding site in Kresna Gorge – December 2013.**
110. Сравнение на два различни индивид египетски лешояди посетили площадката за подхранване в Кресненския пролом през 2012 и 2013 г./ **Comparison of two different individuals Egyptian vultures that visited the feeding site in Kresna Gorge in 2012 and 2013.**
111. Половонезрял египетски лешояд MBL, опръстенен в гнездо на Демир Капия, Република Македония, който се появи на площадката за подхранване в Кресненския пролом– юли 2013./ **Immature Egyptian Vulture MBL, marked in Demir Kapiya in FYR of Macedonia that was present at the feeding site in Kresna Gorge– July 2013.**
112. Половонезрял черен лешояд, който се появи на площадката за подхранване в Кресненския пролом– май 2013./ **Immature Black Vulture that was present at the feeding site in Kresna Gorge– May 2013.**
113. Хранене на групата белоглави лешояди и прелитащ египетски лешояд в Кресненския пролом – юни 2013./ **Feeding event of group of Griffon Vultures and flying around subadult Egyptian Vulture in Kresna Gorge – June 2013.**
114. Млад царски орел прелита над площадката за подхранване в Кресненския пролом – март 2013./ **Immature Imperial Eagle flying over the feeding site in Kresna Gorge – March 2013.**
115. Карта на проследяването на царски орел от Република Македония, показваща как орелът „Виктория“ е пренощувал в близост до площадката за подхранване в Кресненския пролом./ **Map of tracked Imperial Eagles from FYR of Macedonia, showing how the bird named “Viktoria” spent one night near the feeding site in Kresna gorge.**
116. Георги Вантов и колата на проекта с която се изнася храна за лешоядите в Кресненския пролом – декември 2013./ **George Vantov and the field car that is used for bringing food for the vultures in Kresna Gorge– December 2013.**
117. Овце и кози убити при нападение от вълци в село Падеш. Труповете на животните са изнесени за храна на лешоядите в Кресненския пролом– юли 2013./ **Sheep and goats killed by wolves in a single depredation event in the village of Padesh. The carcasses will be served at the feeding site for vultures in Kresna gorge – July 2013.**
118. Изпалване на стълбовете на далекопроводите от лешоядите в Кресненския пролом– преди поставянето на предпазители и след. Работи./ **The usage of the power-lines poles by the vultures in Kresna Gorge. Before the setting of perch discouragers and after. It works.**
119. Иницирано от ФДФФ монтиране на предпазители за кацане върху опасни стълбове от електропреносна мрежа в Кресненския пролом– януари 2013./ **Initiated by the FWFF mounting of perch discouragers of dangerous power-line pylons in Kresna Gorge – January 2013.**
120. Христо Пешев предоставя малко куче за да бъде отгледано като пазач на стадото на животновъд от района на Кресненския пролом, чиито животни често са нападани от вълци– юни 2013./ **Hristo Peshev provides little puppy to be raised as guarding dog to shepherd that suffers frequent wolf attacks over his herd in Kresna Gorge– June 2013.**
121. Георги Вантов и Надя Вангелова предоставят овце и кози на стопани от Кресненския пролом, които имат убити от нападения на вълци животни – декември 2013./ **George Vantov and Nadya Vangelova provide sheep and goats as compensation to farmers from Kresna gorge that suffered wolf depredation over their livestock – December 2013.**
122. Александър Лазаров и Емилиян Стойнов инспектират нападение от вълци над стадо крави. Останките ще бъдат доставени на площадката за подхранване на лешояди в Кресненския пролом– октомври 2013./ **Alexander Lazarov and Emilian Stoynov inspect depredation event by wolf over cattle. The carcass will be transported as food for vultures in Kresna Gorge – October 2013.**
123. Свободно пашуващи кози във Кресненския пролом– октомври 2013./ **Free ranging goats in Kresna Gorge– October 2013.**
124. Основното място за нощуване на белоглавите лешояди в Кресненския пролом– октомври 2013./ **The main roosting place for the Griffon Vultures in Kresna gorge– October 2013.**
125. Христо Пешев представя лешоядите в Кресненския пролом пред студенти– май 2013./ **Hristo Peshev presents the vultures in Kresna Gorge to students– May 2013.**
126. Христо Пешев представя лешоядите в Кресненския пролом пред студенти– май 2013./ **Hristo Peshev presents the vultures in Kresna Gorge to students– May 2013.**
127. Мъжки елен лопатар в заграждението на ФДФФ за аклиматизация на вида в Кресненския пролом– ноември 2014./ **Fallow deer buck in the FWFF’s sanctuary for acclimatization of the species in the Kresna Gorge – November 2014.**
128. Белоглави лешояди на площадката за подхранване в Кресненския пролом – юни 2013./ **Griffon Vultures at the feeding site in Kresna Gorge– June 2013.**

# Chapter Five - 2014



## Глава пета - 2014

Х. Пешев, Е. Стойнов, А. Грозданов, Н. Вангелова  
H. Peshev, E. Stoynov, A. Grozdanov & N. Vangelova

Photo 129: Hristo Peshev/FWFF



## I. Резюме

Това проучване представя резултатите от петата година на реинтродукцията на белоглавия лешояд (*Gyps fulvus*) в Кресненския пролом, която беше започната в началото на 2010 и се изпълнява от Фонд за дивата флора и фауна.

През 2014 броят на белоглавите лешояди присъстващи в района продължи да се увеличава и бяха постигнати някои рекордни числености:

- 1.) Най-голям брой белоглави лешояди ношуващи в Кресненския пролом – 28 инд. на 02.10.2014;
- 2.) Най-голям брой двойки белоглави лешояди, демонстриращи брачно поведение – три двойки, от които две двойки бяха наблюдавани да копулират;
- 3.) За втора поредна година бяха регистрирани голям брой непуснати в рамките на проекта белоглави лешояди – „гости“, посетили Кресненския пролом за определено време през годината – над 70 индивида. Така отново заедно с пуснатите в рамките на проекта, общият брой белоглави лешояди регистрирани през 2014 година в Кресненския пролом доближава 100 индивида;
- 4.) За втора поредна година бяха наблюдавани черни лешояди (*Aegypius monachus*) да се хранят на площадката в Кресненския пролом и за първи път бяха категорично идентифицирани две различни птици от вида, едната от които беше престояла в района минимум 5 дни.
- 5.) За първи път беше категорично установено хранене и престой на площадката и в района (23 дни) на царски орел (*Aquila heliaca*).

## I. Summary

This research presents the results of the fifth year of the re-introduction of the Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) in Kresna Gorge started by FWFF in early 2010. In 2014 the Griffon Vulture presence continued to increase in the area with new maximum numbers of simultaneously present individuals at the roosting site – 28 on 02.10.2014 and again with registered presence of more than 70 exogenous individuals in different periods of the year. Thus in total nearly 100 different Griffon Vultures were observed in Kresna Gorge in 2014, including birds released within the project, but also migrating, summering, wintering and vagrant individuals from other parts of the Balkan Peninsula. Marked birds from Israel, Greece, Serbia, Croatia and other parts of Bulgaria were observed again. Vultures released in Kresna Gorge were observed in Serbia, Italy, Greece, and FYR of Macedonia, as well as in other parts of Bulgaria (Vrachanski Balkan, Sinite Kamani, Central Balkan, Kotel, and Eastern Rhodopes). This year the Griffon Vultures spent even more time in the National Parks of Rila and Pirin during the hottest summer months, where they were recorded by the attached transmitters, but also by direct observations and photographs, made by tourists and Park authority members, in the area of Vihren and Todorka peaks, Koncheto, Orlite and Spano Pole in Pirin National Park.

In 2014 for a second following year, Black Vultures (*Aegypius monachus*) were observed in the area of Kresna Gorge. This time two different birds were photographed and their presence was well documented.

Photo 130: Hristo Peshev/FWFF





Photo 131: Hristo Peshev/FWFF

За поредна година бяха наблюдавани маркирани белоглави лешояди от Израел, Гърция, Сърбия, Хърватска и други части на България.

На свой ред индивиди пуснати в Кресненския пролом бяха наблюдавани в Сърбия, Италия, Гърция, БЮР Македония, както и в други части на България (Врачански Балкан, Сините камъни, Централен Балкан, Котел и Източни Родопи).

И тази година белоглавите лешояди от Кресненския пролом прекараха най-горещите месеци от годината във високите части на Рила и Пирин. Това освен от радио-предавателите, които носят някои от птиците, беше документирано и от туристи и парковата охрана в района на връх „Вихрен“, „Кончето“, „Тодорка“, „Орлите“ и „Спано поле“ в НП Пирин.

През 2014 не бяха констатирани смъртни случаи на белоглави лешояди в района на Кресненския пролом, нито научихме за такива на птици пуснати по проекта.

Природозащитните дейности на ФДФФ в района продължават в рамките на проект „Живот за Кресненския пролом“ финансиран от финансовия инструмент LIFE+ на ЕС и съ-финансиран от Клуба на приятелите на Зоопарк Виена, Австрия и Биопарк де Дуе, Франция.



For the first time feeding and presence for more than 15 days of an Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) was documented at the feeding site and the nearby area in Kresna Gorge.

No mortality cases of vultures were recorded in 2014 in Kresna Gorge, including of birds released within the project.

Conservation measures for improving the habitat for vultures in Kresna Gorge are still underway – providing food for the vultures, measures against poison activities, compensations for farmers and prevention programme against livestock depredation, eco-tourism promotion, insulation of dangerous power lines, introduction of rare breeds of cattle, Fallow deer (*Dama dama*) etc.

FWFF continues to work in the frame of the project “Conservation of birds of prey in Kresna Gorge, Bulgaria” supported by LIFE+ financial instrument of EC and co-funded by private donors as Friends of Vienna Zoo, Austria and Bioparc Zoo de Doue, France.

Photo132: Hristo Peshev/FWFF

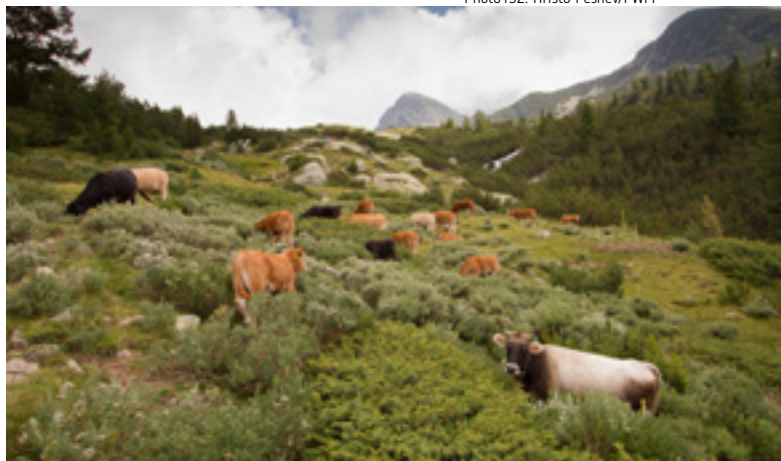




Photo133: Hristo Peshev/FWFF



Photo134: Hristo Peshev/FWFF

## II. Материали и методи

### 1. Трансфери

През 2014г. осем белоглави лешояда бяха доставени в Кресненското дефиле. Два от тях бяха рехабилитирани испански птици (получени с помощта на Зелени Балкани), а останалите шест бяха излюпени във френските зоопаркове: Bioparc Zoo de Doue (3 екз.), Mulhouse Zoo (2 екз.), Sainte Croix Zoo (1 екз.).

Един млад мъжки черен лешояд (*Aegipius monachus*), също беше доставен от Bioparc Zoo de Doue, за да бъде включен в българската програма за размножаване на затворено на вида. Чрез ФДФФ, птицата достигна до Спасителния център на Зелени Балкани, където бяха направени опити тя да бъде събрана с женския индивид, живеещ там.

### 2. Пускания

През 2014г. в Кресненското дефиле бяха пуснати четири белоглави лешояда. Два от тях, рехабилитирани испански птици (B96-6 и B97-7), бяха освободени на 25.05.2014 и 26.06.2014, след съответно три и четири месеца на аклиматизация във волиерата. Другите два индивида, излюпени на затворено в Bioparc Zoo de Doue (B92-2) и Mulhouse Zoo (B91-1) бяха пуснати на 26.06.2014 след три месеца на предварителна адаптация.

Лешоядът B91-1 беше хванат от местни хора в близост до Благоевград на 19.07.2014, а B92-2 се придържа към площадката няколко дни след пускането, като след това не беше наблюдаван. B97-7 достигна Врачански Балкан скоро след освобождаването си и се задържа в района до края на годината. B96-6 се адаптира добре и беше наблюдаван в района на Кресненското дефиле до края на годината.

### 3. Мониторинг

#### 3.1 Методи

Лешоядите бяха наблюдавани често (на всеки 2-4 дни),

## II. Materials and methods

### 1. Transfers

In 2014 eight Griffon Vultures were transferred to Kresna Gorge. Two of them were rehabilitated birds from Spain (received with the support of Green Balkans) and five were hatched in captivity in French zoos as follows: 3 ind. from Bioparc Zoo de Doue, 2 ind. from Mulhouse Zoo and 1 ind. from Sainte Croix Zoo.

One young male Black Vulture was provided by Bioparc Zoo de Doue for the Bulgarian captive breeding programme. The bird was transferred by FWFF to Green Balkan's Wildlife Center in Stara Zagora and attempts were made for the vulture to be paired with a female living there.

### 2. Releases

In 2014 four Griffon Vultures were released in Kresna Gorge. Two of them were rehabilitated Spanish birds (B96-6 and B97-7) and after respectively three and four months of acclimatization in the aviary, they were released on 25.05.2014 and 26.06.2014. The other two individuals were captive bred in Bioparc Zoo de Doue (B92-2) and Mulhouse Zoo (B91-1) and were released on 26.06.2014 after three months of preliminary acclimatization.

B91-1 was found on 19.07.2014 near Blagoevgrad, captured by local people. The other captive-bred bird B92-2 was present at the feeding site for few days after the release and was no longer seen afterwards. B97-7 moved to Vrachanski Balkan soon after the release and was permanently present there until the end of the year. B96-6 adapted well and was continuously presented in Kresna Gorge until the end of the year.

### 3. Monitoring

#### 3.1 Methods

The vultures were frequently observed (every 2 to 4 days) by binoculars and spotting scopes at the feeding site, the

**Таблица 8.** Пускания и наблюдения на пуснатите през 2014 белоглави лешояди в Кресненското дефиле.**Table 8.** Releases and observations of the released in 2014 Griffon Vultures in Kresna Gorge.

| N | ID of the bird\Месяц / Month | II | III | IV | V | VI | VII   | VIII | IX | X  | XI | XII |
|---|------------------------------|----|-----|----|---|----|-------|------|----|----|----|-----|
| 1 | B91-1                        |    |     |    |   | x  | recap |      |    |    |    |     |
| 2 | B92-2                        |    |     |    |   | x  |       |      |    |    |    |     |
| 3 | B96-6                        |    |     |    |   | x  | x     | x    | x  | x  | x  | x   |
| 4 | B97-7                        |    |     |    | x | VB | VB    | VB   | VB | VB | VB | VB  |

**recap** - птицата е повторно уловена / bird was recaptured

**VB** -птицата се премества във Врачански Балкан / bird moved to Vrachanski Balkan

с помощта на бинокли и зрителни тръби, в зоните на подхранване, нощувки и др.

През 2014г. продължихме да използваме за пусканите птици сини крилометки с оранжеви (изсветлени до “златно”) изписани единични букви (обща буква от Кирилицата и Латиницата), или единични цифри в интервала 1-9.

През тази година, всички освободени лешояди и хванатите диви птици бяха снабдени с номерирани зелени пръстени B91 до B98 и сини крилометки с жълта цифра в интервала 1-8.

Начинът на маркиране на лешоядите през 2012 и 2013 беше използван и през тази година – поставените крилометки и пръстени образуваха уникални комбинации – например пръстен на ляв крак – крилометка на ляво крило, или отгясно, или кръстосани. На една от птиците бяха поставени две крилометки. Чрез тази схема, дори когато наблюдателят не може да види кодовете, той може да разпознае индивидите чрез разположението на пръстена и крилометката. Документирането на индивидите беше осъществявано чрез записване на номера на пръстена, следван от номера на крилометката (например M60-X или B31-U).

Поради преждевременното попадане на птици в природата през март 2013, те останаха с крилометките и пръстените, с които бяха внесени – 6 екз. със сини крилометки с три вертикално изписани цифри и букви (напр. K44) и 5 екз. със сини крилометки, със същия тип символи в жълт цвят (напр. B61).

През 2014г. снабдихме един от уловените във Волиерата диви лешояди с GPS-GSM предавател, с цел да разберем повече за придвижванията на дивите птици и начина по който използват площадката за подхран-

known roosting sites, etc.

In 2014 we continued to use blue wing-tags with orange (enlightened to “gold”) inscription of single letter (common letters for the Cyrillic and Latin alphabets) or single number from 1 to 9 for the released birds.

In 2014 all released and captured wild birds were equipped with green ring B91 to B98 and a single numbered blue wing-tag with yellow inscription 1 to 8.

The marking pattern from the releases in 2012 and 2013 was still in use – the wing tags and the rings were set to create a unique combination – e.g. ring on left leg, wing tag on left wing, and opposite and/or crossed. We put two wing tags to one of the birds. Thus, even if it was impossible to see the codes, one could recognize the bird only by the location of the rings and wing tags. The documental records of the observed birds were made as the number of the ring was followed by the letter of the wing tag (e.g. M60-X or B31-U).

Because the release in March 2013 happened by accident, the birds escaped with the existing wing-tags and rings with which they were received – 6 birds with blue wing-tags with vertical black inscription of three alphanumeric code as K44 and 5 birds bear blue wing tags with vertical yellow three alphanumeric codes as B61.

We fitted a wild caught Griffon Vulture with GPS-GSM logger in order to research the movements of the wild birds and their relation to the feeding site and to compare them with those of the released individuals. The tagged vulture moved to Vrachanski Balkan soon after the release and remained there.

We were also using local people and tourists’ reports for ob-

Photo 135: Hristina Grozdanova



Photo 136: Hristina Grozdanova





Photo 137: Camera trap / Hristo Peshev / FWFF

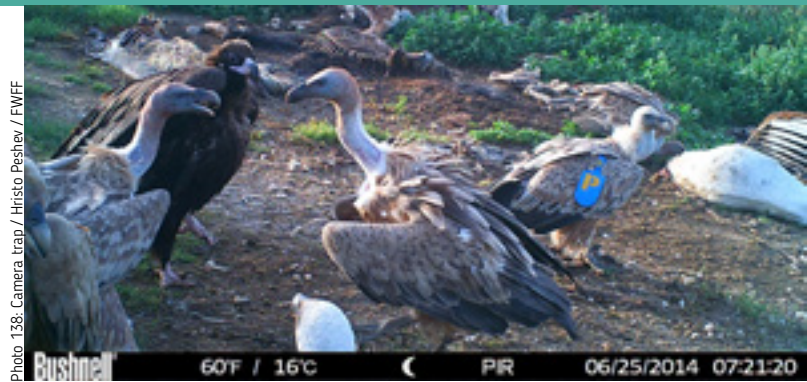


Photo 138: Camera trap / Hristo Peshev / FWFF

ване, както и да ги сравним със същата информация получена от освободените индивиди. Маркираният лешояд се премести във Врачански Балкан малко след освобождаването си и остана там.

За получаване на допълнителна информация за местоположението на лешоядите, събирахме данни от местни хора и туристи в района.

Продължихме също да използваме и фотокапан на площадката за подхранване, който ни помогна за установяването на числеността и индивидуалното разпознаване на индивидите. Този метод ни помогна да получим и снимки на птици, за който разпознаването от разстояние беше невъзможно, както и да установим присъствието на площадката на черен лешояд (*Aegypius monachus*) и царски орел (*Aquila heliaca*).

### 3.2 Индивидуално разпознаване на индивидите

Продължихме да използваме дигитална фотография, за да получим снимки на всички наблюдавани птици, с помощта на фотоапарат Canon 7D и телеобектив Canon 400 mm. и снимане в RAW формат. След дигитално увеличение и преглед на монитор и чрез подобряване на качеството на изображенията с програмата *Adobe PhotoShop*, ние успяхме да определим номера на всеки един от заснетите индивиди от скривалището на площадката, в полет или при други ситуации. Продължихме да прилагаме и подобреният метод за “**визуално маркиране**” (Stoynov & Peshev 2014). Бяха направени няколко хиляди снимки, основно на белоглави лешояди, но също на черни лешояди, царски орел и други видове, най-вече в полет, с цел да се осъществи индивидуално определяне на екземплярите. След отстраняването на неподходящите кадри, над 3500 броя останаха и бяха каталогизирани с програмата *Adobe LightRoom*.

### 3.3 Маркиране на диви лешояди

С цел да разберем произхода на дивите птици, идващи в Кресненското дефиле и да определим възрастта им (във връзка с това, че привличайки към себе си пуснатите индивиди, те влияят на тяхното разселване), ние улавяхме и маркирахме мигриращи индивиди, които влизаха във волиерата през отвора в покривната мрежа (по метода описан от Iezekiel, Woodly & Hatzofe 2003). Маркирането беше осъществено със сини крилометки и зелени пръстени.

taining information about observations of vultures to keep track on their location in the area.

This year we continued to use a camera trap on the feeding site, which assisted the counting and recognition of the present Griffon Vultures. We also succeeded to take pictures of vultures which were unrecognisable from a distance, as well to take pictures of Black Vulture (*Aegypius monachus*) and Imperial Eagle (*Aquila heliaca*), using the feeding site.

### 3.2 Determination of different individuals

We continued to take pictures of all observed birds with 400 mm Canon lenses and Canon 7D camera in RAW format. After that digitally enlargement on a PC screen and improvement through *Adobe PhotoShop* software, we were able to identify the number of the photographed birds either pictured from a hide, in flight or in other situations.

We continued the use of the improved “**visual marking**” method (Stoynov & Peshev 2014). Several thousand photographs were made, most of them of Griffon Vultures but also of Black Vultures, Imperial Eagles and others mainly in flight with the aim to identify the different individuals. After the removal of inappropriate pictures, more than 3500 remained and were catalogued with *Adobe LightRoom* software.

### 3.3 Marking of wild vultures

To investigate the origin of the wild Griffon Vultures present in Kresna Gorge and to identify the age groups of wild birds, which attracted the released individuals and thus assisted their dispersal, we captured and marked wild visitors on passage, which entered the aviary through a hole in the roof mesh (method, described by Iezekiel, Woodly & Hatzofe 2003). Blue wing-tags and green rings were used for marking.

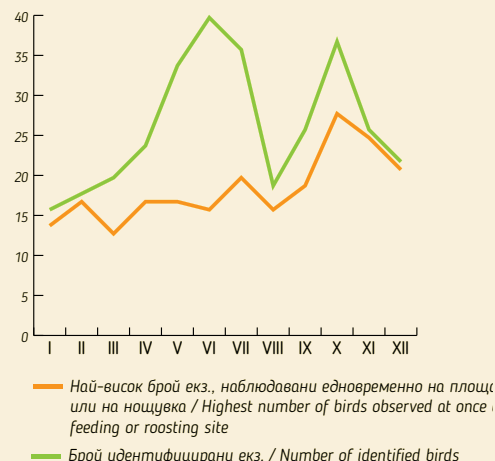
Photo 139: Hristo Peshev/FWFF



**Таблица 9.** Брой на белоглавите лешояди в Кресненския пролом през 2014

**Table 9.** Numbers of Griffon Vultures observed in Kresna Gorge in 2014

| Месец / Month                                                                                                                                         | I  | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|
| Number of identified birds<br>Брой идентифицирани екз.                                                                                                | 16 | 18 | 20  | 24 | 34 | 40 | 36  | 19   | 26 | 37 | 26 | 22  |
| Най-висок брой екз., наблюдавани едновременно на площадката или на нощувка / Highest number of birds observed at once at the feeding or roosting site | 14 | 17 | 13  | 17 | 17 | 16 | 20  | 16   | 19 | 28 | 25 | 21  |
| Общ брой отчени екз. / Total number of recorded birds                                                                                                 | 16 | 18 | 20  | 24 | 34 | 40 | 36  | 19   | 26 | 37 | 26 | 22  |



**Фигура 5.** Сезонна динамика в броя на наблюдаваните белоглави лешояди в Кресненския пролом през 2012  
**Figure 5.** Seasonal dynamics in number of Griffon Vultures in Kresna Gorge in 2012.

### III. Резултати и анализ

#### 1. Резултати

През 2014г. присъствието на белоглави лешояди в Кресненското дефиле беше стабилно, с отчетени рекордни числености на индивиди наблюдавани едновременно на площадката – 28 екз. на 02.10.2014 и по време на зимуване – 21 екз. Подобно на резултатите от 2013, отново беше доказано присъствието на поне 70 диви птици, пребиваващи в района в периоди с различна продължителност. Така, общо поне 90 различни лешояда бяха отчетени в района през текущата година, което включва пуснатите птици, но също мигриращи, скитащи, зимуващи и летуващи такива, основно от други части на Балканите. Бяха наблюдавани маркирани индивиди от Израел, Гърция, Сърбия, Хърватска и други части на България. Лешояди освободени в Кресненското дефиле, на свой ред бяха отчетени в Сърбия, Италия, Гърция, Македония и други части на България (Врачански Балкан, Сините камъни, Централен Балкан, Котел, Източни Родопи). И през тази година птиците отново прекараха най-топлите летни дни в Национален парк Пирин, където бяха наблюдавани от туристи и служители на парка.

До известна степен, мониторингът през лятото на 2014 беше затруднен от гъжовното време, но въпреки това бяха отчетени високи числености на птиците.

#### 2. Дисперсии

Лешоядът **B41-H** беше освободен в Кресненския пролом на 22.10.2011, като скоро след това напусна района, достигайки до гората Дадя в Гърция. Птицата извърши множество премествания между площадки за подхранване на Балканите. През тази година тя беше отчетена на следните места: 21.01.2014 – Природен парк Сините камъни; 10.05.2014 – Котел; 17.05.2014 – СИ Италия (Fulvio Genaro, лично съоб.); 29.06.2014 –

### III. Results and analysis

#### 1. Results

In 2014, the Griffon Vulture presence in Kresna Gorge was stable, with record-breaking numbers of simultaneously present individuals at the feeding site – 28 ind. on 02.10.2014 and during wintering – 21 ind. The registered presence of minimum 70 exogenous individuals for variable time in different periods of the year, resembled the results from 2013. Thus, a minimum of 90 different Griffon Vultures in total were observed again in Kresna Gorge in 2014, including the vultures released within the project, but also migrating, vagrant, wintering or summering birds from other parts of the Balkan Peninsula. Marked birds from Israel, Greece, Serbia, Croatia and other parts of Bulgaria were observed. Birds released in Kresna Gorge were spotted in Serbia, Italy, Greece, FYR of Macedonia, as well as in other parts of Bulgaria (Vrachanski Balkan, Sinite Kamani, Central Balkan, Kotel, and Eastern Roderopes). This year the Griffon Vultures spent the hottest summer days again in Pirin National Park, where they were recorded by the tourists and Park officers.

To some extent, the monitoring in summer 2014 was compromised by the rainy weather, but still high number of identified Griffon Vultures was achieved.

#### 2. Dispersals and movements

**B41-H** was released in Kresna Gorge on 22.10.2011 and moved away from the area shortly after the release, reaching Dadia forest in Greece. This bird moved a lot around the feeding sites on the Balkans. This year it was reported as follows: 21.01.2014 – Sinite kamani Nature Park; 10.05.2014 – Kotel; 17.05.2014 – NE Italy (Fulvio Genaro, pers.comm.); 29.06.2014 – Vrachanski Balkan (Georgi Stoyanov/BPPS, pers.comm.); 19.07.2014 – Madjarovo (Marin Kurtev, pers.comm.); 22.07.2014 – Kotel (Lachezar Bonchev/FWFF, pers.comm.); 16.09.2014 – Madjarovo, breeding performance with yellow tagged partner **K4A** (M. Kurtev, pers.comm.).



Врачански Балкан (Георги Стоянов/ДЗХП, лично съоб.); 19.07.2014 – Маджарово (Марин Куртев, лично съоб.); 22.07.2014 – Котел (Лъчезар Бончев/ФДФФ, лично съоб.); 16.09.2014 – Маджарово, в гнездово поведение с птица с жълта крилометка, **K4A** (М. Куртев, лично съоб.).

**B17- M** беше освободен на 25.06.2012 и често наблюдаван на площадката за подхранване след това. На 15.05.2014 той беше наблюдаван в Маджарово (М. Куртев, лично съоб.), като няколко дни по-късно се върна отново в Кресненския пролом.

**B19- C** освободен на 29.06.2012, беше наблюдаван често на площадката в Кресненския пролом впоследствие. На 30.05.2014 птицата беше отчетена в пролома Увац, Сърбия (от Саша Маринкович), а на 12 и 20.07.2014 – във Врачански Балкан (Георги Стоянов/ДЗХП, лично съоб.).

**B34- O** беше пуснат на 25.07.2012 и често посещаваше площадката. На 01.06.2014 птицата беше съобщена от Демир Капия (Metodia Veleviski, лично съоб.) и малко след това се завърна в Кресненския пролом;

**B35- P** беше освободен на 25.07.2012, след което беше често наблюдаван в Кресненския пролом. На 10.05.2014 е отчетен на площадката за подхранване във Врачански Балкан (Георги Стоянов/ДЗХП), а на 25.05.2014 на тази в Котел (Лъчезар Бончев/ФДФФ, лично съоб.). Три дни по-късно, лешоядът е наблюдаван отново в Кресненския пролом.

**B25- E** беше пуснат на 25.07.2012, но след повторно улавяне през Ноември 2012, беше освободен отново на 20.02.2013. Птицата беше наблюдавана на много от площадките за подхранване на Балканите: 15.12.2013 – Студен Кладенец (Марин Куртев, лично съоб.); Април 2014 – завръщане в Кресненско и оставане до 08.06.2014; 23.11.2014 – пролома Увац и Радойна в Сърбия (Sasha Marinkovich, лично съоб.).

**B61** беше пуснат на 14.03.2012 и беше отчетан често на площадката в района. Между 22.01.2014 и 31.03.2014 той беше наблюдаван често в гората Дагя, Гърция (Theodora Skartsi/ WWF Гърция, лично съоб.). На 12.05.2014 птицата се завърна в дефилето и си премести отново впоследствие във Врачански Балкан на 29.06.2014 (Георги Стоянов/ДЗХП, лично съоб.) и пак в Кресненското дефиле през Юли 2014.

**B97- 7** беше пуснат на 28.05.2014 и се задържа около две седмици около площадката за подхранване. На 29.06.2014 той беше съобщен от Врачански Балкан (Георги Стоянов/ДЗХП, лично съоб.) и беше отчетан в района до края на годината.

През 2014г. група белоглави лешояди от Кресненския пролом беше съобщена и фотографирана няколко пъти в Национален парк Пирин. Изглежда, че птиците отново се бяха изместили в района в най-топлите дни на юли и август, за да използват водните източници и мършата от пасящи животни по планинските пасища. За първи път беше съобщена и нощувка на група от 14 екз. в района (Тодор Георгиев/реинджър в НП Пирин, лично съоб.). Установеното място беше историческо място за нощуване на вида, в местн. Орлите (надм. вис. 1700 м.), по западните склонове на вр. Вихрен (2914 м).

**B17- M** was released on 25.06.2012 and was frequently present at the feeding site in Kresna Gorge. On 15.05.2014 it was observed in Madjarovo (Marin Kurtev, pers. comm.). Few days later the bird returned to Kresna Gorge.

**B19- C** was released on 29.06.2012 and was frequently present at the feeding site in Kresna Gorge. On 30.05.2014 it was reported from Uvac Gorge in Serbia (by Sasha Marinkovich). On 12 and 20.07.2014 – the vulture visited Vrachanski Balkan (Georgi Stoyanov/BPPS, pers.comm.).

**B34- O** was released on 25.07.2012 and was frequently present at the feeding site in Kresna Gorge. On 01.06.2014 it was reported from Demir Kapia (Metodia Veleviski, pers. comm.) and after short period returned to Kresna Gorge;

**B35- P** was released on 25.07.2012 and was frequently present in Kresna Gorge. On 10.05.2014 it was present at the feeding site in Vrachanski Balkan (Georgi Stoyanov/BPPS). On 25.05.2014 the vulture was seen at the feeding site in Kotel (Lachezar bonchev /FWFF, pers.comm.). Three days later the bird returned to Kresna Gorge.

**B25- E** was released on 25.07.2012, but was recaptured in November 2012 and released again on 20.02.2013. This bird moved a lot around the feeding sites on the Balkans. This year it was reported as follows: 15.12.2013 – Studen Kladenets (Marin Kurtev, pers.comm.); April 2014 – arrived to Kresna Gorge and was present until 08.06.2014; 23.11.2014, reported from Uvac Gorge and Radojna in Serbia (Sasha Marinkovich, pers.comm.).

**B61** was released on 14.03.2012 and was frequently present at the feeding site in Kresna Gorge. From 22.01.2014 to 31.03.2014 it was frequently observed in Dadia forest (by Theodora Skartsi/ WWF Greece). On 12.05.2014 the bird returned back to Kresna Gorge to move again on 29.06.2014 to Vrachanski Balkan (Georgi Stoyanov, BPPS) and returned back to Kresna Gorge in July 2014.

**B97- 7** was released on 28.05.2014 and stayed for two weeks around the feeding site in the Gorge. On 29.06.2014 it was reported from Vrachanski Balkan (Georgi Stoyanov/BPPS) and until the end of the year was permanently observed there.

In 2014 the group of Griffon Vultures from Kresna Gorge was several times reported and photographed in Pirin National Park. It seemed again that the birds were moving there in the hot summer days of July and August to use water sources and to benefit from carcasses of grazers on the alpine pastures. A roosting site of a group of 14 birds was reported for the first time by the National Park officer Todor Georgiev. It was a historical roosting site for vultures in the area "Orlite" (altitude of 1700 m) on the western foothills of Vihren Peak (2914 m).



Photo 140: Margarita Valkova

Таблица 10. Присъствие и възрастова структура на лешоядите в Кресненското дефиле през 2014г.

Table 10. Presence and age structure of the present Griffon Vultures by month throughout the year in Kresna Gorge in 2014

| Месец / Month           | I  | II      | III | IV | V    | VI    | VII     | VIII | IX  | X   | XI  | XII |
|-------------------------|----|---------|-----|----|------|-------|---------|------|-----|-----|-----|-----|
| B00 - A                 | x  | x       | x   | x  | x    | x     | x       | x    | x   | x   | x   | x   |
| B61                     | Gr | Gr      | Gr  |    | x    | x Bg  | x       | x    | x   | x   | x   | x   |
| B63                     | x  | x       | x   | x  | x    | x     | x       |      |     |     |     |     |
| B91 - 1                 |    |         |     |    |      | x     | x recap |      |     |     |     |     |
| B92 - 2                 |    |         |     |    |      | x     |         |      |     |     |     |     |
| B93 - 3                 |    |         |     |    |      | x     |         |      |     |     |     |     |
| B94 - 4                 |    |         |     |    | x    |       |         |      |     |     |     |     |
| B95 - 5                 |    |         |     |    | x    |       | x       | x    | x   | x   | x   | x   |
| B96 - 6                 |    |         |     |    |      | x     | x       | x    | x   | x   | x   | x   |
| B97 - 7                 |    |         |     |    | x    | BG    | BG      | BG   | BG  | BG  | BG  | BG  |
| C - B19                 | x  | x       | x   | x  | x    |       |         |      |     |     |     |     |
| E - B25                 |    |         |     | x  |      | x SRB | SRB     | SRB  | SRB | SRB | SRB |     |
| H - B39                 | x  | x       | x   | x  | x    | x     | x       | x    | x   | x   | x   | x   |
| K - 2013                | x  | x       | x   | x  | x    | x     | x       | x    | x   | x   | x   | x   |
| K44                     | x  | x       | x   | x  | x    | x     | x       | x    | x   | x   | x   | x   |
| K47                     | x  | x       | x   | x  | x    | x     | x       | x    | x   | x   | x   | x   |
| M - B17                 | x  | x       | x   | x  | x BG | x     | x       | x    | x   | x   | x   | x   |
| O - B34                 | x  | x       | x   | x  | x    | x MK  | x       | x    | x   | x   | x   | x   |
| P - B35                 | x  | x       | x   | x  | x BG | x     | x       | x    | x   | x   | x   | x   |
| X - M60                 | x  | x       | x   | x  | x    | x     | x       | x    | x   | x   | x   | x   |
| G92                     | x  | x       | x   | x  | x    | x     | x       | x    | x   | x   | x   | x   |
| GF - 14 - 82 - add.     |    |         |     |    |      |       | x       |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 56 - 10       | x  |         | x   |    | x    | x     |         |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 57 - 10       |    | x       | x   | x  | x    |       |         |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 64 - 10       |    |         |     | x  | x    |       |         |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 68 - 11       |    |         |     |    | x    | x     | x       |      |     | x   | x   |     |
| GF - 14 - 78 - 11       |    |         |     |    |      |       | x       |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 79 - 11       |    |         |     |    |      |       | x       |      |     |     |     |     |
| GF - 13 - 29 - 12 - X   | x  | x       | x   | x  |      |       |         |      | x   | x   | x   | x   |
| GF - 14 - 58 - 12       |    |         | x   |    | x    | x     | x       |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 60 - 12       |    |         | x   | x  | x    | x     |         |      |     | x   | x   |     |
| GF - 14 - 61 - 12       |    |         |     | x  |      | x     |         |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 62 - 12       |    |         |     | x  | x    |       |         |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 65 - 12       |    |         |     |    | x    |       |         |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 71 - 12       |    |         |     |    |      | x     |         |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 83 - 12       |    |         |     |    |      |       | x       |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 86 - 12       |    |         |     |    |      |       | x       |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 91 - 12       |    |         |     |    |      |       |         |      | x   |     |     |     |
| GF - 14 - 96 - 12       |    |         |     |    |      | x     |         |      | x   | x   | x   |     |
| GF - 14 - 97 - 12       |    |         |     |    |      |       |         |      |     | x   | x   | x   |
| GF - 14 - 100 - 12      |    |         |     |    |      |       |         |      |     | x   |     |     |
| S22 - 11                |    | x       | x   | x  | x    |       |         |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 59 - 13       |    |         | x   | x  | x    |       |         |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 67 - 13       |    |         |     |    | x    |       |         |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 69 - 13       |    |         |     |    | x    |       |         |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 70 - 13       |    |         |     |    | x    |       |         |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 72 - 13       |    |         |     |    |      | x     |         |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 73 - 13       |    |         |     |    |      | x     | x       |      | x   |     |     |     |
| GF - 14 - 74 - 13       |    |         |     |    |      | x     | x       |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 75 - 13       |    |         |     |    |      | x     | x       |      | x   |     |     |     |
| GF - 14 - 76 - 13       |    |         |     |    |      | x     | x       | x    |     |     |     |     |
| GF - 14 - 77 - 13       |    |         |     |    |      | x     | x       | x    | x   | x   | x   | x   |
| GF - 14 - 80 - 13       |    |         |     |    |      |       | x       | x    | x   |     |     |     |
| GF - 14 - 81 - 13       |    |         |     |    |      |       | x       |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 84 - 13 - X28 |    |         |     |    |      |       | x       | x    |     |     |     |     |
| GF - 14 - 85 - 13       |    |         |     |    |      |       | x       |      | x   |     |     |     |
| GF - 14 - 87 - 13       |    |         |     |    |      |       |         | x    | x   |     |     |     |
| GF - 14 - 89 - 13       |    |         |     |    |      |       |         |      |     | x   |     |     |
| GF - 14 - 92 - 13       |    |         |     |    |      |       |         |      |     | x   | x   | x   |
| GF - 14 - 94 - 13 - CTM |    |         |     |    | x    |       |         |      |     |     | x   | x   |
| GF - 14 - 95 - 13       |    |         |     |    |      |       |         |      |     | x   | x   | x   |
| GF - 14 - 98 - 13       |    |         |     |    |      |       |         |      |     | x   | x   |     |
| GF - 14 - 99 - 13       |    |         |     |    | x    |       |         |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 102 - 13      |    |         |     | x  |      |       |         |      |     |     |     |     |
| GF - 14 - 103 - 13      |    |         |     |    |      |       |         |      | x   |     |     |     |
| GF - 14 - 104 - 13      |    |         |     |    |      |       |         |      | x   |     |     |     |
| GF - 14 - 106 - 13      |    |         |     |    |      |       |         |      |     | x   |     |     |
| GF - 14 - 107 - 13      |    |         |     |    |      |       |         |      |     | x   |     |     |
| GF - 14 - 108 - 13      |    |         |     |    |      |       |         |      |     | x   |     |     |
| CR1                     |    |         |     |    |      | x     |         |      |     |     |     |     |
| CTX                     |    |         |     |    |      | x     |         |      |     |     |     |     |
| K82                     |    |         |     |    |      |       |         | x    | x   | x   |     |     |
| OV0 - F25               |    |         |     |    | x    | x     |         |      |     |     |     |     |
| S03 - 1                 | x  | x       | x   | x  | x    | x     |         |      |     |     |     |     |
| X33 - Y34               |    |         |     |    |      | x     | x       |      |     |     |     |     |
| W9 - S25                |    |         |     |    |      |       |         |      |     | x   | x   |     |
| GF - 14 - 88 - 14       |    |         |     |    |      |       |         |      | x   | x   |     |     |
| GF - 14 - 90            |    |         |     |    |      |       |         |      |     | x   | x   |     |
| GF - 14 - 93            |    |         |     |    |      |       |         |      |     | x   | x   | x   |
| GF - 14 - 101           |    |         |     |    |      |       |         |      |     | x   |     |     |
| GF - 14 - 105 - 14      |    |         |     |    |      |       |         |      |     | x   |     |     |
| GF - 14 - 108 - 14      |    |         |     |    |      |       |         |      |     | x   |     |     |
| K21                     |    |         |     |    |      | x     |         |      |     |     |     |     |
| K34                     |    |         |     |    |      |       | x       | x    |     |     |     |     |
| K40                     | x  | x recap |     |    |      |       |         |      |     |     |     |     |
| K45                     |    |         |     |    | x    |       |         |      |     |     |     |     |
| K52                     |    | x       |     | x  | x    | x     | x       |      | x   | x   |     |     |
| K56                     |    |         |     |    | x    | x     |         |      |     |     |     |     |
| Aegypius monachus       |    |         |     |    | x    |       |         |      |     |     |     |     |
| Aegypius monachus 2     |    |         |     |    |      | x     |         |      |     |     |     |     |

x - наблюдаван в Кресненския пролом през месеца / observation in Kresna Gorge during the month

x - Половонезряла птица родена през / Juvenile born in 2013

x - Половонезряла птица родена през / Immature born in 2012

x - Половонезряла птица родена през / Immature born in 2011

x - Born in 2010 or earlier

Recap. - повторно хванат във волиерата, през отвора в мрежата / recaptured in the cage, through the whole in the mesh

BG- наблюдаван в други колонии в България / ind. observed in other vultures inhabited area in Bulgaria

Gr - наблюдаван в Дадя, Гърция / bird observed in Dadia in Greece

SRB- наблюдаван в пролома Увац, Сърбия / bird observed in Uvats Gorge in Serbia

IT - наблюдаван в Североизточна Италия / bird observed in NE Italy

MK - наблюдаван в Македония / observed in FYR of Macedonia



Photo 141: Hristo Peshev / FWFF



Photo 142: Hristo Peshev / FWFF

### 3. Гнездене

През 2014 не беше отчетено яйцеснасяне. Все пак, трите двойки непълно възрастни птици започнаха да демонстрират гнездово поведение през февруари – март 2014. През декември 2014 бяха наблюдавани и новосформирани двойки от subad. индивиди, като всички те ношуваха по скали в дефилето и изглежда охраняваха подходящи места за гнездене.

### 3. Breeding

No egg laying by Griffon Vultures was registered in 2014 in Kresna Gorge.

However, the 3 pairs of sub-adult birds started breeding displays in February–March 2014. Some more new pairs, formed of sub-adult birds, were observed in December 2014 and all of these birds roosted on cliffs in the Gorge and seemed to guard chosen nest sites.

Таблица 11. Детайли за гнездовото поведение на лешоядите през 2014г.

Table 11. Details about the breeding behavior of vultures in 2014.

| Pair/Двойка       |                   | Behavior observed/<br>Наблюдавано поведение                                               | Period of the<br>year/Период от<br>годината      | Notes/Бележки                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ♂ (year)/(година) | ♀ (year)/(година) |                                                                                           |                                                  |                                                                                                                                                                                                    |
| G92 (2009)        | B34–O (2010)      | Flight displays+ Keeping territory +Copula<br>Брачни полети+пазене на територия+копулации | February – March 2014 and again in December 2014 |                                                                                                                                                                                                    |
| M60–X (2009)      | B35–H (2010)      | Flight displays+ Keeping territory +Copula<br>Брачни полети+пазене на територия+копулации | February – March 2014 and again in December 2014 |                                                                                                                                                                                                    |
| B61 (2011)        | B19–C (2010)      | Keeping territory and flight displays<br>Брачни полети+пазене на територия                | February – March 2014                            | B19–C moved away from the Kresna Gorge in summer 2014 and was not returned for 2015 breeding season so far<br>B19–C напусна дефилето през лятото на 2014 и не се върна за гнездовия период на 2015 |
| B35–P (2010)      | B17–M (2010)      | Keeping territory and flight displays<br>Брачни полети+пазене на територия                | December 2014                                    |                                                                                                                                                                                                    |
| K47 (2011)        | K44 (2011)        | Keeping territory and flight displays<br>Брачни полети+пазене на територия                | December 2014                                    |                                                                                                                                                                                                    |

Photo 143: Hristo Peshev / FWFF



Photo 144: Hristo Peshev / FWFF

#### 4. Привлечени груги лешояди

От 70 екз., посетили дефилето през 2014г., 16 птици бяха маркирани, което позволи установяването на произхода им: 3 екз. опръстенени в Сърбия, 3 екз. опръстенени в Хърватска, 3 екз. в Израел, 1 екз. в Гърция и 6 екз. от реинтродукциите в Стара планина, България.

**G92** – белоглав лешояд, заложен като млад в района на Местенския пролом в Гърция през 2010, рехабилитиран от Hellenic Wildlife Hospital и освободен в същия район през 2011 (Theodora Skartsi/WWF Гърция – лично съоб.) беше често наблюдаван на площадката в Кресненския пролом от 14.06.2012, като през 2014г. участва във формирането на двойка с индивида B34-O.

**CTX** – птица опръстенена в гнездо на остров Крк, Хърватска през 2013 (Goran Susic, лично съоб.), беше наблюдавана на площадката на 19.06.2014.

**CRT** – птица опръстенена в гнездо на остров Црес, Хърватска през 2013 (Goran Susic, лично съоб.), беше наблюдавана на площадката на 19.06.2014.

**CTM** – птица опръстенена в гнездо на остров Плавник, Хърватска през 2013 (Goran Susic, лично съоб.), беше наблюдавана на площадката от 20.10.2014 до Декември 2014.

**S03-7** – птица опръстенена в гнездо в пролома Увац в Сърбия (Sasha Marinkovich, Irena Hrisbek, лично съоб.), се появи в зоната на Кресненския пролом в края на октомври 2013, презимува там и напусна района през юни 2014.

**S22-11** – птица опръстенена в гнездо в пролома Увац в Сърбия (Sasha Marinkovich, Irena Hrisbek, лично съоб.), презимува в Кресненския пролом от февруари 2014 и напусна района през май 2014.

**S25-19** – птица опръстенена в гнездо в пролома Увац в Сърбия (Sasha Marinkovich, лично съоб.), беше наблюдавана на площадката в Кресненския пролом на 20 – 21 10.2014.

**OVO** – **E25** – белоглав лешояд, излюпен през 2013 и опръстенен по време на миграция или зимуване в Из-

#### 4. Attracted exogenous birds

From the 70 exogenous birds that visited Kresna Gorge in 2014, 16 were marked and their origin was identified: three Griffon Vultures were ringed in Serbia, three in Croatia, three in Israel, one in Greece and six from the re-introduction project sites in Balkan Mountains in Bulgaria.

**G92** – a Griffon Vulture captured as juvenile near Nestos Gorge in Greece in 2010, rehabilitated in the Hellenic Wildlife Hospital and released back on the same place in 2011 (Theodora Skartsi – pers. comm.) was present frequently at the feeding site in Kresna Gorge since 14-th of June 2012 and in 2014 it formed a pair with the bird B34-O.

**CTX** – a Griffon Vulture ringed as a juvenile in the nest (2013) on Krk Island in Croatia (Goran Susic pers. comm.), was present at the feeding site in Kresna Gorge on 19.06.2014.

**CRT** – a Griffon Vulture ringed as a juvenile in the nest (2013) on Cres Island in Croatia (Goran Susic pers. comm.) was present at the feeding site in Kresna Gorge on 19.06.2014.

**CTM** – a Griffon Vulture ringed as a juvenile in the nest (2013) on Plavnik Island in Croatia (Goran Susic pers. comm.) was present at the feeding site in Kresna Gorge from 20.10.2014 until December 2014.

**S03-7** – a Griffon Vulture ringed as juvenile in the nest (2013) in Uvats Gorge in Serbia (Sasha Marinkovich, Irena Hrisbek pers. comm.) came in late October 2013, overwintered in Kresna Gorge, and left the area in June 2014.

**S22-11** – a Griffon Vulture ringed as juvenile in the nest (2013) in Uvats Gorge in Serbia (Sasha Marinkovich, Irena Hrisbek pers. comm.) overwintered in Kresna Gorge from February 2014 and left the area in May 2014.

**S25-19** – a Griffon Vulture ringed as juvenile in the nest (2014) in Uvats Gorge in Serbia (Sasha Marinkovich, pers. comm.) was present at the feeding site in Kresna Gorge on 20 – 21 10.2014.

**OVO** – **E25** – a Griffon Vulture ringed in Israel in April 2014, as wintering or migrating bird, hatched in 2013, (Ohad Hatzofe, pers. comm.) was present in Kresna Gorge on 15–16.06.2014.

Photo 145: Hristo Peshev / FWFF



Photo 146: Hristo Peshev/FWFF





раел през април 2014 (Ohad Hatzofe, лично съоб.) беше наблюдаван на площадката в Кресненския пролом на 15-16.06.2014.

**X33** – **Y34** – белоглав лешояд, излюпен през 2013 и опръстенен по време на миграция или зимуване в Израел през ноември 2014 (Ohad Hatzofe, лично съоб.), беше наблюдаван на площадката в Кресненския пролом в периода 25.06.2014 до 05.07.2014.

**X28** – белоглав лешояд, излюпен през 2013 и опръстенен по време на миграция или зимуване в Израел през октомври 2014 (Ohad Hatzofe, лично съоб.), беше наблюдаван на площадката в Кресненския пролом а белоглав лешояд, излюпен през 2013 и опръстенен по време на миграция или зимуване в Израел през ноември 2014 (Ohad Hatzofe, лично съоб.), беше наблюдаван на площадката в Кресненския пролом от юли до септември 2014 и отново през декември 2014.

**K56** – възрастна птица, пусната през август 2012 в рамките на проект LIFE08 NAT/BG/278 от Природен парк Сините камъни (Източна Стара планина, България), беше наблюдавана на площадката в Кресненския пролом на 12.05.2014 и 08.06.2014.

**K52** – възрастна птица, пусната през август 2012 в рамките на проект LIFE08 NAT/BG/278 от Природен парк Сините камъни (Източна Стара планина, България), беше наблюдавана с кратки паузи в Кресненския пролом от февруари до октомври 2014.

**K45** – непълно възрастен лешояд, освободен през май 2012 рамките на проект LIFE08 NAT/BG/278 в Природен парк Врачански Балкан (Западна стара планина, България), беше наблюдаван на площадката в Кресненския пролом на 17.05.2014.

**K21** – възрастна птица, пусната през октомври 2010 в рамките на проект LIFE08 NAT/BG/278 от Национален парк Централен Балкан (Централна Стара планина, България), беше наблюдавана на площадката на 19.06.2014.

**K34** – непълно възрастна птица, пусната в рамките на проект LIFE08 NAT/BG/278 от Природен парк Сините камъни (Източна Стара планина, България), беше наблюдавана на площадката в Кресненския пролом на 26.07.2014.

**K82** – непълно възрастна птица, пусната през юли 2014 в рамките на проект LIFE08 NAT/BG/278 от Природен парк Сините камъни (Източна Стара планина, България), беше наблюдавана на площадката в Кресненския пролом в периода август – октомври 2014.

## 5. Смъртност

През 2014г. не бяха отчетени смъртни случаи на лешояди в изследвания район.



Photo 147: Hristo Peshev / WWF

**X33** – **Y34** – a Griffon Vulture ringed in Israel in November 2013, as wintering or migrating bird, hatched in 2013 (Ohad Hatzofe, pers. comm.), was present in Kresna Gorge from 25.06.2014 to 05.07.2014.

**X28** – a Griffon Vulture ringed in Israel in October 2013, as wintering or migrating bird hatched in 2013 (Ohad Hatzofe, pers. comm.), was present in Kresna Gorge from July to September 2014 for and later again in December 2014.

**K56** – an adult Griffon Vulture released in August 2012 in the frame of LIFE08 NAT/BG/278 project from Sinite Kamani Nature Park (Eastern Balkan Mts., Bulgaria) was present at the feeding site in Kresna Gorge on 12.05.2014 and 08.06.2014.

**K52** – an adult Griffon Vulture released in 2012 in the frame of LIFE08 NAT/BG/278 project from Sinite Kamani Nature Park (Eastern Balkan Mts., Bulgaria) was present in Kresna Gorge from February 2014 to October 2014 with some pauses.

**K45** – an immature Griffon Vulture released in May 2012 in the frame of LIFE08 NAT/BG/278 project at Vrachanski Balkan Nature Park (Western Balkan Mts., Bulgaria) was present at the feeding site in Kresna Gorge on 17.05.2014.

**K21** – an adult Griffon Vulture released in October 2010 in the frame of LIFE08 NAT/BG/278 project at Central Balkan National Park (Central Balkan Mts., Bulgaria) was present at the feeding site in Kresna Gorge on 19.06.2014.

**K34** – an immature Griffon Vulture released in the frame of LIFE08 NAT/BG/278 project in Sinite Kamani Nature Park (Eastern Balkan Mts., Bulgaria) was present at the feeding site in Kresna Gorge on 26.07.2014.

**K82** – an immature Griffon Vulture released in July 2014 in the frame of LIFE08 NAT/BG/278 project in Sinite Kamani Nature Park (Eastern Balkan Mts., Bulgaria) was present at the feeding site in Kresna Gorge in the period August – October 2014.

## 5. Mortalities and misfortunes

Fortunately, none lethal cases were reported in 2014.



Photo 148: Hristo Peshev/FWFF



Photo 149: Hristo Peshev / FWFF



Photo 150: Hristo Peshev / FWFF

## 6. Други видове

Наличието на белоглави лешояди и площадка за подхранване в района на Кресненския пролом, привличаше други редки и застрашени видове птици и през 2014: Царски орел (*Aquila heliaca*), Голям креслив орел (*Aquila clanga*) и два Черни лешояда (*Aegypius monachus*).

### Черен лешояд *Aegypius monachus*

През 2014г., два различни черни лешояда бяха наблюдавани и фотографирани в Кресненския пролом, което е рекорд в новата история на района. Увеличи се и периодът им на престой в сравнение с предходни случаи – минимум 3 – 6 дни.

Непълно възрастен черен лешояд беше наблюдаван и фотографиран в пролома на 19.05.2014 в полет с група белоглави лешояди.

Птицата се включи в груповото хранене на площадката с няколко белоглави лешояда около обяд, след което отлетя в южна посока около 14:00ч.

В периода 24–26.06.2014, непълно възрастен черен лешояд посети площадката, където се храни с останки от кози, заедно с повече от 20 белоглави лешояда. Това определено беше птица, различна от предходно наблюдаваната от 19.05.2014, което беше потвърдено чрез метода за “визуално маркиране” (Hristov & Stoynov 2002, Stoynov & Peshev 2014). По-късно същата птица беше съобщена от Златибор, Сърбия на 18.10.2014, където била заснета от местен жител, а впоследствие съобщена от Sasha Marinkovich на страницата на Serbian Birds of Prey Protection Fund в социалната мрежа Facebook. Публикуваните там снимки бяха анализирани и с помощта на “визуалното маркиране”, беше потвърдено, че става въпрос за същата птица, наблюдавана и фотографирана в Кресненския пролом на 24–26.06.2014.

### Царски орел *Aquila heliaca*

През 2014г. присъствието на царски орли в района на площадката за подхранване и съседните зони на Кресненския пролом беше добре документирано. На 03.06.2014г. чрез фотокапан на площадката беше заснет индивид с оперение, съответстващо на тригодишна възраст, който остана в района 23 дни, след което влезе в аклиматизационната волиера през дупката в покривната мрежа. Преди освобождаването му, орелът беше маркиран с жълт пластмасов пръстен с

## 6. Other species

The Griffon Vultures presence and the feeding site attracted other rare and threatened species in the area in 2014: Imperial Eagles (*Aquila heliaca*), Greater Spotted Eagle (*Aquila clanga*) and two Eurasian Black Vultures (*Aegypius monachus*).

### Eurasian Black Vulture *Aegypius monachus*

Two different Black Vultures were observed and photographed in Kresna Gorge in 2014, which is a breaking-record for the area. Also the period of their presence was increased to minimum 3 to 6 days.

An immature Eurasian Black Vulture was observed and photographed on 19.05.2014 in flight with Griffon Vultures in Kresna Gorge.

The bird took part in a feeding query with several Griffon Vultures at the feeding site near Rakitna in Kresna Gorge at noon and moved south around 2.00 p.m.

In the period 24–26.06.2014, an immature Eurasian Black Vulture visited the feeding site and fed on a goat carcass together with more than 20 Griffon Vultures. It is certainly different bird from the one seen on 19.05.2014, confirmed using the “visual marking” method (Hristov & Stoynov 2002, Stoynov & Peshev 2014).

This same bird was later reported from Zlatibor, Serbia on 18.10.2014 where it was photographed by a local person and reported (19.10.2014) by Sasha Marinkovich on the Facebook page of Serbian Birds of Prey Protection Fund. We analysed the published pictures (using “visual marking” method) and in that way was confirmed that the bird was the same one observed and photographed in Kresna Gorge on 24–26.06.2014.

### Eastern Imperial Eagle *Aquila heliaca*

In 2014 Imperial Eagle presence at the feeding site and the nearby area of Kresna gorge was well documented. A bird of 3 calendar year, was first photographed by camera trap on the feeding site on 03.06.2014 and it stayed in the area for about 23 days, when entered the acclimatization cage. The eagle was released after marking with yellow plastic ring with black inscription N7. Obviously the bird got stressed from this manipulation, and did not returned in the area afterwards.

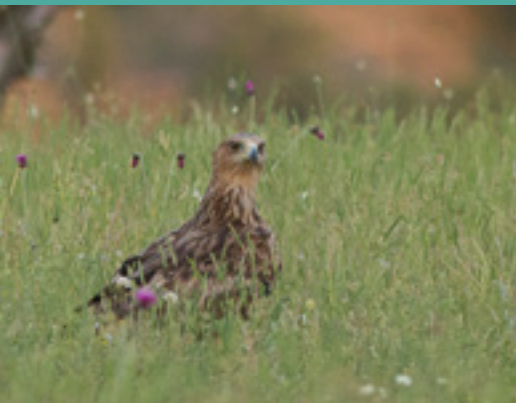


Photo 151: Hristo Peshev / FWFF



Photo 152: Hristo Peshev/FWFF



Photo 153: Hans Wilpstra

черен надпис N7. Очевидно птицата беше стресирана от манипулацията и не беше наблюдавана повече в района след нея.

### Голям креслив орел *Aquila clanga*

Голям креслив орел беше наблюдаван и фотографиран около площадката за подхранване в следобедните часове на 23.11.2014. Птицата летеше над площадката и очевидно проявяваше интерес към храната, като в същото време беше интензивно атакувана от гарвани. Това е второ наблюдение на вида в района (Stoynov *et al.* 2014, Stoynov & Peshev 2012) и първи случай на заснемане на вида в Кресненския пролом.

### Greater Spotted Eagle *Aquila clanga*

A Greater Spotted Eagle was observed and photographed at the feeding site in Kresna Gorge on the afternoon of 23.11.2014. It was flying above the feeding site, obviously interested from the food. Ravens chased actively the bird when was in flight. This was the second record of the species in the area (Stoynov *et al.* 2014, Stoynov & Peshev 2012), and the very first ever photographed in Kresna Gorge.

## IV. Природозащитни мерки

### 1. Спешни природозащитни мерки

Като спешни бяха идентифицирани такива мерки, осигуряващи бърз ефект и, макар и невинаги устойчиви, отлагащи във времето изчезването на даден застрашен вид. Подобни мерки могат да се прилагат за такива видове, поне докато те достигнат до по-благоприятен природозащитен статус, или докато други дългосрочни и устойчиви мерки започнат да дават резултати. В резултат на проучванията поставихме в тази категория: подхранване на лешоядите с цел ограничаване на тровенето и ефектите на дисперсия, опазване на гнезда за подобряване на гнездовия успех, управление на люпилата и освобождаване на внесени птици, изолация на рискови електрически стълбове и др.

#### Подхранване

През 2014 продължихме да организираме подхранвания за лешоядите, с честота 2 – 3 пъти седмично. Около 21 тона мърша бяха изнесени по време на 142 посещения на площадката през годината. Тази мярка про-

## IV. Conservation actions

### 1. Urgent Conservation actions

As such actions we recognize those which provide an immediate effect and are not necessarily sustainable, but postpone the extinction time of a threatened species. Such actions may be implemented for endangered species to support them for reaching at least a better conservation status, or until any sustainable and long-term measures produce results. We recognize these to be: feeding of vultures, to minimize dispersal and avoid poisoning; nest guarding to ensure safe reproduction; brood management and captive birds release to increase recruitment; insulation of dangerous power lines etc.

#### Feeding

In 2014 we continued to organize feeding of vultures, minimum 2 to 3 times a week. About 21 tons of carcasses were deposited in 142 visits to the feeding site in 2014. This measure proved to be the most important factor for area attachment of the formed group released in 2012 and the new released birds in 2013 and 2014. Corpses of dead animals collected in the villages around the Gorge were used to feed the vultures. The feeding site was recognized by the State and Municipal authorities as an official dump site for dead animals from the “blue tongue” disease, which out-

Таблица 12. Интензивност на подхранванията и количеството храна на площадката за подхранване през 2014г

Table 12. Intensity of feeding and quantity of food on the feeding site in 2014.

| Месец / Month                                      | I    | II   | III  | IV   | V   | VI   | VII  | VIII | IX   | X    | XI   | XII  |
|----------------------------------------------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Подхранвания / Feeding events                      | 12   | 7    | 8    | 10   | 10  | 13   | 19   | 13   | 14   | 16   | 8    | 12   |
| Количество храна в кг / Amount of food in kg       | 2050 | 1360 | 1280 | 1450 | 820 | 1450 | 3050 | 2750 | 1890 | 1750 | 1640 | 1680 |
| Брой лешояди / Vultures present                    | 16   | 18   | 20   | 24   | 34  | 40   | 36   | 19   | 26   | 37   | 26   | 22   |
| Други регистрирани хранения / Other feeding events | 0    | 0    | 0    | 0    | 1   | 3    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |



Photo 154: Hristo Peshev/FWFF

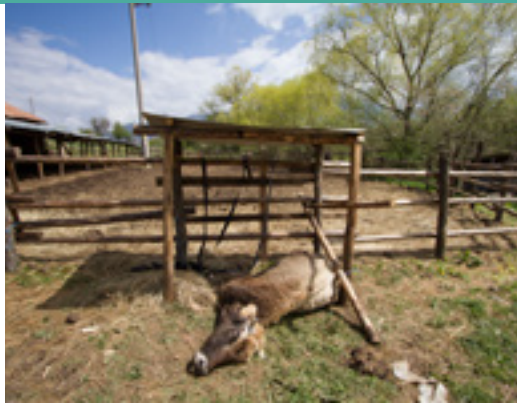


Photo 155: Hristo Peshev / FWFF



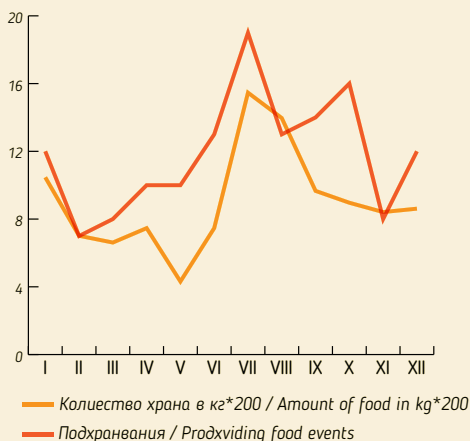
Photo 156: Hristo Peshev / FWFF

гължава да бъде идентифицирана като най - важна за фиксиране в района на създадената през 2012г. група лешояди и новите птици освободени през 2013 и 2014. За хранене на лешоядите бяха събирани останки от животни от селата в района на пролома. Площадката за подхранване беше обявена от областните и общинските власти като официално място за депозирание на домашни животни, поразени от "син език", чиято епидемия през 2014 създаде проблеми за официалните (не природозащитни) дейности по събиране и унищожаване на мършата. При наличие на умряло животно с по-големи размери през лятото, месото беше съхранявано във фризер и изхвърляно на площадката в по - малки количества и по - често. Таблица показва честотата на доставяне и количеството храна, изхвърляна на площадката за подхранване в района на село Ракитна над Кресненския пролом.

Фигура 6 показва, че в летните месеци подхранванията бяха по - чести. Причината за това беше по - бързото разлагане на храната заради високите температури, което принуждаваше екипа да осигурява често свежи ресурси. Този проблем се подсилваше то наличието на по - малко умрели животни през летните месеци.

## 2. Дългосрочни природозащитни дейности

Като такива идентифицирахме дейности, които не осигуряват задължително бърз ефект, но са устойчиви и променят



Фигура 6. Брой подхранвания и количество предоставена храна на площадката за подхранване през 2014 г.

Figure 6. Intensity of feeding and quantity of food on the feeding site in 2015.

break across the country in 2014 caused a crisis of the official (non-conservation) carcass collection and incineration. When a larger-sized animal corpse was available during the summer months, the meat was preserved in a freezer and disposed in smaller quantities more frequently. Table 12 shows the delivering frequency and the amounts of food, deposited to the feeding site near the village of Rakitna in Kresna Gorge.

Figure 6 illustrate, that the feeding events are more frequent in summer months. The reason for this specific was the fast food decomposition, caused by the high temperatures, which was forcing the project team to provide often a new fresh food. This problem was in contradiction with the lower availability of carcasses in the summer months.

## 2. Long-term Conservation Actions

We identified actions, which do not necessarily provide an immediate effect, but are sustainable and change the habitat quality and the local people attitude to better, concerning the target species. Such actions are rarely associated to a concrete endangered species (which could be stated as flagship species), but more to its habitats and respectively the entire ecosystem.

### Restoration of food source for vultures

Along with the direct vulture re-introduction actions, we continued the work on re-introduction of the Fallow Deer (*Dama dama*), as a natural food source for wolves and vultures. The establishing of a stable deer population is expected to minimize the man/predator conflict (directly connected with the poisoning incidents) and to provide more food for the vultures in a natural way. Also sheep, goats and cattle

Photo 157: Hristo Peshev / FWFF





качеството на местообитанията и отношението на местните хора към по – добро по отношение на целеви видове. Такива мерки са насочени рядко към конкретен вид и много по – често към местообитанията му и съответно към цялата екосистема.

### Възстановяване на хранителни ресурси за лешоядите

Заедно с директните реинтродукционни мерки, продължи и работата по реинтродукция на елена лопатар (*Dama dama*), като естествен хранителен източник за вълци и лешояди. Потенциалното създаване на стабилна популация от елени би имала важна роля в намаляването на конфликта човек – хищник, в резултат на който се използват отровни примамки, както и би осигурило допълнителна храна за лешоядите. Също така, продължихме да поддържаме стада от овце, кози и крави в района, като животните бяха водени на паша в пролома с цел да поддържат местообитанията на сухоземни костенурки, зайци и индиректно на лешоядите.

Еленът лопатар се приема за местен вид за България (IUCN Red List 2014), а местообитанията в дефилето са много подходящи за него. Имайки в предвид общото намаляване на дивите пасящи видове, както и масовото обезлюдяване на селата, ФДФФ отчита реинтродукцията на елени в района като ефективна природозащитна мярка.

През 2014г. в стадото елени, оградени в защитената територия на ФДФФ, се родиха четири малки. Така групата вече се състои от 12 екз. (4 мъжки, 4 женски и 4 млади екз.). Пускане на животни в природата е планирано, когато броят на индивидите в стадото достигне поне 50 екз. Този процес може да бъде ускорен чрез евентуална доставка на още животни от други развъдници.

Паралелно с работата по вида, интереса на ловците и местните хора към развъждане и пускане на елени растеше и в този смисъл инициативата ни за връщане на вида в района изглеждаше успешна.

Photo 158: Hristo Peshev/FWFF



herds were still managed and the livestock was grazed into the Gorge to maintain the habitat for tortoises, hares, and consequently for vultures.

The Fallow Deer is considered native to Bulgaria (IUCN Red List 2014) and the habitat in Kresna Gorge is very much suitable for the species. Having in mind the general decline of natural grazers, as well as the mass village abandonment, FWFF considers the reintroduction of the species in the area as an effective conservation tool.

In 2014 four offspring individuals were produced from the four Fallow Deer hinds in the fenced sanctuary of FWFF. Thus the Fallow Deer herd now consists of 12 animals (4 stags, 4 hinds and four juveniles). Release in the wild is planned when the herd number reach 50. This process could be boosted if some more animals will be obtained from other breeding facilities.

In the meantime the interest of hunters and other local people for game keeping is increasing and our initiative seems successful in terms of increasing the interest and the support of the reintroduction of the Fallow Deer in the area.



Photo 159: Hristo Peshev / FWFF



Photo 160: Hristo Peshev/FWFF



## Мерки против отровите

ФДФФ продължава да прилага Компенсационната програма за домашни животни, започнала през 2003г. (Stoynov & Peshev 2014), с цел да създаде инструмент за ефективно намаляване на конфликта между фермери и хищници. В резултат от дейността беше направен основния извод, че тя не може да реши конфликта или да промени изцяло отношението на хората, но е добър начин за мониторинг и превенция на потенциално опасни дейности като използването на отровни примамки, които често са резултат от този конфликт. В същото време, с промяната на икономическата ситуация в резултат на силното урбанизиране и членството на страната в Европейския съюз в последното десетилетие, се налагат някои адаптации:

- окрупняват се структурите за отглеждане на домашни животни, като по - малък брой хора поддържат по - големи стада. Това беше отчетено като позитивна тенденция, поради намаляването на местните хора с които трябва да се работи. В същото време, по - професионалното отглеждане е причина за прилагането на по - ефективни мерки при отглеждане на животните.

За избягване на конфликта човек - хищник, нашият екип проведе анализи на причините за нападения над домашните животни и започна да популяризира идеята за отглеждане на крави вместо овце и кози в определени райони с интензивни атаки от хищници (Stoynov *et al.* 2013).

С цел да се улесни процеса на намиране на подходящи за района автохтонни породи, беше създадено собствено стадо на ФДФФ, включващо редките породи Българско сиво и Късорого родопско говедо, които са много подходящи за конкретните местообитания, но в същото време са трудни за закупуване. Като доказателство за резултатите, представени в нашето проучване "Как да се избегнат нападенията от хищници върху добитъка - теории и тестове", стадото на ФДФФ не пострада от нито една атака на вълци през 2014г., въпреки множеството докладвани случаи на нападанията овце, кози и свободно пасящи телета в района.

През настоящата година, популацията на вълците и респективно конфликта човек - хищник, бяха идентифицирани отново като сериозен проблем за лешоядите по долината на река Струма. Тази ситуация продължава да поддържа висок риска от използване на отровни примамки. В тази връзка през 2014г. беше проведено тематично изследване за установяване на мащаба и причините за конфликта човек - вълк в района. Изследването беше осъществено от холандски студенти, избрали района за международното си университетско обучение. Въпреки, че резултатите все още не са финализирани, по време на работата бяха реализирани ползи по отношение на контактите между членовете на нашия екип и местните хора отглеждащи добитък. Създадени бяха приятелства и по - добра комуникация, което доведе до по - добро взаимно разбиране.

## Against poison activities

Started back in 2003, the FWFF continues to implement the Livestock Prevention and Compensation Programme (Stoynov & Peshev 2014) in order to create a tool for effective reducing of the conflict between the farmers and the predators. We came to the conclusion, that the Programme can not solve the Man-Wolf conflict or change the peoples' attitude towards predators, but it is a good tool to monitor and to moderate the possible revenge actions, e.g. poison baits uses, which may come out as a consequence.

However, with the changing economic situation after the heavy urbanisation and the membership in the European Union in the last decade, some adaptations were needed:

- the holdings are now getting bigger, with less people managing larger livestock herds. This is a good tendency in terms of the lowering the number of people to work with. On the other hand these are professionals and they could apply most of the necessary measures to support livestock. To avoid human/predators conflict our team analysed the reasons for livestock depredation and started to promote shifting process from sheep and goats rearing to cattle in certain areas with permanent predator attacks over livestock (Stoynov *et al.* 2013). To ease the process of finding suitable autochthonous breeds for such terrain FWFF established its own cattle herd of 30 rare Bulgarian Grey and Short -Horn Rhodopean Cattle, which are very suitable for the habitat, but are hard to find. As a prove to the results shown in the paper "How to avoid livestock depredation by wolf- theories and tests", the FWFF cattle herd has not been affected by wolf depredation in 2014, although in the nearby area a number of depredations of sheep and goats and free ranging calves were reported.

In 2014 the wolf population and consequently the man/predator conflict is still a serious problem for the vultures along Struma Valley. This keeps the risk of poison baits use on high levels. A special study from Dutch internship students in the project was conducted to find out the size and the reasons for the man-wolf conflict. The results are not yet available, but good outcome from the direct contacts of the project team members with the livestock breeders was the establishing of friendships and increase of the communication, which leads to mutual understanding.

Photo 161: Hristo Peshev/FWFF





Photo 162: Hristo Peshev / FWFF



Photo 163: Hristo Peshev / FWFF

## V. Обобщение

С пускането на непълно възрастни и вече адаптирани белоглави лешояди през периода 2012 – 2014, както и с интензивното подхранване, привличащо все повече външни птици, Кресненския пролом през 2014г. е територия, където постоянно пребивават над 20 екз., а повече от 100 екз. са идентифицирани общо по време на миграция, зимуване или летуване. Проломът продължава да играе важната роля на “сигурен остров” за лешоядите в тази част на Балканите.

Пусканията на непълно възрастни птици трябва да продължат с поне 10 екз. годишно, до формирането на естествена колония, продуцираща поне 10 малки на сезон

В същото време, съществуващите в Македония колонии от белоглави лешояди трябва да бъдат подпомогани, чрез поддържането на поне една редовно зареждана площадка за подхранване, тъй като в момента тази територия играе ролята на екологичен капан. Усилията на природозащитната организация Aquila в гр. Кавадарци да поддържа площадка в Македония, трябва да бъдат подкрепени. Ако количеството на изнасяната храна в района на Витачево, Македония се увеличи, е твърде вероятно някои от лешоядите от Кресненския пролом да се преместят там за гнездене при достигане на половата си зрялост. По – такъв начин местната популация ще бъде стимулирана и при добро развитие в бъдеще, ще може да послужи като източник на птици за заселване на Струмската долина и вероятно района на Серес, Гърция (в случай че дългосрочните природозащитни мерки там се окажат ефективни).

Постоянното подхранване с честота 2 – 3 пъти седмично изглежда е много важно за фиксиране на птиците в района и трябва да продължи до формирането на стабилна колония от поне 10 двойки. Спонтанното завръщане на черния лешояд в Кресненския пролом, трябва да бъде подсилено възможно най – бързо със започване на дейности по пускане на птици, отгледани на затворено или лекувани след проблеми.

## V. Overview

With the release of the well attached to the area groups of immature Griffon Vultures in 2012, 2013 and 2014 and with the intensive feeding which attracted more and more exogenous birds, the Kresna Gorge is now a host of more than 20 permanently occurring and more than 100 passing, wintering or summering Griffon Vultures. Kresna Gorge continued to play the important role of “stepping stone” site for the vultures in this part of the Balkans.

The releases of immature Griffon Vultures should continue with at least 10 birds per year until natural colony is established and at least ten juveniles per year are produced.

In the meantime the colonies of the Griffon Vulture in FYR Macedonia should be supported through establishment of at least one well supplied feeding site, as the area now plays the role of an ecological trap. The efforts of the Nature Conservation Association Aquila in Kavadarci to keep working the feeding site in FYR of Macedonia should be encouraged. With the increasing of food supply at the feeding site on Vitachevo in FYR Macedonia, it is very likely that some birds from Kresna Gorge that reach maturity will move there for breeding. This will boost the population there and it will hopefully recover to a size that could play the role of a source population for the re-populating of Struma River Valley in Bulgaria and eventually the area of Serres in Greece, when the long-term conservation measures produce results.

The permanent feeding two to three times a week seemed very important to fix the birds in the area and it should continue until stable colony of about 10 pairs is established. The spontaneous return of Black Vultures should be boosted with starting of releases of captive bred and/or rehabilitated birds in Kresna Gorge as soon as possible.

As maximum possible number of 20 kV power line pylons should be safeguarded for birds in Kresna Gorge. The Electricity companies should be encouraged to take action on their own.

The actions for establishment of wild population of Fallow

Необходимо е и обезопасяването на възможно най - голям брой 20 kV електрически стълбове в Кресненския пролом. Електрическите компании трябва да бъдат окуражавани да предприемат и сами такива акции.

Дейностите по създаване на дива популация от елен - лопатар и поддържане на екстензивни стада от овце и крави в района, трябва да продължат.

Поради намаляването на атаките на гарваните и скалните орли над лешоядите, създаването на две допълнителни площадки за подхранване може да бъде отложено във времето, за да се избегне разпръскването, както на белоглавите, така и на египетските лешояди и по този начин да се намали риска от отравяне в потенциалната по - обширна и слабо контролирана зона.

В същото време е важно създаването на площадки за подхранване в Националните паркове Рила и Пирин, тъй като лешоядите очевидно предпочитат тези зони през лятото, а и в същото време там рисковете от отравяне и сблъсъци с електропреносната мрежа са по - малки.

Използването на отровни примамки в Кресненския пролом продължава да се контролира трудно и е траен проблем, тъй като хората и хищниците обитават едни и същи места. В този смисъл, подхранването на лешоядите на специални площадки все още е необходимо, докато в бъдеще се приложат ефективни мерки за борба с тровенето.

deer and establishment of extensive raised sheep and cattle herds should continue.

Since the Ravens (*Corvus corax*) and Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) are not disturbing the Griffon vultures as severely as we reported in the previous years, establishment of the two more feeding sites along the Kresna Gorge should be postponed to avoid dispersal of the Griffon and Egyptian Vultures, thus avoiding the risk of poisoning in a wider, less controlled area.

Instead feeding sites in the high mountain areas of Rila and Pirin National Parks should be established, as these areas are obviously preferred by the vultures in summer, and there is lesser risk of poisoning or electrocution at these zones.

The poisoning is still hard to control along Struma Valley and this will be obviously a continuous problem, until people and predators share the same habitat. Thus feeding of vultures on traditional feeding site is still a must, while any measures for minimizing the poison baits use are implemented.

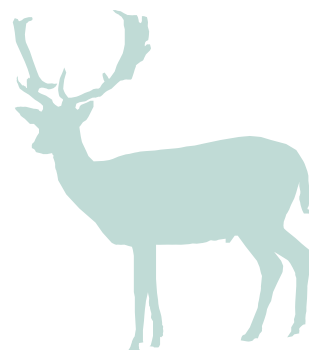


Photo 164: Hristo Peshev/FWFF





129. Белоглав лешояд B35-P освободен в Кресненския пролом./ **Griffon Vulture B35-P released in Kresna gorge**
130. Белоглави лешояди реещи над Кресненския пролом – февруари 2014./ **Griffon Vultures soaring above Kresna Gorge- February 2014.**
131. Белоглави лешояди на площадката за подхранване в Кресненския пролом – юни 2014./ **Griffon Vultures at the feeding site in Kresna Gorge- June 2014.**
132. Свободно пашуващи говеда по високопланинските пасища на Национален парк „Пирин“ – юли 2014./ **Cattle free ranging in high altitude open pastures in Pirin National Park- July 2014.**
133. Доставка на два лешояда от Биопарк Зоо де Доуе, Франция за освобождаване в Кресненския пролом- декември 2014./ **Arrival of two Griffon Vultures captive bred in Bioparc Zoo de Doue, France for release in Kresna Gorge – December 2014.**
134. Александър Лазаров, Емилиян Стойнов и Георги Вантов освобождават в Кресненския пролом белоглавия лешояд B97-7, след като са го маркирали- май 2014./ **Alexander Lazarov, Emilian Stoynov and George Vantov are releasing the Griffon Vulture B97-7 after marking it – May 2014.**
135. Христо Пешев, Атанас Грозданов, Александър Мануилов и Емилиян Стойнов маркират и поставят GPS/GSM на белоглав лешояд в Кресненския пролом – юни 2014./ **Hristo Peshev, Atanas Grozdanov, Alexander Manuilov and Emilian Stoynov are marking and tagging with GPS/GSM transmitter a Griffon Vulture in Kresna Gorge- June 2014.**
136. Христо Пешев и Емилиян Стойнов маркират и поставят GPS/GSM на белоглав лешояд в Кресненския пролом – юни 2014./ **Hristo Peshev and Emilian Stoynov are marking and tagging with GPS/GSM transmitter a Griffon Vulture in Kresna Gorge- June 2014.**
137. Млад царски орел на площадката за подхранване в Кресненския пролом. Снимка от фотокапан- Юни 2014./ **Immature Imperial Eagle at the feeding site in Kresna Gorge. Photo captured by camera trap – June 2014.**
138. Млад черен лешояд заедно с белоглави лешояди на площадката за подхранване в Кресненския пролом. Снимка от фотокапан- Юни 2014./ **Immature Black Vulture together with Griffon Vultures at the feeding site in Kresna Gorge. Photo captured by camera trap – June 2014.**
139. Млад белоглав лешояд X (на ляво крило) с бългански произход, хванат и маркиран във волиерата в Кресненския пролом. Юни 2014./ **Immature Griffon Vulture X (left wing) with Balkan origin, captured in the aviary in Kresna Gorge- June 2014.**
140. Белоглав лешояд K44 освободен в Кресненския пролом, фотографиран от туристи във високопланинската част на Национален парк „Пирин“ – август 2014./ **Griffon Vulture K44 released in Kresna Gorge, photographed by tourists at high altitude in Pirin National Park – August 2014.**
141. Строеж на гнездо и брачни полети на една двойка белоглави лешояди в Кресненския пролом – февруари 2014./ **Nest building and breeding display flights of a pair of Griffon vultures in Kresna Gorge – February 2014.**
142. Брачни полети на две двойки белоглави лешояди в Кресненския пролом – февруари 2014./ **Breeding display flights of two pairs of Griffon vultures in Kresna Gorge – February 2014.**
143. Чужди белоглави лешояди – гости в Кресненския пролом- юни 2014./ **Exogenous Griffon Vultures in Kresna Gorge- June 2014.**
144. Чужди белоглави лешояди – гости в Кресненския пролом- юни 2014. / **Exogenous Griffon Vultures in Kresna Gorge- June 2014.**
145. Чужди белоглави лешояди – гости в Кресненския пролом- юни 2014. / **Exogenous Griffon Vultures in Kresna Gorge- June 2014.**
146. Чужди белоглави лешояди – гости в Кресненския пролом- юни 2014.
147. Чужди белоглави лешояди – гости в Кресненския пролом- юни 2014. / **Exogenous Griffon Vultures in Kresna Gorge- June 2014.**
148. Непълновъзрастен черен лешояд в Кресненския пролом – май 2014./ **Immature Eurasian Black Vulture in Kresna Gorge – May 2014.**
149. Втори различен от първия непълновъзрастен черен лешояд в Кресненския пролом – май 2014./ **Second different from the first one immature Eurasian Black Vulture in Kresna Gorge – May 2014.**
150. Разпознаване чрез „визуално маркиране“ черният лешояд посетил Кресненския пролом през май 2014, че е същата птица от Златибор, Сърбия от 19.10.2014./ **Identification through “visual marking” method that black vulture from Kresna Gorge observed in may 2014 is the same bird observed in Zlatibor, Serbia on 19.10.2014.**
151. Млад царски орел на площадката за подхранване в Кресненския пролом. Юни 2014./ **Immature Imperial Eagle at the feeding site in Kresna Gorge- June 2014.**
152. Млад царски орел самоуловил се в аклиматизационната волиера в Кресненския пролом. Юни 2014./ **Immature Imperial Eagle self-captured in the acclimatization aviary in Kresna Gorge- June 2014.**
153. Голям креслив орел наблюдаван и фотографиран над площадката за подхранване в Кресненския пролом – ноември 2014./ **Greater Spotted Eagle observed and photographed in flight over the feeding site in Kresna Gorge- November 2014.**
154. Събиране на умрели животни за да бъдат предоставени за храна на лешоядите в Кресненския пролом./ **Collection of dead livestock to provide for food for the vultures in Kresna Gorge.**
155. Събиране на умрели животни за да бъдат предоставени за храна на лешоядите в Кресненския пролом./ **Collection of dead livestock to provide for food for the vultures in Kresna Gorge.**
156. Белоглав лешояд на фона на стадото овце и кози на ФДФФ в Кресненския пролом./ **A Griffon Vulture at the background of FWFF's sheep herd in Kresna Gorge.**
157. Стадото късороги родопски говеда на ФДФФ в Кресненския пролом./ **The FWFF's herd of Rhodope Short-Horn Cattle in Kresna Gorge.**
158. Стадото елени лопатари в заграждението на ФДФФ за аклиматизация на вида в Кресненския пролом./ **The herd of Fallow deer in the sanctuary of FWFF for the acclimatization of the species in Kresna Gorge.**
159. Убита от вълк коза в района на Кресненския пролом- март 2014./ **A goat killed by wolf in the area of Kresna Gorge- March 2014.**
160. Убити от вълци овце в района на Кресненския пролом- декември 2014./ **Sheep killed by wolves in the area of Kresna Gorge- December 2014.**
161. Вълци застреляни от ловци в района на Кресненския пролом- декември 2014./ **Wolves shot by hunters in the area of Kresna Gorge- December 2014.**
162. Еленът –лопатар липсващият красавец в Кресненския пролом./ **The Fallow deer the missing beauty of Kresna Gorge.**
163. Приказната красота на Кресненския пролом в късна есен./ **The fairytale beauty of the Kresna Gorge in late autumn.**
164. Белоглав лешояд в полет над Кресненския пролом – декември 2014./ **Griffon Vulture in flight over Kresna Gorge – December 2014.**

Бележки на публикуваните снимки в глава пета / Captions on pictures published in this chapter

# Глава шеста – 2015

## Chapter Six– 2015

Х. Пешев, Е. Стойнов, А. Грозданов, Н. Вангелова  
H. Peshev, E. Stoynov, A. Grozdanov & N. Vangelova

Photo 165: Hristo Peshev/FWFF



## I. Резюме

Това е отчетът за шестата година от началото на реинтродукцията на белоглавия лешояд (*Gyps fulvus*) в Кресненския пролом, която беше започната в началото на 2010 и се изпълнява от Фонд за дивата флора и фауна.

През 2015 броят на белоглавите лешояди присъстващи в района продължи да се увеличава и бяха постигнати някои рекордни числености:

- 1.) Най-голям брой белоглави лешояди ношуващи в Кресненския пролом – 47 инд. на 15.10.2015;
- 2.) Най –голям брой двойки белоглави лешояди, демонстриращи брачно поведение – шест двойки, от които 4 двойки бяха наблюдавани да копулират, две снесоха яйца;
- 3.) За трета поредна година бяха регистрирани голям брой непуснати в рамките на проекта белоглави лешояди – „гости”, посетили Кресненския пролом за определено време през годината – над 80 индивида. Така заедно с пуснатите в рамките на проекта, общият брой белоглави лешояди регистрирани през 2015 година в Кресненския пролом надхвърля 110 индивида;
- 4.) За трета поредна година бяха наблюдавани черни лешояди (*Aegypius monachus*) да се хранят на площадката в Кресненския пролом и за първи път бяха категорично идентифицирани четири различни птици от вида, едната от които е престояла в района минимум две седмици, а общото присъствие на вида в района достигна 30 дни.
- 5.) За първи път бяха установени два нови вида за района и за площадката за подхранване – степен орел (*Aquila nipalensis*) и морски орел (*Haliaeetus albicilla*)
- 6.) За първи път беше отбелязано присъствие на два възрастни египетски лешояди в района.
- 7.) За трета поредна година беше наблюдаван царски

## I. Summary

This is the Annual Report for the sixth year of the re-introduction of the Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) in Kresna Gorge, started by FWFF in early 2010. In 2015 the Griffon Vulture presence continued to increase in the area with record breaking numbers of simultaneously presented individuals at the roosting site – 47 on 15.10.2014 and again registered presence of more than 80 exogenous individuals for variable times in different periods of the year. Thus, in total over 110 different Griffon Vultures were observed in Kresna Gorge in 2015, including released within the project, but also migrating, summering, wintering and vagrant birds from other parts of the Balkan Peninsula. Marked birds from Israel, Greece, Serbia, Croatia and other parts of Bulgaria (including Eastern Rhodopes) were again observed. Birds released in Kresna Gorge were reported from Serbia, Italy, Greece, Hungary and FYR of Macedonia, as well as other parts of Bulgaria (Vrachanski Balkan, Sinite Kamani, Central Balkan, Kotel, and Eastern Rhodopes). This year the Griffon Vultures spent even more time in the National Parks of Rila and Pirin during the hot summer months, where they were recorded by the transmitters they bring, but also directly observed and photographed by tourists and members of the park authority in the area of Vihren and Todorka peaks, Koncheto, Orlite and Spano Pole in Pirin National Park.

This year for third year in a row, Black Vultures (*Aegypius monachus*) were observed in the area of Kresna Gorge. This time four different birds were photographed, their presence increased to 30 days and was well documented.

For the first time we confirmed presence and feeding activity of an adult pair of Egyptian Vultures (*Neophron percnopterus*) and two new species of rare raptors – Steppe eagle (*Aquila nipalensis*) and White-tailed Sea Eagle (*Haliaeetus albicilla*). This is the third year in row of observation of Im-

Photo 166: Hristo Peshev/FWFF





Photo 167: Hristo Peshev/FWFF

орел (*Aquila heliaca*) на площадката за подхранване на лешояди.

За поредна година бяха наблюдавани маркирани белоглави лешояди от Израел, Гърция, Сърбия, Хърватска и от други части на България (вкл. Източни Родопи). На свой ред индивиди пуснати в Кресненския пролом бяха наблюдавани в Сърбия, Италия, Гърция, БЮР Македония, Унгария, както и в други части на България (Врачански Балкан, Сините камъни, Централен Балкан, Котел и Източни Родопи).

И тази година белоглавите лешояди от Кресненския пролом прекараха най-горещите месеци от годината във високите части на Рила и Пирин. Това освен от радио-предавателите, които носят някои от птиците, беше документирано и от туристи и парковете охрана в района на връх „Вихрен“, „Кончето“, „Тодорка“, „Орлите“ и „Спано поле“ в НП Пирин.

През 2015 отново беше регистриран смъртен случай на белоглав лешояд от токово удар в района на Кресненския пролом, недалеч от площадката за подхранване, където предпазителите монтирани преди две години вече са „прегоряли“ от слънцето и е необходимо да бъдат подменени.

Природозащитните дейности на ФДФФ в района продължават в рамките на проект „Живот за Кресненския пролом“ финансиран от финансовия инструмент LIFE+ на ЕС и съ-финансиран от Клуба на приятелите на Зоопарк Виена, Австрия и Биопарк де Дуе, Франция.

perial Eagle (*Aquila heliaca*) at the feeding site.

At least one mortality case of juvenile Griffon Vulture due to electrocution was registered again, not far from the feeding site in the Gorge. It appeared that some of the perch discouragers, which we mounted two years ago, have been “burned” by the sun and started to decompose.

Conservation measures for improving the habitat of the vultures in Kresna Gorge are still underway – providing food on the feeding site to neutralize poison activities, compensation for farmers and prevention programme against livestock depredation, eco-tourism promotion, insulation of dangerous power lines, introduction of rare breeds of cattle, Fallow deer (*Dama dama*) management, etc.

FWFF continues to work in the frame of the project “Conservation of birds of prey in Kresna Gorge, Bulgaria” supported by LIFE+ financial instrument of EC and co-funded by private donors as Friends of Vienna Zoo, Austria and Bioparc Zoo de Doue, France.

Photo 168: Hristo Peshev/FWFF





Photo 169: Hristo Peshev/FWFF



Photo 170: Alexander Lazarov

## II. Материали и методи

### 1. Трансфери

През 2015 десет белоглави лешояда бяха доставени в аклиматизационната волиера в Кресненския пролом, като птиците бяха внесени от Испания с помощта на Vulture Conservation Foundation и Зелени Балкани. Очаква се още една млада птица да пристигне до края на годината от Bioparc Zoo de Doue, Франция.

### 2. Пускания

През 2015, седем белоглави лешояда бяха освободени в Кресненския пролом. Три от тях бяха излюпени на затворено в Bioparc Zoo de Doue, Франция (9, 01 и 90), а останалите четири бяха лекувани испански птици (F64-12, F82-78, F87, F88-56). Две зоопаркови и две рехабилитирани птици бяха освободени на 21.02.2015 и 15.04.2015, след три месеца на аклиматизация. Две от лекуваните птици успяха да избягат сами от волиерата (поради което ги възприемаме като пуснати по метода "soft release") на 09.05.2015 и 19.08.2015, след съответно 4 и 7 месеца на аклиматизация. Последният лешояд избягал от волиерата ("soft release") беше 90, който излетя на 24.10.2015. Всички индивиди се адаптираха успешно и впоследствие присъстваха постоянно на площадката за подхранване до настоящия момент.

## II. Materials and methods

### 1. Transfers

In 2015 ten Griffon Vultures were transferred to the acclimatization aviary in Kresna Gorge, imported from Spain with the support of the Vulture Conservation Foundation and Green Balkans. One juvenile is expected to arrive from France until the end of the year from Bioparc Zoo de Doue.

### 2. Releases

In 2015, seven Griffon Vultures were released in Kresna Gorge. Three of them were captive bred in Bioparc Zoo de Doue, France (9, 01 and 90), while the other four were rehabilitated Spanish birds (F64-12, F82-78, F87, F88-56). Two of the captive bred and two of the rehabilitated birds were released on 21.02.2015 and 15.04.2015 after three months of acclimatization. Two of the rehabilitated birds escaped on their own (thus considered soft released) on 09.05.2015 and 19.08.2015, after respectively 4 and 7 months of acclimatization. The last escapee (thus soft released) was 90, which left the aviary on 24.10.2015.

All of the individuals adapted well and were permanently present at the feeding site in Kresna Gorge until the end of the year.

Таблица 13. Пускания и наблюдения на пуснатите през 2015 белоглави лешояди в Кресненския пролом

Table 13. Releases and observations of the released in 2015 Griffon Vultures in Kresna Gorge (Feb-Oct).

| N | ID of the bird\ Месец / Month | Feb | Mar   | Apr   | May | Jun | Jul | Aug | Sep | Oct |
|---|-------------------------------|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 9                             | x   | recap | recap | x   | x   | MK  | x   | x   | x   |
| 2 | 01                            | x   | x     | x     | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| 3 | F64-12                        |     |       | x     | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| 4 | F82-78                        |     |       |       |     |     |     | x   | x   | x   |
| 5 | F87                           |     |       |       | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| 6 | F88-56                        |     |       | x     | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| 7 | 90                            |     |       |       |     |     |     |     |     | x   |

recap - птицата е повторно уловена / the bird was recaptured

MK - птицата се премества в Македония / moved to FYR Macedonia

### 3. Мониторинг

#### 3.1 Методи

Лешоядите бяха наблюдавани често (на всеки 2 до 4 дни) на площадката, известните нощувки и в други ситуации, с помощта на бинокли и зрителни тръби. През 2015 продължихме да използваме за пусканите птици сини крилометки с оранжев (изсветлен до златисто) буквен символ (от общите букви на Кирилицата и Латиницата), единична цифра от 0 до 9 или две вертикални цифри 01, 12, 23, 34, 45, 56, 67, 78, 89, 90.

През 2015 пусканите и улавяните птици бяха маркирани със сини пръстени с буквата F, следвана от две цифри (напр. F64) и сини крилометки с две златисти вертикални цифри, както е показано по-горе.

Принципът на маркирането, прилаган през 2012 и 2013, беше използван отново – крилометките и пръстените бяха поставяни така, че да създават неповторими комбинации – напр. пръстен на ляв крак, крилометка на ляво крило и обратното и/или кръстосано. На една от птиците бяха поставени две крилометки. Така, дори при невъзможност да види кодовете, наблюдателят можеше да се ориентира за идентифициране на индивидите по разположението на пръстените и крилометките. Документирането на наблюдаваните птици беше правено чрез записване на номера на пръстена, следван от символите на крилометката (M60-X или B31-U).

След непланираното освобождаване на птици през март 2013, и през настоящата година бяха наблюдавани индивиди с друг тип маркиране (те носят маркировката с която са пристигнали при внасянето в България).

През 2014 ние поставихме GPS-GSM предавател на уловена дива птица, за да проверим дали и до каква степен дивите лешояди се придвижват и използват площадката за подхранване, в сравнение с пусканите от нас птици. Маркираният индивид се премести във Врачански балкан скоро след освобождаването му,

### 3. Monitoring

#### 3.1 Methods

The vultures were frequently (every 2 to 4 days) observed by binoculars and spotting scopes at the feeding site, the known roosting sites etc.

In 2015 we continued to use blue wing-tags with orange (enlightened to “gold”) inscription of single letter (common letters for the Cyrillic and Latin alphabets), single digit from 1 to 9 or double vertical digits 01, 12, 23, 34, 45, 56, 67, 78, 89, 90 for the released birds.

In 2015 the released and captured wild birds were equipped with blue rings with letter F and two digits (ex. F64) and a double vertical digit blue wing-tag with yellow inscription as shown above.

The marking patterns from the releases in 2012 and 2013 were still in use – the wing tags and the rings were set to create a unique combination – e.g. ring on left leg, wing tag on left wing, and opposite and/or crossed. We put two wing tags to one of the birds. Thus even if it was impossible to see the codes, one could recognize the bird only by the location of the rings and wing tags. The records of the observed birds were made as the number of the ring was followed by the letter of the wing tag (M60-X or B31-U).

After the accidental release of birds in March 2013, we still observed individuals with different types of marking (the ones that were left on the birds after their import to Bulgaria).

In 2014 we fitted wild caught Griffon Vulture with GPS-GSM logger to check if and to what extent, the wild vultures move and use the area, compared to released ones. The tagged bird moved to Vrachanski Balkan soon after the release, but in late spring of 2015 it made great movements, visiting all vulture sites in Bulgaria, North-east Greece and FYR of Macedonia and returned in Vrachanski Balkan in late summer.

In 2015 two more vultures, released within the project and

Photo 171: Hristo Peshev/FWFF





Photo 172: Camera trap / Hristo Peshev / FWFF



Photo 173: Camera trap / Hristo Peshev / FWFF

но в края на пролетта на 2015 той извърши големи придвижвания, посещавайки всички основни находища на лешояди в България, Североизточна Гърция и Македония, след което отново се завърна във Врачански балкан в края на лятото. През 2015 с предаватели бяха снабдени още два освободени по време на проекта лешояди, както и един диво уловен.

За установяване на местоположението на птиците в района, беше използвана и информация от местни хора и туристи, съобщили за наблюдения на лешояди. И през тази година продължи използването на фотокапан на площадката за подхранване, чрез който беше възможно отчитане на числеността на индивидите, както и тяхното разпознаване. Чрез този метод успяхме да получим и снимки на черен лешояд (*Aegypius monachus*), египетски лешояд (*Neophron percnopterus*), степен орел (*Aquila nipalensis*) и морски орел (*Haliaeetus albicila*), използващи площадката за хранене.

### 3.2 Фотографиране и разпознаване на индивидите

Продължихме да снимаме всички наблюдавани птици, с помощта на фотоапарат Canon 7D и телеобективи Canon 400 mm. и снимане в RAW формат. След дигитално увеличение и преглед на монитор и чрез подобряване на качеството на изображенията с програмата Adobe PhotoShop, ние успяхме да определим номера на всеки един от заснетите индивиди от скривалището на площадката, в полет или при други ситуации.

Продължихме да прилагаме и подобреният метод за **“визуално маркиране”** (Stoynov & Peshev 2014; Stoynov *et al.* 2015). Бяха направени няколко хиляди снимки, основно на белоглави лешояди, но също на черни лешояди, египетски лешояди, орли и други видове, най-вече в полет, с цел да се осъществи индивидуално определяне на екземплярите. След отстраняването на неподходящите кадри, над 3500 броя останаха и бяха каталогизирани с програмата Adobe LightRoom.

### 3.3 Маркиране на диви лешояди

За да установим произхода на дивите птици, идващи в Кресненското дефиле и да определим възрастта им (във връзка с това, че привличайки към себе си пуснатите индивиди, те влияят на тяхното разселване), ние улавяхме и маркирахме мигриращи индивиди, кои-

one wild-caught, were fitted with GPS/GSM transmitters.

We were using local people and tourists' reports about observations of vultures, to keep track on birds' whereabouts in the area.

This year we continued to use a camera trap to the feeding site for counting and recognizing of the presented individuals. Thus, we also succeeded to take pictures of vultures that we were unable to recognize from a distance, as well to take pictures of Black Vulture (*Aegypius monachus*), Egyptian Vulture (*Neophron percnopterus*), Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) and White-tailed Sea Eagle (*Haliaeetus albicila*), using the feeding site.

### 3.2 Determination of different individuals

We continued to took pictures of all observed birds with 400 mm Canon lenses and Canon 7D camera in RAW format. After that digitally enlargement on a PC screen and improvement through Adobe PhotoShop software were implemented, in order to find the number of the photographed birds, either pictured from a hide, in flight or in other situation. We continued the using of the improved **“visual marking”** method (Stoynov & Peshev 2014; Stoynov *et al.* 2015). Several thousand photographs of Griffon Vultures were made, but also of we gathered materials for Black Vultures, Egyptian Vultures, Eagles and other species mostly in flight, with the goal to determine the different individuals. After removal of the inappropriate pictures, more than 3500 remained and were catalogued with Adobe LightRoom.

### 3.3 Marking of wild vultures

To find the origin of the wild Griffon Vultures presented in Kresna Gorge, as well as to follow with which age groups the released Project birds were dispersing, we captured and marked birds on passage, which entered through a hole in the aviary's roof mesh in a previously described method (Izrael, Woody & Hatzofe 2003). Blue wing-tags and green rings were used for the captured birds.

**Таблица 14.** Брой на белоглавите лешояди, наблюдавани в Кресненския пролом през 2015 (без ноември и декември)**Table 14.** Numbers of Griffon Vultures observed in Kresna Gorge in 2015 (without November and December)

| Месец / Month                                                                                                                         | I  | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|
| Брой идентифицирани индивиди / Number of identified birds                                                                             | 23 | 25 | 20  | 25 | 34 | 48 | 43  | 41   | 43 | 52 |
| Най-голям брой екз. наблюдавани едновременно на площадката / Highest number of birds observed at once at the feeding or roosting site | 22 | 21 | 21  | 28 | 32 | 33 | 31  | 32   | 35 | 47 |
| Общ брой отчетени лешояди / Total number of recorded birds                                                                            | 23 | 25 | 21  | 28 | 34 | 48 | 43  | 41   | 43 | 52 |

то влизаха във волиерата през отвора в покривната мрежа (по метода описан от Iezekiel, Woodly & Hatzofe 2003). Маркирането беше осъществено със сини крило-метки и зелени пръстени.

### III. Резултати и анализ

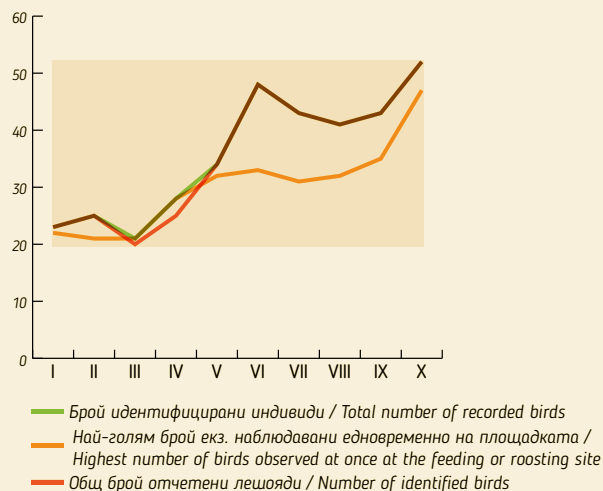
#### 1. Резултати

През 2015 белоглавите лешояди присъстваха трайно в Кресненския пролом, като отново беше отчетена рекордна численост на едновременно наблюдавани индивиди на площадката за подхранване: 32 – 34 на 17.05.2015 и повече от 47 на 15.10.2015. Доказаното наличие на над 80 чужди птици в различни периоди от годината наподобява и дори надгражда резултатите от 2013 и 2014. Така, общо над 110 различни белоглави лешояди бяха наблюдавани отново в Кресненския пролом през 2015, в това число пуснати птици от проекта, но и мигриращи, скитащи, зимуващи или летуващи птици, основно от други части на Балканите. Наблюдавани бяха маркирани птици от Израел, Гърция, Сърбия, Хърватска и други части на България (включително индивид, маркиран в Източните Родопи). Птици, пуснати в Кресненския пролом, бяха наблюдавани в Сърбия, Италия, Гърция, Македония и Унгария, както и в различни райони на България (Врачански Балкан, Сините Камъни, Централен Балкан, Котел и Източни Родопи). И през тази година, лешоядите прекараха най-горещите дни от лятото в Национален парк Пирин, от където получихме сведения от туристи, овчари и служители на парка.

#### 2. Дисперсии

Индивидът **B41-H**, освободен на 22.10.2011, напусна района скоро, достигайки гората Дадя в Гърция. Впоследствие птицата направи много придвижвания между площадките за подхранване на Балканите. През 2015 тя беше съобщена от следните места: 24.05.2015 – Врачански Балкан (Георги Стоянов/ДЗХП, устно съоб.), 08.06.2015 – Котел (Лъчезар Бончев/ФДФФ, устно съоб.), юли 2015 – връщане във Врачански Балкан (Георги Стоянов/ДЗХП, устно съоб.).

**B17-M** беше освободен на 25.06.2012 и често наблюдаван впоследствие на площадката за подхранване в Кресненския пролом. На 25.06.2015, птицата е наблюдавана при Демир Капия в Македония (Bobi Delov, устно

**Фигура 7.** Сезонна динамика в броя на наблюдаваните белоглави лешояди в Кресненския пролом през 2015**Figure 7.** Seasonal dynamics in number of Griffon Vultures in Kresna Gorge in 2015.

### III. Results and analysis

#### 1. Results

In 2015 the Griffon Vulture presence was stable in Kresna Gorge with record breaking numbers of simultaneously present individuals at the feeding site: 32–34 on 17.05.2015 and more than 47 on 15.10.2015. The registered presence of minimum 80 exogenous individuals in different periods of the year resembles, and even builds on, the results from 2013 and 2014. Thus in total a minimum of 110 different Griffon Vultures were observed again in Kresna Gorge in 2015, including released within the project, but also migrating, vagrant, wintering or summering birds from other parts of the Balkan Peninsula. Marked birds from Israel, Greece, Serbia, Croatia and other parts of Bulgaria (including one marked bird from Eastern Rhodopes) were observed. Birds released in Kresna Gorge were observed in Serbia, Italy, Greece, FYR of Macedonia and Hungary as well as other parts of Bulgaria (Vrachanski Balkan, Sinite Kamani, Central Balkan, Kotel, and Eastern Rhodope). This year too, the Griffon Vultures spent the hottest summer days in Pirin National Park, from where they were reported by the tourists, shepherds and Park officers.

#### 2. Dispersals and movements

**B41-H** was released in Kresna Gorge on 22.10.2011 and moved away from the area shortly after the release, reaching Dadia forest in Greece. This bird moved a lot around the feeding sites on the Balkans. This year it was reported as



съоб.) и на следващия ден на площадката за подхранване при Витачево, Македония (Emanuel Lisichanets/NCA Aquila, устно съоб.). Няколко дни по – късно лешоядът се завърна в Кресненския пролом.

**B19-C** беше освободен на 29.06.2012 и посещаваше често площадката за подхранване. През февруари 2015 птицата беше съобщена от Студен кладенец (Марин Куртев, лично съоб.). Последваха: завръщане в Кресненския пролом на 01.03.2015; 10.05.2015 – Унгария (Борис Николов/Българска орнитологична централа, Matias Prommer, устно съоб.); 18.05.2015 – завръщане в Кресненския пролом; 11.06.2015 – Демир Капия, Македония (Metodiya Veleviski, Bobi Delov, устно съоб.); 27-29.09.2015 – Витачево, Македония (Emanuel Lisichanets/NCA Aquila, устно съоб.).

**B34-O**, освободен на 25.07.2012, посещаваше често площадката за подхранване. За птицата бяха подадени следните съобщения: 25.06.2015 – Демир Капия (Bobi Delov, устно съоб.); 26.06.2015 – площадката за подхранване при Витачево (Emanuel Lisichanets/NCA Aquila, устно съоб.). Няколко дни по – късно, птицата се завърна в Кресненския пролом.

**B25-E** беше освободен на 25.07.2012, но влезе отново във волиерата през ноември 2012, след което беше освободен отново на 20.02. 2013. Птицата извърши множество придвижвания между местата за подхранване на Балканите. През 2015 тя беше наблюдавана на 30.05. и през юли във Врачански Балкан (Георги Стоянов/ДЗХП, устно съоб.).

**B63** беше пуснат на 14.03.2012 и присъстваше често на площадката за подхранване. През 2013 птицата напусна пролома и беше наблюдавана основно в Източни Родопи. През 2015 получихме нови наблюдения на лешояда от: 15.03.2015 – Студен кладенец (Марин Куртев, устно съоб.); 17.06.2015 – отново на площадката в Кресненския пролом; 19.06.2015 – Студен кладенец (Марин Куртев, устно съоб.).

Индивидът **K** избяга от волиерата на 06.12.2013, като остана в района до юли 2015. След това птицата се премести във Врачански Балкан и все още е там (Георги Стоянов/ДЗХП, устно съоб.).

**B97-7** беше освободен на 28.05.2014, остана две седмици в района на площадката, след което беше съобщен от Врачански Балкан на 29.06.2014, където пребивава и до момента (Георги Стоянов/ДЗХП, устно съоб.).

**9** – птицата беше пусната на 21.02.2015, като влезе сама във волиерата на 01.03.2015 и беше пусната отново на 15.04.2015. До юли лешоядът остана в района на пролома, след което се премести към Македония и Северна Гърция, където прекара около десет дни между Демир Капия и Каймакчалан. Птицата се завърна в Кресненския пролом през август 2015 и остана в района.

follows: 24.05.2015 – Vrachanski Balkan (George Stoyanov/BPPS); 08.06.2015 – Kotel (Lachezar Bonchev/FWFF); July 2015 – returning to Vrachanski Balkan (George Stoyanov/BPPS).

**B17-M** was released on 25.06.2012 and was frequently present at the feeding site in Kresna Gorge. On 25.06.2015 the bird was observed on Demir Kapiya in FYR of Macedonia (Bobi Delov, pers.comm.) and on the next day at the feeding site on Vitachevo in FYR Macedonia (Emanuel Lisichanets/NCA Aquila, pers.comm.). Few days later, the vulture returned to Kresna Gorge.

**B19-C** was released 29.06.2012 and was frequently present at the feeding site in Kresna Gorge. In February 2015 it was reported from Studen kladenets (Marin Kurtev, pers. comm.); 01.03.2015 – back to Kresna Gorge; 10.05.2015 – Hungary (Data by Boris Nikolov/BOC, Matias Prommer); 18.05.2015 – back to Kresna Gorge; 11.06.2015 – Demir Kapiya, FYR of Macedonia (Metodiya Veleviski; Bobi Delov, pers.comm.); 27-29.09.2015– Vitachevo, FYR of Macedonia Emanuel Lisichanets/NCA Aquila, pers.comm.).

**B34-O** was released on 25.07.2012 and was frequently present at the feeding site in Kresna Gorge. The bird was reported as follows: 25.06.2015 – Demir Kapiya (Bobi Delov, pers.comm.); 26.06.2015– Vitachevo feeding site (Emanuel Lisichanets/NCA Aquila, pers.comm.). Few days later the bird returned to Kresna Gorge.

**B25-E** was released on 25.07.2012, but was recaptured in November 2012 and released again on 20.02.2013. This bird moved a lot around the feeding sites on the Balkans. This year it was reported as follows: 30.05.2015 and July 2015 – Vrachanski Balkan (George Stoyanov/BPPS, pers.comm.).

**B63** was released on 14.03.2012 and was frequently present at the feeding site in Kresna Gorge. It moved away from Kresna Gorge in 2013 and was reported mainly from Eastern Rhodopes. In 2015 we received the following records about this bird: 15.03.2015 – Studen Kladenets (Marin Kurtev, pers.comm.); 17.06.2015 – feeding site in Kresna Gorge; 19.06.2015 – Studen kladenets (Marin Kurtev, pers.comm.);

**K** – escaped from the aviary in Kresna Gorge on 06.12.2013. Permanent presence in Kresna Gorge until July 2015; In July 2015 the bird moved to Vrachanski Balkan (George Stoyanov/BPPS, pers.comm.) and is still there;

**B97-7** was released on 28.05.2014, stayed for two weeks around the feeding site in the Gorge and on 29.06.2014 was reported from Vrachanski Balkan (George Stoyanov/BPPS, pers.comm.), where it was permanently observed also in 2015.

**9** – was hard released on 21.02.2015. The bird entered the cage on its own on 01.03.2015 and was hard released again on 15.04.2015. Until July 2015 it was permanently present in Kresna Gorge. In July 2015 moved to FYR Macedonia and Northern Greece, where spent about 10 days between Demir Kapiya and Kaymakchalan. The vulture returned to Kresna

**Таблица 15.** През 2015 шест двойки демонстрираха гнездово поведение. Детайлите са посочени долу:**Table 15.** In 2015 six pairs expressed breeding behavior. Details are shown below:

| Двойка / Pair                                     |                                                      | Наблюдавано поведение / Behavior observed                                                                                                           | Период от годината / Period of the year       |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Мъжки (година на излюпване) / Male (year hatched) | Женска (година на излюпване) / Female (year hatched) |                                                                                                                                                     |                                               |
| <b>G92</b> (2009)                                 | <b>B34-O</b> (2010)                                  | Брачни полети+пазене на територия+строеж на гнездо+копулация+яйцеснасяне / Flight displays + Keeping territory +nest building + Copula + egg laying | Февруари - Март 2015<br>February - March 2015 |
| <b>M60-X</b> (2009)                               | <b>B39-H</b> (2010)                                  | Брачни полети+пазене на територия+строеж на гнездо+копулация+яйцеснасяне / Flight displays + Keeping territory +nest building + Copula + egg laying | Февруари - Март 2015<br>February - March 2015 |
| <b>K47</b> (2011)                                 | <b>K44</b> (2011)                                    | Брачни полети+пазене на територия+строеж на гнездо+копулация / Flight displays + Keeping territory +nest building + Copula                          | Февруари - Март 2015<br>February - March 2015 |
| <b>B17-M</b> (2010)                               | <b>5</b> (2012)                                      | Брачни полети+пазене на територия+строеж на гнездо+копулация / Flight displays + Keeping territory +nest building + Copula                          | Февруари - Март 2015<br>February - March 2015 |
| <b>B00-A</b> (2011)                               | <b>6</b> (2012)                                      | Брачни полети+пазене на територия+строеж на гнездо / Flight displays + Keeping territory +nest building                                             | Февруари - Март 2015<br>February - March 2015 |
| <b>B35-P</b> (2010)                               | <b>B61</b> (2011)                                    | брачни полети+пазене на територия+строеж на гнездо /Flight displays+ Keeping territory +nest building                                               | Февруари - Март 2015<br>February - March 2015 |

През 2015 групата белоглави лешояди от Кресненския пролом беше съобщена и фотографирана няколко пъти в Национален парк Пирин. Изглежда птиците продължават да посещават района през най - топлите дни на юли и август, като се възползват от водоизточниците и останките от пасящия във високите части добитък. Нощувки на лешояди бяха съобщени отново за местността Орлите, но и за района на Спано поле.

### 3. Размножаване

През 2015 беше регистрирано яйцеснасяне при две двойки белоглави лешояди в пролома. И двете гнездови опита бяха неуспешни. Първата двойка започна да копулира в началото на януари и женската снесе в средата на март. Излюпването на яйцето се очакваше около 20.04.2015, но птиците бяха наблюдавани да мътят до 05.05.2015, след което се отказаха около 10.05.2015. При втората двойка **B34-O** и **G92**, яйцеснасянето стана в края на февруари, като птиците се отказаха от мътене в началото на март след период на тежък снеговалеж.

През тази година отбелязахме рекорд в числеността на двойки, демонстриращи гнездово поведение. Общо шест двойки строят гнезда, четири копулираха и две снесоха яйца. Липсата на успех при гнезденето вероятно се дължеше на липсата на опит на птиците, като всички бяха млади и в началния етап от репродуктивната си възраст.

Photo 174: Hristo Peshev / FWFF

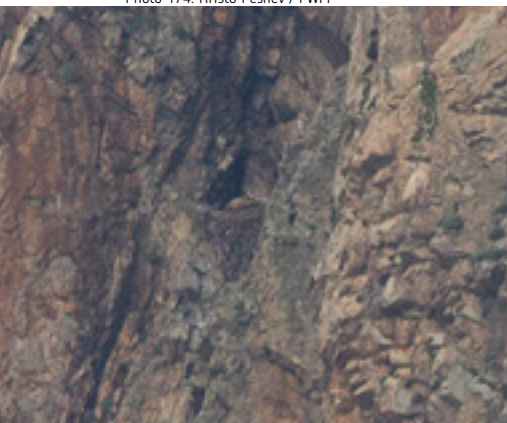


Photo 175: Hristo Peshev / FWFF

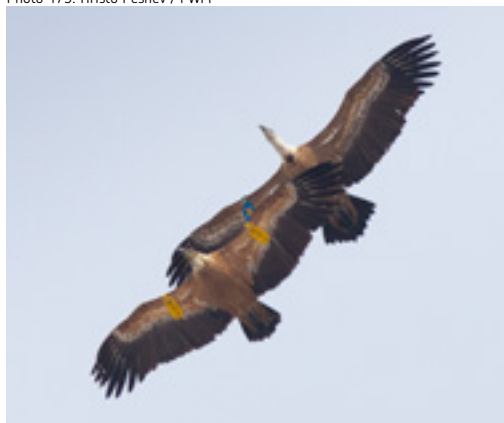
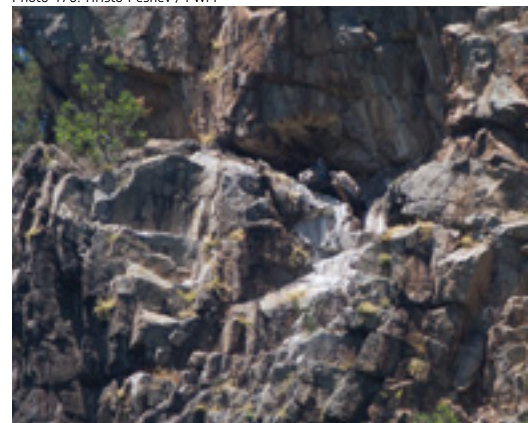


Photo 176: Hristo Peshev / FWFF



Gorge in August 2015 and is permanently present in the area.

In 2015 the group of Griffon Vultures from Kresna Gorge was several times reported and photographed in Pirin National Park. It seems the birds were still moving there in the hot summer days of July and August to drink water and to benefit from carcasses of grazing on the alpine pastures livestock. Roosting sites in the mountain were reported again in the area of "Orlite", but also from Spano Pole.

### 3. Breeding

Eggs laying by two pairs of Griffon Vultures was registered in 2015 in Kresna Gorge. Both attempts were unsuccessful. The first pair started copulating in early January and laid an egg around mid March. The egg hatching was expected around 20.04.2015, but the birds were seen laying until 05.05.2015 and gave up around 10.05.2015. The second pair **B34-O** x **G92** laid an egg in late February and stopped incubating in early March after heavy snowfall.

This year we had a record number of pairs expressing breeding behavior. From six pairs that built nests in total, four copulated and two laid eggs. The reason for the lack of successful breeding could probably be found in the lack of experience of the birds as they were all young and at the beginning of their reproductive age.



#### 4. Привлечени чужди лешояди

От над 80 чужди птици, посетили Кресненския пролом през 2015, 15 бяха маркирани и съответно с установен произход. Четири лешояда бяха опръстенени в Сърбия, един в Хърватска, един в Израел, един в Гърция, шест бяха освободени в други райони в рамките на проекта, една дива птица уловена и маркирана в Стара планина в рамките на проекта и една птица, маркирана в Източни Родопи. Детайли за тези индивиди са представени по-долу:

**G92** – белоглав лешояд, уловен като млада птица до Местенския пролом в Гърция през 2010, рехабилитиран в Hellenic Wildlife Hospital и пуснат на същото място през 2011 (Theodora Skartsi/WWF Greece, устно съоб.), беше наблюдаван често на площадката за подхранване от 14.06.2012, като през 2015 формира двойка, направила опит за гнездене, с индивид B34-O.

**CUZ** – белоглав лешояд, маркиран като млада птица в гнездо на остров Црес, Хърватска на 08.05.2014 (Goran Susic, устно съоб.), беше наблюдаван на площадката за подхранване в Кресненския пролом на 19.10.2015.

**S??-33** – индивид маркиран като млад в гнездо през 2015 в колонията при Радойна, Сърбия (Sasha Marinkovich, устно съоб.), беше наблюдаван на площадката на 18.10.2015.

**S??-34** – индивид маркиран също в гнездо при Радойна през 2015 (Sasha Marinkovich, устно съоб.), беше отчетен на площадката на 01.10.2015.

**S27-16** – лешояд, маркиран в гнездо в колония при Увац, Сърбия на 06.06.2015 (Sasha Marinkovich, устно съоб.), беше наблюдаван на площадката между 05.06.2015 и 22.06.2015.

**S25-19** – лешояд, маркиран в гнездо в колония при Увац, Сърбия през 2014 (Sasha Marinkovich, устно съоб.), беше наблюдаван на площадката между октомври 2014 и май 2015.

**K5U** – непълно възрастен белоглав лешояд, освободен през март 2015 в рамките на проект LIFE08 NAT/BG/278 в Природен парк Врачански Балкан, беше наблюдаван на площадката на 01.10.2015.

**K6F** – непълно възрастен белоглав лешояд, освободен в рамките на проект LIFE08 NAT/BG/278 в Природен парк Врачански Балкан, беше наблюдаван на площадката между 16.09.2015 и 01.10.2015.

**K70** – непълно възрастен белоглав лешояд, освободен в рамките на проект LIFE08 NAT/BG/278 в Котленска планина (Източна Стара планина), дойде в Кресненския пролом на 07.05.2015 и все още е в района.

**K3X** – непълно възрастен белоглав лешояд, освободен

#### 4. Attracted exogenous birds

From over 80 exogenous birds, which visited Kresna Gorge in 2015, 15 were marked and their origin identified. Four Griffon Vultures ringed in Serbia, one in Croatia, one in Israel, one in Greece, six were project-released, one wild-caught, marked from the re-introduction project sites in Stara planina Mountains in Bulgaria and one from Bulgarian part of Eastern Rhodopes were observed in Kresna Gorge in 2015. Details follow here:

**G92** – a Griffon Vulture captured as juvenile near Nestos Gorge in Greece in 2010, rehabilitated in the Hellenic Wildlife Hospital and released back on the same place in 2011 (Theodora Skartsi, pers. comm.), was present frequently at the feeding site in Kresna Gorge since 14.06.2012 and formed pair in the area with B34-O, making a breeding attempt in 2015.

**CUZ** – a Griffon Vulture ringed as juvenile in the nest on 08.05.2014 on Cres Island in Croatia (Goran Susic, pers. comm.), was present at the feeding site in Kresna Gorge on 19.10.2015.

**S??-33** – a Griffon Vulture ringed as juvenile in the nest (2015) in Radoyna colony in Serbia (Sasha Marinkovich, pers. comm.), was present at the feeding site in Kresna Gorge on 18.10.2015.

**S??-34** – a Griffon Vulture ringed as juvenile in the nest (2015) in Radoyna colony in Serbia (Sasha Marinkovich, pers. comm.), was present at the feeding site in Kresna Gorge on 01.10.2015.

**S27-16** – a Griffon Vulture ringed as juvenile in the nest on 06.06.2015 in Uvats colony in Serbia (Sasha Marinkovich, pers. comm.), was present at the feeding site in Kresna Gorge from 05.06.2015 to 22.06.2015.

**S25-19** – a Griffon Vulture ringed as juvenile in the nest in 2014 in Uvats Gorge in Serbia (Sasha Marinkovich, pers. comm.), was present at the feeding site in Kresna Gorge from October 2014 to May 2015.

**K5U** – an immature Griffon Vulture, released in March 2015 in the frame of LIFE08 NAT/BG/278 at Vrachanski Balkan Nature Park (Western Balkan Mts., Bulgaria), was present at the feeding site in Kresna Gorge on 01.10.2015.

**K6F** – an immature Griffon Vulture, released in the frame of LIFE08 NAT/BG/278 at Vrachanski Balkan Nature Park (Western Balkan Mts., Bulgaria), was present at the feeding site in Kresna Gorge from 16.09.2015 to 01.10.2015.

**K70** – an immature Griffon Vulture released in the frame of LIFE08 NAT/BG/278 in Kotlenska Planina (Eastern Balkan Mts., Bulgaria), arrived to Kresna Gorge on 07.05.2015 and is still present.

**K3X** – an immature Griffon Vulture, released in the frame of LIFE08 NAT/BG/278 at Vrachanski Balkan Nature Park

на 23.03.2014 в рамките на проект LIFE08 NAT/BG/278 в Природен парк Врачански Балкан, беше наблюдаван на площадката между 19.04.2015 и 22.06.2015.

**K53** – непълно възрастен белоглав лешояд, освободен през март 2013 в рамките на проект LIFE08 NAT/BG/278 в Природен парк Врачански Балкан, беше отчетен на площадката за подхранване между 16.04.2015 и 07.05.2015.

**K52** – възрастен белоглав лешояд, освободен през 2012 в рамките на проект LIFE08 NAT/BG/278 в Природен парк Сините камъни (Източна Стара планина), беше наблюдаван на площадката на 15.07.2015. Интересно е да се отбележи, че тази птица се оказа мъжка и участва в двойка, гнездила през тази година в Национален парк Дадя в Гърция, и продуцирала малко, което обаче не е било успешно отгледано. Наблюдението в Кресненския пролом беше направено след периода на проваленото отглеждане на малкото (Theodora Skartsi/WWF Гърция, устно съоб.).

**B16** – белоглав лешояд, маркиран като млад след падане от гнездото в българската част на Източни Родопи (района на язовир Студен кладенец) от екип на БДЗП (Христо Христов и Владимир Добрев, устно съоб.), беше наблюдаван на площадката в Кресненския пролом 03.06.2015 и 05.06.2015.

**B64-B64** – белоглав лешояд, опръстенен след самоволно влизане във волиерата в Котленска планина в началото на 2013 (Лъчезар Бончев/ФДФФ, Ивелин Иванов/Зелени Балкани, устно съоб.), беше наблюдаван на площадката за подхранване в Кресненския пролом от 05.06.2015 до 22.06.2015.

**X33-Y34** – лешояд, опръстенен в Израел през ноември 2013 като зимуваща или мигрираща птица, излюпена през 2013 (Ohad Hatzofe, лично съоб.), беше наблюдаван на площадката между 12.05.2015 и 17.05.2015. Интересно е да се отбележи, че тази птица е фотографирана по време на миграция над Босфора 25.04.2015 (Bird Migration at Bosphorus (Istanbul), веб страница: <http://bosphorusbirdmigration.com/>) и по-късно е отчетена на площадката за подхранване при яз. Студен кладенец на 08.05.2015 (Марин Куртев, лично съоб.). Имайки в предвид, че тази птица вероятно е сръбска или хърватска, можем да заключим че, чрез нея станахме директни свидетели на миграцията и използването на “сигурни острови” от лешоядите, пътуващи през Балканите към колонии, където са излюпени.

Photo 177: Hristo Peshev / FWFF



(Western Balkan Mts., Bulgaria) on 23.03.2014, was present at the feeding site in Kresna Gorge from 19.04.2015 to 22.06.2015.

**K53** – an immature Griffon Vulture, released in the frame of LIFE08 NAT/BG/278 at Vrachanski Balkan Nature Park (Western Balkan Mts., Bulgaria) in March 2013, was present at the feeding site in Kresna Gorge from 16.04.2015 to 07.05.2015.

**K52** – an adult Griffon Vulture, released in 2012 in the frame of LIFE08 NAT/BG/278 from Sinite Kamani Nature Park (Eastern Balkan Mts., Bulgaria), was present in Kresna Gorge on 15.07.2015. It is interesting to note, that this bird is a male from a breeding pair in Dadia National Park in Greece, which hatched young this year, but failed in the rearing period. The presence of the bird in Kresna Gorge was recorded after the failure of the chick rearing (Theodora Skartsi/WWF Greece, pers. comm.)

**B16** – a Griffon Vulture, ringed as a juvenile fallen from the nest in the Bulgarian part of Eastern Rhodopes, marked by BSPB in the area of Studen kladenets dam on 08.08.2014 (Hristo Hristov and Vladimir Dobrev, pers. comm.), was present at the feeding site in Kresna Gorge on 03.06.2015 and 05.06.2015.

**B64-B64** – a Griffon Vulture, ringed after was caught in the aviary in Kotelnska Planina, Bulgaria in early 2013 (Lachezar Bonchev/FWFF, Ivelin Ivanov/Green Balkans, pers. comm.), was present at the feeding site in Kresna Gorge from 05.06.2015 to 22.06.2015.

**X33-Y34** – a Griffon Vulture, ringed in Israel in November 2013 (as wintering or migrating bird, hatched in 2013 – Ohad Hatzofe, pers. comm.), was present in Kresna Gorge from 12.05.2015 to 17.05.2015. It is interesting to note, that this bird was photographed on passage at Bosphorus on 25.04.2015 (Bird Migration at Bosphorus (Istanbul) site <http://bosphorusbirdmigration.com/>) and later observed at the feeding site in Studen Kladenets in Bulgaria on 08.05.2015 (Marin Kurtev, pers. comm.). Having in mind, that this was most probably Serbian or Croatian bird, we became direct witnesses of the migration and the use of “stepping stones” from the vulture, after the arrival on the Balkans towards its colony of origin.

In 2015 we had the biggest recorded number of juveniles, born in the same year, present in Kresna Gorge. On 20.10.2015 at the feeding site 14 non-marked juvenile Griffon Vultures were photographed with camera trap.

Photo 178: Camera trap / Hristo Peshev / FWFF





Photo 179: Hristo Peshev/FWFF

През 2015 беше отчетен и най – големия брой едновременно наблюдавани в пролома млади птици излюпени през същата година. На 20.10.2015 на площадката за подхранване с помощта на фотокапан бяха заснети 14 немаркирани млади белоглави лешояди.

## 5. Белоглави лешояди уловени и маркирани по време на миграция в Кресненския пролом и последващи наблюдения

Привлечени от площадката за подхранване и присъствието на други птици във волиерата, някои белоглави лешояди мигриращи или пребиващи в района, влизаха самоволно в нея. Тази възможност беше използвана, като уловените индивиди бяха маркирани с цел да се направи опит за установяване на техния произход и последващите им движения. От 2012 до момента, с крилометки бяха маркирани 8 лешояда, а две от птиците бяха снабдени и с GPS/GSM предаватели. Детайлите са представени по-долу:

**G48-E** (на ляво крило) – птица, идентифицирана по особеностите в линеенето (Zuberigoitia *et al.* 2013) като излюпена през 2010, беше уловена, маркирана и пусната на 24.06.2012. Една седмица по – късно, тя беше наблюдавана в Кресненския пролом на основното място за нощуване. Оттогава няма нова информация за този индивид.

**X** (на ляво крило) – птица, идентифицирана по особеностите в линеенето като излюпена през 2013, беше уловена, маркирана и пусната на 10.01.2014. Впоследствие лешоядът беше наблюдаван в района до пролетта на 2015 когато изчезна, но впоследствие се завърна през октомври 2015.

**B93-3** – птица, идентифицирана по особеностите в линеенето като излюпена през 2012 беше маркирана и пусната на 26.06.2014., като и беше поставен и GPS/GSM предавател. Два дни след пускането, лешоядът се насочи на север и достигна Врачански Балкан, където прекара лятото, есента и зимата. Последваха

## 5. Wild-caught and marked on passage Griffon Vultures in Kresna Gorge and their whereabouts

Attracted by the feeding site and the other birds into the aviary, some wild Griffon Vultures that pass through during migration or spent some time in Kresna Gorge were entering the acclimatization aviary on their own. We used this opportunity to mark them and to try to identify their origin, or to learn more about their whereabouts. Since 2012 we marked 8 Griffon Vultures with wing-tags and two birds were fitted also with GPS/GSM transmitters. Details follow here:

**G48-E** (left wing) – aged using moulting pattern (Zuberigoitia *et al.* 2013) as bird hatched in 2010, was caught, marked and released on 24.06.2012. It was observed in the Kresna Gorge a week later at the roosting site. Since then there is no information about this vulture.

**X** (left wing) – aged using molting pattern as bird hatched in 2013 was caught, marked and released on 10.01.2014. It was present in Kresna Gorge until the spring of 2015, when left the area, but returned again in October 2015.

**B93-3** – aged using molting pattern as bird hatched in 2012 was caught, marked and released on 26.06.2014. Also GPS/GSM transmitter was fitted to the bird. Two days after the release it headed north and arrived to Vrachanski Balkan; The vulture spent the summer, autumn and winter in Vrachanski Balkan; 14.05.2015 – moved to Kotel; 09.06.2015 – 22.06.2015 – moved to Studen Kladenets/ Madzharovo; 04.07.2015 – moved to Vitachevo in FYR of Macedonia; 14.07.2015 – came and stayed for two days in Kresna Gorge; July 2015 – moved again to Vrachanski Balkan; 06.10.2015 – headed SE, the transmitter stopped above town of Botevgrad, and the bird was no longer observed in Vrachanski Balkan.

**B94-4** – aged using molting pattern as bird hatched in 2013, was caught, marked and released on 28.05.2014. For the first time it was observed after the release on 16.06.2014 in Vrachanski Balkan (George Stoyanov/BPPS, pers. comm.); 09.06.2015 – Studen kladenets (Marin Kurtev,



## Griffon Vulture "Svarog" B93 - 3, GPS/GSM tracking

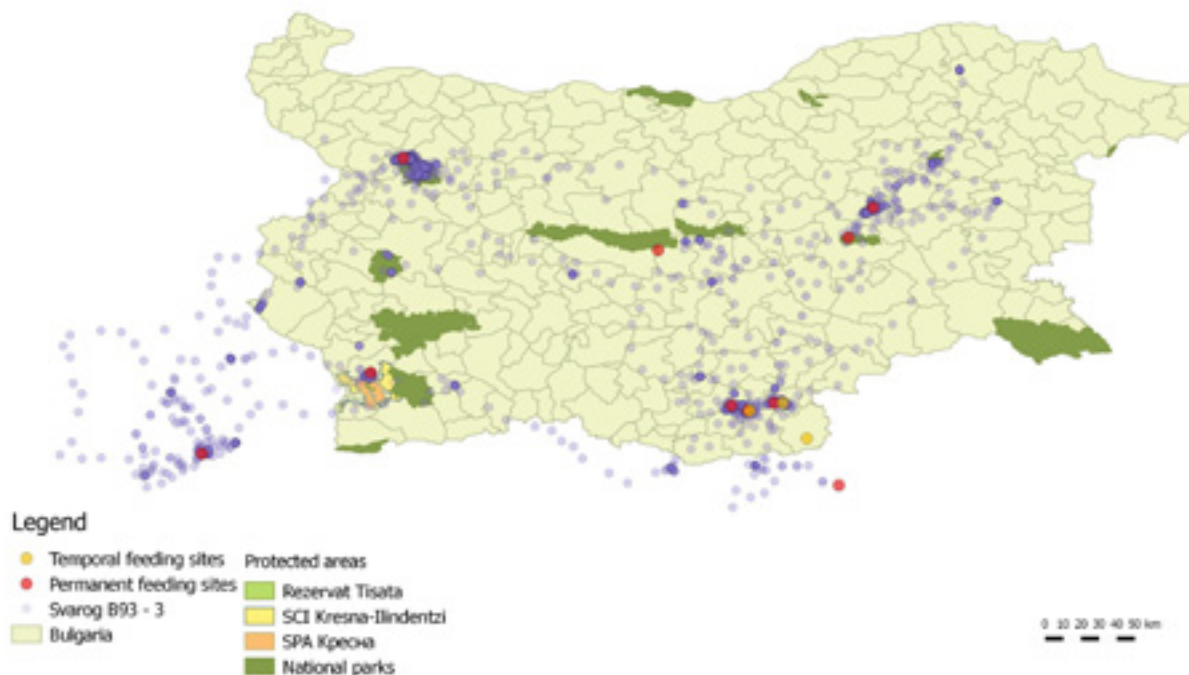


Photo 180:

нови придвижвания: 14.05.2015 - Котел; 09.06.2015 - 22.06.2015 - Студен кладенец/Магжарово, Източни Родопи; 04.07.2015 - Витачево, Македония; 14.07.2015 - птицата остана два дни в Кресненския пролом; Юли 2015 - отново Врачански Балкан; 06.10.2015 - птицата се насочи към SE, като предавателя спря да излъчва около гр. Ботевград, след което не бяха отчетени нови срещи с нея във Врачански Балкан.

**B94-4** - птица, идентифицирана като излюпен през 2013, беше уловена, маркирана и пусната на 28.05.2014. За първи път след освобождаването, тя беше наблюдавана на 16.06.2014 във Врачански Балкан (Георги Стоянов/ДЗХП, устно съоб.) а в последствие: 09.06.2015 - Студен кладенец (Марин Куртев, устно съоб.); 08.07.2015 - Котел (Лъчезар Бончев/ФДФФ, устно съоб.); Юли 2015 - Врачански Балкан (Георги Стоянов/ДЗХП, устно съоб.); 01.10.2015 - Кресненски пролом.

**B95-5** - идентифициран според линеенето като излюпен през 2012, беше уловен, маркиран и пуснат на 28.05.2014. На 01.06.2014 птицата беше наблюдавана при Демир Капия, Македония (Metodiya Veleviski, устно съоб.) заедно с други птици от Кресненския пролом, които по - късно се върнаха. На 26.07.2014 и този индивид се върна в района на пролома, където остана до 25.06.2015, когато беше отчетен отново при Демир Капия (Bobi Delov, устно съоб.) Последва наблюдение на 26.06.2015 в района на площадката за подхранване при Витачево, Македония (Emanuel Lisichanets, устно съоб.), а в началото на Юли 2015, птицата се върна в Кресненския пролом, където се намира и до момента.

pers.comm.); 08.07.2015 - Котел (Lachezar Bonchev/FWFF); July 2015 - Vrachanski Balkan (George Stoyanov/pers. comm.); 01.10.2015 in Kresna Gorge;

**B95-5** - aged using molting pattern as bird hatched in 2012, was caught, marked and released on 28.05.2014. On 01.06.2014 it was observed at Demir Kapiya, FYROM (Metodiya Veleviski, pers. comm.) together with other birds from Kresna Gorge, but which later returned; On 26.07.2014 returned to Kresna Gorge and was present all the time until 25.06.2015, when was again observed at Demir Kapiya, FYROM (Bobi Delov, pers. comm.); 26.06.2015- Vitachevo Feeding site, FYROM (Emanuel Lisichanets, pers. comm.); in the early July 2015 the bird returned to Kresna Gorge and is still present there.

**B2A** - aged using molting pattern as bird hatched in 2014, was caught, marked and released on 22.07.2015. It was

Photo 181: Alexander Lazarov/FWFF





**B2A** – идентифициран като излюпен през 2014, този лешояд беше маркиран и пуснат на 22.07.2015, като му беше поставен и GPS/GSM предавател. По – малко от седмица след пускането, птицата достигна до Източни Родопи, където се намира и до момента и извършва чести придвижвания между гръцката част на планината и българския дял в района на долината на река Арда.

**X5** – определен като излюпен през 2015, този лешояд беше маркиран и пуснат на 26.10.2015.

**X5** – определен като излюпен през 2013, този лешояд беше маркиран и пуснат също на 26.10.2015.

## 6. Лешояди “маркирани визуално” в Кресненския пролом и наблюдавани в други райони

С все по-честото прилагане на метода “визуално маркиране” като част от мониторинговите дейности, вече успяхме не само да определяме отделните лешояди (постоянно или сезонно пребиваващи и преминаващи) в Кресненския пролом, но и да ги сравняваме с птици, заснети в други части на Балканите. Чрез този метод през 2014 беше разпознат черен лешояд, наблюдаван и заснет през май, първо в Кресненския пролом, а впоследствие и в района на Златибор, Сърбия. По този начин успяхме да получим информация за придвижванията на птицата, без да използваме стандартните методи за маркиране. Чрез “визуално маркиране” през 2015 успяхме да идентифицираме и придвижвания на други лешояди, преминаващи през пролома и наблюдавани в предходни или следващи моменти на други места. Според получените данни, два белоглави лешояда се придвижиха от Кресненския пролом до Сърбия, черен лешояд от пролома до Котленска планина и египетски лешояд от Серес, Северна Гърция до Кресненския пролом. Всички индивиди бяха определени по споменатата методика и благодарение на съдействието на колеги от съответните райони.

Снимките по – долу показват белоглав лешояд, придвижил се от Кресненския пролом (по време на миграция) до Сърбия, откъдето явно произхожда. Фотографията на птицата в Сърбия беше предоставена от местната неправителствена организация “Fund for the Protection of Birds of Prey”.

Другата птица от Сърбия беше с крилометка **B64**, но сръбските колеги не бяха успели да разчетат кода, поради което за разпознаването и беше използвано “визуално маркиране”. Наличието на синя крилометка е било сигнал за местните изследователи да ни потърсят с молба за идентифициране на птицата. В случай че получим от тях снимки на други индивиди, е възможно някой от тях също да се окажат посетители на Кресненския пролом в предходни периоди. Тези ситуации подчертават необходимостта от използване на големи телеобективи и фотографането на

equipped with GPS/GSM transmitter. Less than a week after the release, it moved to Eastern Rhodopes. The bird is still there and frequently moves from the Greek part of the mountain to the Bulgarian part, along Arda river valley and back.

**2X** – aged using molting pattern as bird hatched in 2015, was caught, marked and released on 26.10.2015.

**X5** – aged using molting pattern as bird hatched in 2013 was caught, marked and released on 26.10.2015.

## 6. Vultures “visually marked” in Kresna Gorge that have been observed elsewhere

With advancing of the use of the “visual marking” as monitoring technique, we were able not only to recognize different individuals, presented in Kresna Gorge permanently, seasonally and/or on passage, but also to compare them with individuals, photographed elsewhere on the Balkans. In 2014 we recognized an Eurasian Black Vulture, that was first observed and photographed in Kresna Gorge in May and later was observed and photographed in Zlatibor, Serbia. Thanks to the “visual marking method” we proved this was the very same bird. Thus, we received information about the movements of this individual, without using conventional marking schemes. In 2015 we also succeed to identify the movements of vultures, that passed through Kresna Gorge and moved to or came from areas, where they were also object of observations. According to our results, two Griffon Vultures moved from Kresna Gorge to Serbia, a Black Vulture moved from Kresna Gorge to Kotelenska Planina and an Egyptian Vulture moved from Serres (Northern Greece) to Kresna Gorge. They were all identified through “visual marking” thanks to the cooperation with colleagues working in these regions.

The pictures below shows a Griffon Vulture, that moved from Kresna Gorge to Serbia, which most probably originates from that country, but passed through Kresna Gorge during migration. The photography of the bird from Serbia was provided by the local NGO “Fund for the Protection of Birds of Prey”.

The other bird was **B64**, which was wing-tagged, but the

Photo 162:



Възможно повече лешояди на всички места на наблюдения, с последващо сравнение (на базата на “визуално маркиране”) с базите данни на останалите райони където видът е представен. Възможно е и прилагане на софтуер, създаден или адаптиран за разпознаване на птиците по индивидуалните особености на оперението им.

## 5. Смъртност

През октомври 2015, млад белоглав лешояд с балкански произход беше открит убит от високо напрежение на малко разстояние от площадката за подхранване. За съжаление, птицата е умряла на стълб, обезопасен преди две години. Установената причина за този инцидент, беше свързана с разрушаването на пластмасовият ограничител за кацане, монтиран на конкретната конзола. Останалите ограничители бяха метални и съответно не създадоха проблеми. В този случай, от особена важност е поставянето на нов ограничител за кацане (при възможност от метал, а не пластмасов).

## 8. Други видове

Наличието на белоглавите лешояди и площадката за подхранване и през тази година беше фактор за привличането и наблюдаването на други редки и застрашени видове птици в района като царски орел (*Aquila heliaca*), степен орел (*Aquila nipalensis*), морски орел (*Haliaeetus albicilla*), два до три египетски лешояда (*Neophron percnopterus*) и минимум три (вероятно четири) черни лешояда (*Aegypius monachus*). Морският и степният орел бяха съобщени за първи път за района на Кресненския пролом през настоящата година.

### Черен лешояд *Aegypius monachus*

Четири различни черни лешояда бяха наблюдавани и фотографирани в Кресненския пролом през 2015, което е рекорд за района. Нарастна и периодът на пребиваването им – минимум 30 дни. Определянето на птиците беше осъществено чрез метода “визуално маркиране” (Stoynov & Peshev 2014).

Photo 183: Hristo Peshev / FWFF



Serbian colleagues were not able to read the code and we used the “visual marking” to determine it. The presence of a blue wing-tag made the Serbian colleagues to contact us for recognizing the bird. If they send us more pictures of other birds, we may also find that they were present in Kresna Gorge earlier. This situation shows the necessity of using of large lenses and photographing of as many vultures as possible site by site, with following comparison with the databases of other areas, using “visual marking”. May be also some software could be elaborated or adapted to be used to ease the identification of birds by their “featherprints”.

## 7. Mortalities and misfortunes

In October 2015, one juvenile Griffon Vulture with Balkan origin was found electrocuted not far from the feeding site in Kresna Gorge. Unfortunately, it died on a pylon that was insulated two years ago. The reason for this misfortune was the destruction of the plastic perch discourager, which was mounted on this particular console. All others are metal-made and they are not problematic. The mounting of a new perch discourager (preferably metal one, instead of plastic), is very important on this case.

## 8. Other species

The Griffon Vultures presence and the feeding site were a constant reason for attraction and observations of other rare and threatened species in the area, like Imperial Eagles (*Aquila heliaca*), Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*), White-tailed Sea Eagle (*Haliaeetus albicilla*), two or three Egyptian Vultures (*Neophron percnopterus*) and a minimum of three Eurasian Black Vultures (*Aegypius monachus*). The White-tailed and the Steppe Eagles were first time recorded in Kresna Gorge in 2015.

### Eurasian Black Vulture *Aegypius monachus*

Four different Black Vultures were observed and photographed in Kresna Gorge in 2015, which is a record for the area and also their presence was increased in time to a minimum of 30 days. The birds identification was based on “visual marking” method (Stoynov & Peshev 2014).

Photo 184: Hristo Peshev/FWFF





Непълно възрастен черен лешояд беше наблюдаван и заснет на 05.05.2015 на площадката за подхранване в Кресненския пролом. Птицата се задържа в района до 12.05.2015, след което се премести в Котленска планина, където остана за повече от един месец (Лъчезар Бончев/ФДФФ, устно съоб.).

На 15.07.2015 непълно възрастен черен лешояд беше наблюдаван отново на площадката за подхранване.

Друг непълно възрастен индивид беше наблюдаван в района от 21.07.2015 до 01.09.2015. Имаме основания да смятаме, че птицата е дошла, присъединявайки се към групата от над 30 белоглави лешояди във високоталантинските пасища на Национален парк Пирин.

Четвъртата птица беше отчетена в пролома на 31.10.2015 и отново на 02.11.2015. Имайки в предвид наблюдението на черен лешояд на 30.10.2015 на площадката за подхранване при Витачево, Македония (Emanuel Lisichanets/ NCA Aquila, устно съоб.), можем да заключим че, става въпрос за същия индивид. Черният лешояд вероятно е достигнал до Кресненския пролом с някои от белоглавите лешояди, които често се придвижват между двете площадки за подхранване.

#### Египетски лешояд *Neophron percnopterus*

Възрастен египетски лешояд беше заснет от фотокапана на площадката за подхранване на 06.06.2015. Той беше съобщен и от група орнитологични туристи по същото време в Кресненския пролом (Любомир Профиров, устно съоб.).

На 11.08.2015, възрастен египетски лешояд дойде на площадката за подхранване в пролома, а на следващия ден още една птица се присъедини към първата. Двама индивида нощуваха в района на площадката и няколко пъти бяха наблюдавани да се хранят на нея. Втората птица изчезна след 14.08.2015, докато първата остана до 20.08.2015. Единият от лешоядите беше добре характеризиран чрез метода “визуално маркиране”. След тази стъпка, беше организирано запитване към колегите от Балканите, с помощта на имейл групата [balkanvultures@yahoogroups.com](mailto:balkanvultures@yahoogroups.com) и чрез мрежата фейсбук. В резултат получихме обратна

An immature Eurasian Black Vulture was observed and photographed on 05.05.2015 at the feeding site in Kresna Gorge. The bird was present in the area until 12.05.2015, when moved to Kotelnska Planina (Lachezar Bonchev/FWFF, pers.comm.), where it stayed for more than a month.

On 15.07.2015 an immature Eurasian Black Vulture visited the feeding site.

Another immature Eurasian Black Vulture was present in the Kresna Gorge from 21.07.2015 to 01.09.2015. We have a good reason to consider that this bird was joining the flock of more than 30 Griffon Vultures in the alpine pastures of Pirin National Park.

The fourth for 2015 immature Eurasian Black Vulture was present in the Kresna Gorge on 31.10.2015 and again on 02.11.2015. Having in mind the observation of Black Vulture on 30.10.2015 at the Vitachevo feeding site in Republic of Macedonia (Emanuel Lisichanets/ NCA Aquila, pers. comm.), we may conclude that this is the same bird. The Black vulture probably came to Kresna Gorge with some Griffon Vultures, which frequently travel between the two feeding sites.

#### Egyptian Vulture *Neophron percnopterus*

An adult Egyptian Vulture was photographed by the camera trap at the feeding site on 06.06.2015. It was also reported from birdwatchers group in the same time in Kresna Gorge (Lyubomir Profirov, pers. comm.).

On 11.08.2015, an adult Egyptian Vulture arrived to the feeding site in Kresna Gorge. On the next day another one joined the first bird. The two individuals roosted around the feeding site and were observed feeding for several times. The second bird disappeared after 14.08.2015, while the first one was present until 20.08.2015. One of these vultures was well distinguished using “visual marking” method. We made an inquiry among our colleagues on the Balkans, through the mailing groups [balkanvultures@yahoogroups.com](mailto:balkanvultures@yahoogroups.com), as well as via Facebook. We received feedback from Lavrentis Sidiropoulus from The Return of the Neophron project and it appeared, that the same bird was photographed in May 2015 in the area of Serres, Northern Greece. There was data

Photo 186: Hristo Peshev / FWFF



Photo 185: Hristo Peshev/FWFF





Photo 187: Hristo Peshev / FWFF



Photo 188: Hristo Peshev / FWFF



Photo 189: Hristo Peshev / FWFF

информация от Lavrentis Sidiropoulos от проекта The Return of the Neophron и се оказа, че същата птица е била заснета през май 2015 в района на Серес, Северна Гърция. Налице беше и информация за териториални египетски лешояди и опити за формиране на двойка в района от няколко години насам (Lavrentis Sidiropoulos, устно съоб.).

#### Царски орел *Aquila heliaca*

За трета поредна година, в Кресненския пролом беше наблюдаван и царски орел. Млада птица беше отчестена и фотографирана в полет над площадката за подхранване на 12.09.2015.

#### Степен орел *Aquila nipalensis*

На 05.20.2015г. на площадката за подхранване с помощта на фотокапан беше заснет степен орел. Птицата се хранеше заедно с голяма група белоглави лешояди. Това беше първото наблюдение на вида на площадката за подхранване и в Кресненския пролом като цяло.

#### Морски орел *Haliaeetus albicilla*

С помощта на фотокапан, на площадката за подхранване беше заснет възрастен морски орел, хранещ се заедно с група белоглави лешояди. Това е първо документирано наблюдение на вида за района на площадката и дефилето като цяло.

## IV. Природозащитни мерки

### 1. Спешни природозащитни мерки

Като спешни бяха идентифицирани такива мерки, осигуряващи бърз ефект и, макар и невинаги устойчиви, отлагащи във времето изчезването на даден застрашен вид. Подобни мерки могат да се прилагат за такива видове, поне докато те достигнат до по-благоприятен природозащитен статус, или докато други дългосрочни и устойчиви мерки започнат да дават резултати. В резултат на проучванията поставихме в тази категория: подхранване на лешоядите с цел ограничаване на тровенето и ефектите на дисперсия, опазване на гнезда за подобряване на гнездовия успех, управление на люпилата и освобождаване на внесени птици, изолация на рискови електрически стълбове и др.

for territorial Egyptian Vultures and attempts for pair formation in the area for several years (Lavrentis Sidiropoulos, pers. comm.).

#### Eastern Imperial Eagle *Aquila heliaca*

For third year in a row, an Imperial Eagle was observed again in Kresna Gorge. A juvenile bird was spotted and photographed in flight over the feeding site on 12.09.2015.

#### Steppe Eagle *Aquila nipalensis*

A Steppe Eagle was photographed by trial camera at the feeding site in Kresna Gorge on 20.05.2015. It was feeding with a large group of Griffon Vultures. This was the very first record of the species at the feeding site and the Kresna Gorge in general.

#### White-tailed Sea-eagle *Haliaeetus albicilla*

A White-tailed Sea-eagle was photographed by trial camera at the feeding site in Kresna Gorge on 14.10.2015. It was feeding with a group of Griffon Vultures. This is the very first record of the species at the feeding site and the Kresna Gorge.

## IV. Conservation actions

### 1. Urgent Conservation actions

As such actions we recognize those which provide an immediate effect and are not necessarily sustainable, but postpone the extinction time of a threatened species. Such actions may be implemented for endangered species to support them for reaching at least a better conservation status, or until any sustainable and long-term measures produce results. We recognize these to be: feeding of vultures, to minimize dispersal and avoid poisoning; nest guarding to ensure safe reproduction; brood management and captive birds release to increase recruitment; insulation of dangerous power lines etc.



**Таблица 16.** Интензивност на подхранванията и количеството храна на площадката за подхранване през 2015г.**Table 16.** Intensity of feeding and quantity of food on the feeding site in 2015.

| Месец / Month                                    | I    | II   | III  | IV   | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X    |
|--------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Брой подхранвания / Feeding events               | 14   | 11   | 12   | 13   | 13   | 14   | 15   | 15   | 17   | 15   |
| Количество храна в кг / Amount of food in kg     | 2100 | 2210 | 4750 | 4500 | 1970 | 1740 | 3080 | 4040 | 2120 | 3100 |
| Брой присъствали лешояди / Vultures present      | 23   | 25   | 21   | 28   | 34   | 48   | 43   | 41   | 43   | 52   |
| Други установени хранения / Other feeding events | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 2    | 2    | 3    | 3    | 2    |

## Подхранване

През 2015 продължихме да организираме подхранвания за лешоядите, с честота 3 пъти седмично. Около 30 тона мърша бяха изнесени по време на 126 посещения на площадката през годината. Тази мярка продължава да бъде идентифицирана като най-важна за фиксиране в района на създадената през 2012г. група лешояди и новите птици, освободени през 2013 и 2014. За хранене на лешоядите бяха събирани останки от животни от селата в района на пролома. Площадката продължи да бъде официално място за депозирание на животински останки в района. При наличие на умряло животно с по-големи размери през лятото, месото беше съхранявано във фризер и изхвърляно на площадката в по-малки количества и по-често. В допълнение към дейностите на ФДФФ по подхранване, получихме минимум 15 сигнала за лешояди, хранещи се с мърша в различни части на пролома, както и в съседните Малешевска и Пирин планина. Получихме и информация за малки групи от лешояди, посещаващи площадката при Витачево, Македония (Emanuel Lisichanets/ NCA Aquila, устно съоб.). Таблица 16 показва честотата на доставяне и количеството храна, изхвърляна на площадката за подхранване в района на село Ракитна над Кресненския пролом, броят птици наблюдавани в района, както и броят съобщени хранения извън територията на площадката.

## Feeding

In 2015 we continued to organize feeding of vultures at minimum 3 times per week. About 30 tons of carcasses were deposited in 126 events at the feeding site until the end of October 2015. This measure proved to be the most important factor for attachment of the formed group, released in 2012 and the new released birds in the area, in the period 2013 – 2015, as well as for the successful adaptation and survival of newly released birds. Corpses of dead animals, collected in the villages around the Gorge were used to feed the vultures. The feeding site continued to work as official dump site for dead animals in the area. When larger animal corpse was available during the summer months, meat was preserved in a freezer and disposed in smaller quantities more frequently. In addition to the vultures' feeding Programme of FWFF, in minimum 15 cases we received reports about vultures feeding on carcasses elsewhere in the area of Kresna Gorge, or in the nearby Maleshevska or Pirin Mountains. Occasional foraging movements of small groups of vultures to the feeding site in the area of Vitachevo in FYR of Macedonia were also reported (Emanuel Lisichanets/ NCA Aquila, pers. comm.). In table 16 could be seen the frequency and amounts of food deposited to the feeding site near the village of Rakitna in Kresna Gorge, the numbers of the vultures present in the area and the reported feeding events outside the feeding site.



Photo 190: Hristo Peshev / FWFF

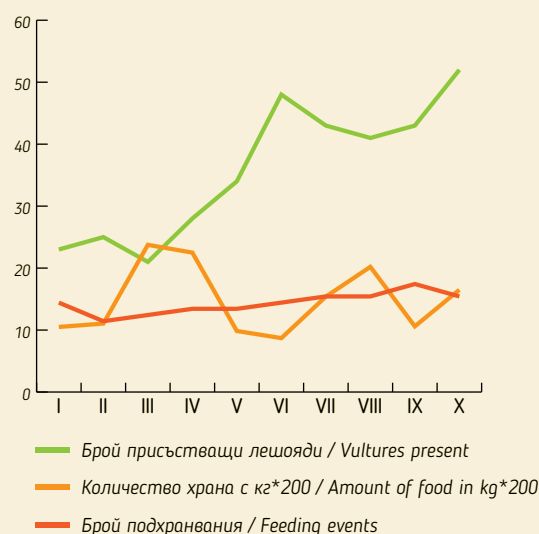
**Фигура 8.** Интензивност на подхранванията, количеството храна и брой лешояди на площадката за подхранване през 2015г.**Figure 8.** Intensity of feeding, quantity of food and present vultures on the feeding site in 2015.



Photo 191: Hristo Peshev / FWFF



Photo 192: Hristo Peshev / FWFF



Photo 193: Hristo Peshev / FWFF

## 2. Дългосрочни природозащитни дейности

Като такива идентифицирахме дейности, които не осигуряват задължително бърз ефект, но са устойчиви и променят качеството на местообитанията и отношението на местните хора към по – добро по отношение на целеви видове. Такива мерки са насочени рядко към конкретен вид и много по – често към местообитанията му и съответно към цялата екосистема.

### 2.1 Възстановяване на хранителни ресурси за лешоядите

Дейностите по реинтродукция на елена лопатар продължиха през 2015. През тази година в заграждението на ФДФФ бяха родени три малки от две кошути. След една загуба в началото на 2015, броят на елените в стадото е общо 14 (4 мъжки, 4 млади мъжки, 3 женски и 3 малки). Пускания в природата са планирани да започнат, след като стадото достигне 50 индивида. Тази цел може да бъде постигната и по – бързо, ако бъдат набавени още животни от други развъдници.

### 2.2 Дейности срещу отровите

Компенсационната програма и дейностите за повлияване на общественото мнение продължават и през 2015 в пълния си вид. Все пак изглежда че, поддържането на площадка за подхранване в територия обитавана от вълци, е най – успешният начин за противодействие на тровенето. Информацията по този въпрос беше изложена в новото изследване “Благоприятно ли е присъствието на вълци за лешоядите в Европа” (Stoynov *et al.*, 2015). Както се споменава в него, отношенията вълци – лешояди, са слабо проучени в Европа. Някои автори съобщават за положителни взаимоотношения между вълците като хищници и лешоядите, които се възползват от останките на жертвите им. Някой по – нови изследвания обаче подчертават опасността от конфликта човек – вълк и използването на отровни примамки като следствие от него, което е голяма заплаха за лешоядите. И вълците и лешоядите преминават през сериозно намаляване през послед-

## 2. Long-term Conservation Actions

As such actions we recognize those that not necessarily provide an immediate effect, but are sustainable and change the habitats and the local people attitude to better for the target species. Such actions are rarely regarded to a certain endangered species, which could be stated as flagship species, but more for its habitats and entire ecosystem.

### 2.1 Restoration of food source for vultures

The activities for reintroduction of the Fallow deer in the area continued.

In 2015 three offspring were produced from two Fallow Deer hinds in the fenced sanctuary of FWFF. With one loss in early 2015, the number of the Fallow Deer flock in the FWFF's Sanctuary in Kresna Gorge is now 14 (4 stags, 4 yearling males, 3 hinds and 3 offspring). Release will be started when the herd number reaches 50 individuals. This could be achieved sooner if some more animals are obtained from other breeding facilities.

### 2.2 Against poison activities

The compensation programme and the public awareness activities are continuing in their full spectrum. It seems, however, that the feeding site operation in area with permanent wolf presence is the most effective anti-poison tool, based on new study titled “Is the Wolf presence beneficial for vultures in Europe”, published by Stoynov *et al.* 2015. As stated in the study, the relationship between wolf and vultures is rarely studied in Europe. Some authors report positive interaction between wolf as a predator and vultures as scavengers, benefiting to feed on predator's prey leftovers. Some most recent studies, however, highlight the danger of Man-wolf conflict and the consequent use of poison baits, as a great threat for vultures. Vultures and wolves followed a dramatic decline in the last two centuries in Europe. Poison baits use was a major factor for their decline. Vultures are recently presented only patchily in Southern Europe, where they were previously abundant. Conservation measures are underway across Europe and it is still unclear why the Iberian Peninsula vulture populations are increasing and huge, while the ones on Balkan Peninsula are small and



ните два века, като именно тровенето е основния фактор който допринася да него. В момента, лешоядите в Южна Европа са представени от разпръснати малки популации, за разлика от миналото когато са били многобройни. На територията на континента се прилагат различни природозащитни мерки, но остава неясно защо лешоядите на Иберийския полуостров са толкова много и се увеличават, докато тези на Балканите са малко и намаляват, въпреки сходните прилагани дейности.

Резултатите на Stoynov *et al.* 2015, показват че основната причина за отравянето на лешоядите е използването на отровни примамки срещу вълци. Сравнението на популациите на птиците с тези на вълците показва че, Иберийския полуостров е дом за между 17 и 65 пъти повече лешояди от четирите вида, в сравнение с Балканите, където от своя страна има 3 до 4 пъти повече вълци. Отчетена беше и силна позитивна корелация и съответно големи припокривания между местата за гнездене на лешоядите и районите в които липсват вълци. Авторите заключават също че, поддържането на площадка за подхранване в райони с присъствие на вълци, е незаменима природозащитна мярка.

Друг важен извод от същото изследване е че, опазването едновременно на вълци и лешояди в райони с общо разпространение е трудно и трудно може да се докаже че е ефективно за Европа. Необходимо е установяването на приоритети за опазването на застрашени видове и взимането в предвид на всички взаимоотношения между консервационно зависимите групи.

still declining, despite the generally common features and the conservation measures applied.

The results of Stoynov *et al.* 2015, show that the most common reason for vultures poisoning on Balkans is the use of poison baits to kill wolves. The comparison of vultures and wolf populations showed, that Iberia harbors between 17 and 65 times more vultures from the four species than Balkans, where in turn there are two times more wolves on three folds bigger area of occupancy. There was reported strong, positive correlation and respectively a huge overlaps between the four European vultures breeding territories and the areas free of wolf's presence in Europe. The authors also concluded, that maintaining permanent feeding sites for vultures in regions of sympatric presence with wolf is an irreplaceable conservation tool.

Another important conclusion from the same study was, that conservation of both wolves and vultures in sympatric presence areas is a complicated and up to now is hardly proven to work in Europe. Priorities in conservation of the threatened species should be set up and any relationship between different conservation-dependent groups should be taken in mind.

Photo 195: Hristo Peshev / FWFF



Photo 194: Hristo Peshev / FWFF



## V. Обобщение

С продължаващите пускания и интензивното подхранване, групата белоглави лешояди в Кресненския пролом постепенно нараства. Посочените фактори привличат и все повече чужди птици, като в момента пролома е обитаван от повече от 30 постоянно присъстващи и повече от 100 преминаващи, зимуващи или летуващи индивиди. Кресненския пролом вече функционира като важен "сигурен остров" за лешоядите в тази част на Балканите.

Пусканията на непълно възрастни птици трябва да продължат с интензивност от поне 10 индивида годишно, до формирането на колония, продуцираща поне 10 малки на сезон.

Формирането на шест гнездови двойки и снасянето на яйца при две от тях, са добри знаци за формиране на колония в пролома. Неуспешните им резултати вероятно се дължат на неопитността на птиците, намиращи се в най-ранен етап на зрялост.

Постоянното подхранване с честота 2 - 3 пъти седмично явно е от голяма важност за фиксиране на птиците в района и трябва да продължи. В допълнение, някои областни и общински власти могат да бъдат привлечени в поддържането на площадки за подхранване (напр. общините Симитли и Кресна, Националните паркове Пирин и Рила, Природен парк Рилски манастир и др.).

Продължаващото спонтанно завръщане на черния лешояд, трябва да бъде подсилено възможно най-скоро със започване на пускания на развъдени на затворено и/или рехабилитирани индивиди в Кресненския пролом. Необходимо е обезопасяването на възможно най-много електрически стълбове от 20 kV в района. Електро-разпределителните компании трябва да бъдат стимулирани да изпълняват и самостоятелно тази мярка. Дейностите по създаване на дива популация от елени лопатари и на екстензивно гледани стада овце и крави трябва да продължат.

Необходимо е създаване на площадки за подхранване във високопланинските части на Националните паркове Рила и Пирин, тъй като тези места явно са предпочитани от лешоядите през лятото и са по-малко рискови по отношение на отравяния и опасни електрически стълбове.

Тровенето все още е труден за контролиране процес в Струмската долина и явно е трайна тенденция, тъй като хората и хищниците споделят общи места за живеене. Поради това, подхранването на лешоядите все още е необходимост, до прилагането на дългосрочни и ефективни мерки за борба с отровите.

## V. Overview

With the continuation of releases and intensive feeding programme, the group of Griffon Vultures in Kresna Gorge is enlarging smoothly. These factors are attracting more and more exogenous birds and the Gorge is now a hosting place of more than 30 permanently occurring and more than 100 passing, wintering or summering Griffon Vultures. The Kresna Gorge is now turned in an important "stepping stone" site for the vultures in this part of the Balkans.

The releases of immature Griffon Vultures should continue with at least 10 birds per year, until natural colony is established and begin to produce at least ten juveniles per year.

The formation of six breeding pairs and egg laying of two of them are good signs for establishment of a colony of the species in Kresna Gorge. The unsuccessful breeding is most probably caused by the inexperience of the early adults involved.

The permanent feeding two to three times a week seems very important to fix the birds in the area and it should continue. In addition, some municipal and state authorities could be also involved in feeding sites maintenance (e.g. Municipality of Simitli, Municipality of Kresna, Pirin National Park, Rila National Park, Rila Monastery Nature Park etc.).

The continuing spontaneous return of the Eurasian Black Vulture should be boosted with starting of releases of captive bred and/or rehabilitated birds in Kresna Gorge as soon as possible.

As much as possible 20 kV power line pylons should be safeguarded for birds in Kresna Gorge. The Electricity companies should be encouraged to take action on their own.

The actions for establishment of wild population of Fallow deer and establishment of extensive raised sheep and cattle herds should continue.

Feeding sites in the high mountain areas of Rila and Pirin National Parks should be established, as these areas are obviously preferred by the vultures in summer, and provide lesser risk of poisoning or electrocution.

The poisoning is still hard to control along Struma Valley and this will obviously continue as a tendency, until people and predators share the same habitat. Thus, feeding of vultures on special feeding sites is still a must, while any long-term measures for minimizing the poison baits use will be implemented.

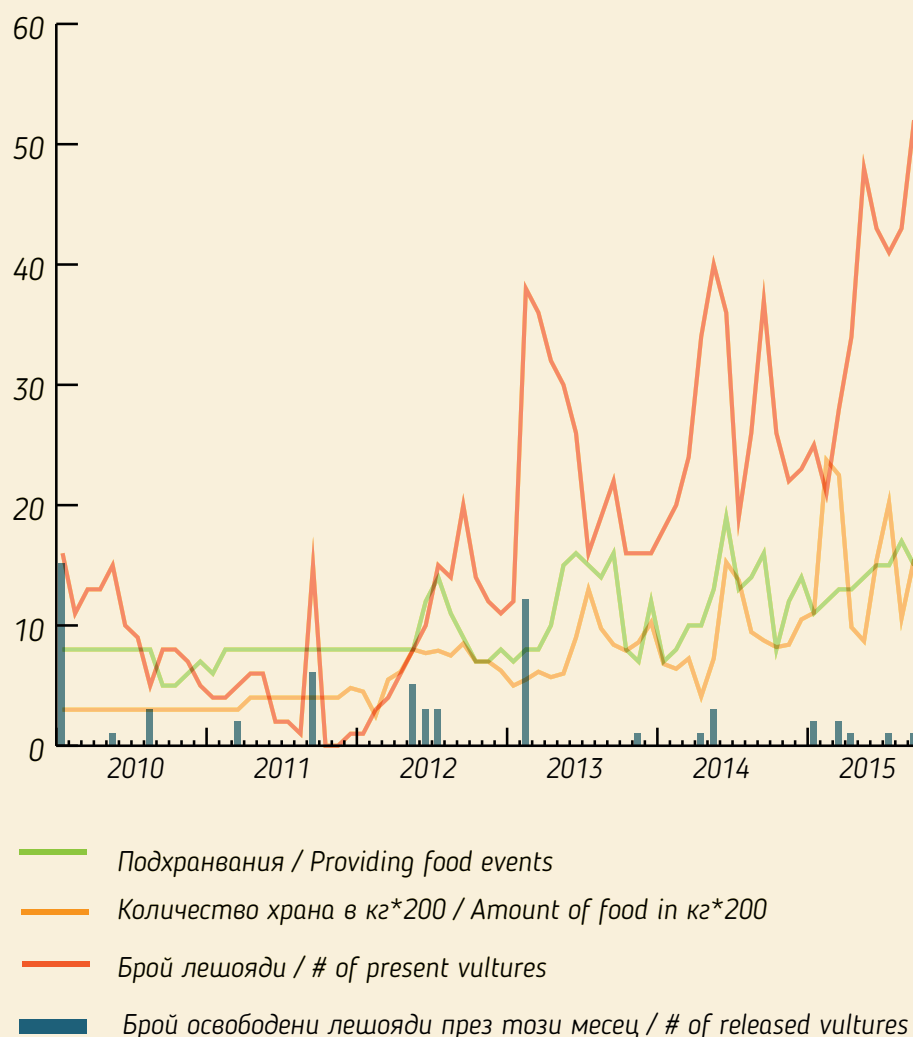


165. Кресненски пролом/  
**Kresna gorge**
166. Традиционно място за нощувка на белоглавите лешояди в Кресненския пролом- януари 2015./  
**Traditional roosting site for Griffon Vultures in Kresna Gorge- January 2015.**
167. Възрастен египетски лешояд на площадката за подхранване в Кресненския пролом- август 2015./  
**Adult Egyptian Vulture at the feeding site in Kresna Gorge- August 2015.**
168. Национален парк „Пирин“/  
**Pirin National Park**
169. Владимир Иванов, Емилиян Стойнов и Александър Лазаров поставят GPS/GSM предавател на белоглав лешояд преди освобождаване в Кресненския пролом - април 2015./  
**Vladimir Ivanov, Emilian Stoynov and Aleksander Lazarov are tagging Griffon Vulture with GPS/GSM transmitter prior to release in Kresna Gorge- April 2015.**
170. Христо Пешев освобождава белоглав лешояд в Кресненския пролом -април 2015./  
**Hristo Peshev is releasing Griffon Vulture in Kresna Gorge- April 2015.**
171. Голяма група белоглави лешояди в Кресненския пролом - септември 2015. /  
**Large group of Griffon Vultures in Kresna Gorge- September 2015.**
172. Голяма група белоглави лешояди се храни на площадката в Кресненския пролом - октомври 2015. /  
**Large group of Griffon Vultures is feeding at the feeding site in Kresna Gorge- October 2015.**
173. Млад черен лешояд заедно с белоглави лешояди на площадката за подхранване в Кресненския пролом - май 2015./  
**Immature Black Vulture together with Griffon Vultures at the feeding site in Kresna Gorge- May 2015.**
174. Гнездо на белоглав лешояд в Кресненския пролом- март 2015./  
**A nest of Griffon Vulture in the Kresna Gorge - March 2015.**
175. Брачен полет на белоглави лешояди в Кресненския пролом- февруари 2015./  
**Breeding display in flight of Griffon Vultures in Kresna gorge- February 2015.**
176. Гнездо на белоглав лешояд в Кресненския пролом- март 2015./ A nest of Griffon Vulture in the Kresna Gorge - March 2015.
177. Белоглав лешояд от Сърбия в полет над площадката за подхранване в Кресненския пролом - май 2015./  
**Griffon Vulture from Serbia in flight over the feeding site in Kresna Gorge - May 2015.**
178. Голяма група белоглави лешояди на площадката за подхранване в Кресненския пролом. Обърнете внимание, че на снимката се виждат 14 нулевогодишни птици- октомври 2015./  
**A large group of Griffon Vultures at the feeding site in Kresna Gorge. Note the presence of fourteen juveniles of the year - October 2015.**
179. Голяма група чужди белоглави лешояди- гости на площадката за подхранване в Кресненския пролом - октомври 2015./  
**A large group of exogenous Griffon Vultures at the feeding site in Kresna Gorge - October 2015.**
180. Карта на България, с движенията на маркирания в Кресненския пролом, с GPS/GSM предавател див белоглав лешояд B93-3 „Сварог“. За една година птицата няколко пъти смени местоположението си, но винаги отсядаше в райони с присъствие на други белоглави лешояди и действащи площадки за подхранване. Практически обиколи всички работещи площадки за подхранване в България, Гърция и Република Македония./  
**Map of Bulgaria with the movements of the marked in Kresna Gorge with GPS/GSM transmitter, wild Griffon Vulture B93-3 “Svarog”. In a year the bird several times changed its location, but always stayed in areas with presence of other Griffon vultures and active feeding sites. The bird whereabouts were virtually all related with the working feeding sites in Bulgaria, Greece and FYR of Macedonia.**
181. Ханс Вилпстра помага за поставянето на GPS/GSM предавател на белоглав лешояд преди неговото освобождаване в Кресненския пролом - август 2015./  
**Hans Wilpstra helps with the GPS/GSM transmitter attachment to Griffon Vulture prior to its release in Kresna gorge - August 2015.**
182. Отново белоглав лешояд беше разпознат с помощта на „визуалното маркиране“ и неговото движение между Кресненския пролом и колонията на вида в пролома на река Увац в Сърбия беше установено. /  
**Again using the “visual marking” the movement of this Griffon Vulture between Kresna Gorge and the Uvac Gorge in Serbia was detected.**
183. Млад черен лешояд задено с белоглави лешояди в полет над Кресненския пролом - май 2015./  
**An immature Eurasian Black Vulture is flying together with Griffon Vultures in Kresna Gorge- May 2015.**
184. Млад черен лешояд задено с белоглави лешояди в полет над Кресненския пролом - май 2015./  
**An immature Eurasian Black Vulture is flying together with Griffon Vultures in Kresna Gorge- May 2015.**
185. Двойка възрастни египетски лешояди на площадката за подхранване в Кресненския пролом- август 2015./  
**A pair of adult Egyptian Vultures at the feeding site in Kresna Gorge- August 2015.**
186. Предпазителите монтирани по инициатива на ФДФФ на този стълб от 20 kV електропровод в Кресненския пролом, предотвратяват кацането в опасната част, дори на египетския лешояд./  
**The perch discouragers mounted under the initiative of FWFF in Kresna Gorge, also keeps away the Egyptian Vulture from the dangerous part of this 20 kV power-line pylon.**
187. Млад царски орел в полет над площадката за подхранване в Кресненския пролом- септември 2015./  
**Juvenile Imperial Eagle in flight over the feeding site in Kresna Gorge - September 2015.**
188. Степен орел заедно с белоглави лешояди на площадката за подхранване в Кресненския пролом - май 2015./  
**A Steppe Eagle together with Griffon Vultures at the feeding site in Kresna Gorge - May 2015.**
189. Морски орел на площадката за подхранване в Кресненския пролом - октомври 2015./  
**A White-tailed Sea Eagle at the feeding site in Kresna Gorge - October 2015.**
190. Зареждане на площадката на ФДФФ за подхранване на лешояди в Кресненския пролом./  
**FWFF's vultures' feeding site loading in Kresna Gorge.**
191. Установяване на щети от хищници. /  
**Investigating depredated livestock.**
192. Вълк/  
**Wolf**
193. Георги Вантов и Росен Ников помагат за компенсирания на ощетени от хищници стопани в село Горна Брезница./  
**George Vantov and Rossen Nikov help for the compensation of livestock breeders that experience predator attacks over their livestock.**
194. Белоглав лешояд в полет в Кресненския пролом. /  
**Griffon Vulture in flight in Kresna Gorge.**
195. Георги Георгиев- Хоши, Николай - Кайо и Стефан Илчов поставят информационно табло за лешоядите в Кресненския пролом- Юни 2015. /  
**George Georgiev - Hoshi, Nikolay - Kayo and Stefan Ilchov are mounting information sign-board for the vultures in Kresna Gorge- June 2015.**





## Заклучителни коментари / Concluding comments



**Фигура 9.** Графиката показва ясно, че с интензифицирането на подхранванията се увеличава и броят на лешоядите в района. Този извод се отнася и за черните лешояди, както и за привлечените външни белоглави лешояди, чиито брой нарастваше с времето.

**Figure 9.** The graphic shows clearly, that the intensification of the feeding leads to increase of the number of vultures in the area. This is also true for the presence of the Eurasian Black Vulture. In addition, the permanent availability of food lead to repeated visits by vultures, not native for Kresna Gorge and to increasing of their number in time.

Шестгодишният период на реинтродукционни дейности за белоглавия лешояд в Кресненския пролом беше изпълнен с изключително интензивни усилия. Стотици дни наблюдения и мониторинг, стотици организирани подхранвания и десетки тонове изнесени животински останки бяха само част от работата по проучването на вида и неговото завръщане.

Заклучителните части на всяка глава от книгата представят моментните изводи, свързани с моментните дейности и резултати от тях. С времето и опита в конкретните ситуации, много от стратегиите се променяха, но в същото време някои основни изводи бяха препотвърждавани като съществено важни.

На първо място, наличието на обособена площадка за подхранване и редовното постоянно зареждане се оказа основен фактор за фиксирането на новосформираната колония в района, както и за привличането на преминаващи птици. На фиг.9 ясно се вижда нараства-

The six years period of the reintroduction activities for the Griffon vulture in Kresna Gorge was filled with exceptionally intensive efforts. Hundreds days of observations and monitoring, hundreds of organized feedings and tens of tones of carcass were only part of the work for the research of the species and its returning.

The final parts of all chapters present the conclusions, connected with the activities and achieved results for the concrete moment. With the passing of time and the experience from specific situations, many of the strategies were changed, but at the same time some general conclusions were confirmed as significantly important.

On the first place, the existence of specialized feeding site and the regular (permanent) food supply, appeared as major factors for the fixing of the released birds in area and for the attracting of wild passing vultures. Figure 9 clearly shows, that the number of presented Griffon vultures correlates positively with the intensity and quantity of the feedings.

нето на броя на пребиваващите белоглави лешояди с нарастване на честотата и обема на подхранванията. Площадката се оказа дори още по-важна, във връзка с присъствието на вълци в района, чиито атаки над домашни животни значително увеличаваха риска от пагубното за лешоядите нелегално залагане на отровни примамки. Чрез осигуряването на постоянен хранителен ресурс, до голяма степен беше гарантирано присъствието на птиците в по-ограничен район, където възможностите ни за контрол върху тровенето бяха относително големи.

Депозирането на мърша в оградена площадка беше полезно и в чисто икономически аспект за околните общини. След настъпналата епидемия от „син език“ и проблемите свързани с превозването на големи количества животни на значителни разстояния до екарсажи, общините издадоха официални препоръки те да се депозират на площадката на ФДФ. В този смисъл площадката придоби многостранен природозащитен, икономически и санитарен смисъл.

Не на последно място, дълготното присъствие на белоглави лешояди и наличието на храна в района, доведоха до множество наблюдения и на други редки и застрашени видове птици. За първи път за Кресненския пролом бяха съобщени царският, степният, големият креслив и морският орли, а зачестиха и наблюденията на изчезналите от района черен и египетски лешояди. Постигнатите резултати са добра предпоставка за планирането на нови дейности, свързани със заваряването на тези два застрашени вида в Югозападна България.

Ефектът на подхранванията беше доказан ясно и благодарение на птиците маркирани с GPS/GSM предаватели (сред тях имаше както освободени в рамките на проекта, така и дивоуловени индивиди). Проведените ГИС-анализи показаха предпочитаните места на птиците, концентрирани основно около площадката за подхранване. Последното важи също и за цялата мрежа от площадки за подхранване на Балканския полуостров. Тоест, със съвсем малки изключения, проследяваните лешояди посещават и се задържат само в районите в които има действащи площадки за подхранване на Балканите. Едно от малкото изключения е Национален парк „Пирин“, където лешоядите от Кресненския пролом прекарват горещите летни месеци, когато там пашуват големи стада добитък. Ето защо изграждането на площадки за подхранване на стратегически места в България и на Балканите е от голямо значение за постигането на големи и равномерно разпределени популации на лешоядите. Освен сега действащите 9 площадки в страната – 4 в Източни Родопи, 2 в Източна Стара планина (Котел и Сините камъни), 1 в Централен Балкан, 1 във Врачански Балкан и тази в Кресненския пролом, в бъдеще ще е добре да се изградят и поддържат такива също в НП „Рила“, НП „Пирин“, Земенски пролом, Шуменско плато, Русенски Лом, Западни Родопи и други.

Благодарение на „визуалното маркиране“, бяха доказани част от миграционните пътища на лешоядите от Балканите, които потвърдиха теорията ни, че Кресненското дефиле може да изпълнява ролята на важен

The feeding site turned to be even more important in the context of wolf presence in the area, which attacks on livestock were increasing significantly the risk of the very dangerous for the vultures poison baits use. Trough the providing of constant food resources, the presence of birds were mostly concentrated in more restricted area, where our resources for control of the poisoning were relatively good.

The depositing of carcasses on fenced feeding area was also useful in economical aspect for the local municipalities. After the epidemic situation with the “blue tongue” disease and the problems of municipalities for transporting of large quantities of animals on long distances to incinerator, the authorities gave official recommendation, that the depositing should be done of the FWFF feeding site. In this aspect the feeding site acquired multiple nature conservation, economical and sanitary role.

Not the least, the constant presence of vultures and food in the area led to many observation of other rare and endangered species of birds.

For the first time for Kresna gorge, we reported the Imperial, Steppe, Spotted and White-tailed Eagles, and made of lot of new records of the extinct from the region Egyptian and Black vultures. The results are a good basis for planning of new activities for the returning of these two endangered species in Southwest Bulgaria.

The effect of the feedings was clearly confirmed also with the birds, marked with GPS/GSM transmitters (both released and wild-captured birds were equipped). The implemented GIS analysis, showed the places, preferred by the vultures, which were concentrated mainly around the feeding site. The last is also true for the entire network of feeding sites on Balkan Peninsula. In short, with too few exceptions, the tracked vultures visit and keep staying only in the areas with functioning feeding sites on Balkans. One for the few exceptions is Pirin National Park, where the vultures from Kresna Gorge spent the hot summer months, when large herds of livestock are grazing in open pastures on high altitude. That is why establishment of feeding sites on strategic places in Bulgaria and the Balkans is of utmost importance for reestablishment of large enough and evenly distributed vulture populations.

Out of the nine recent working feeding sites in the country – four in Eastern Rhodopes, two in Eastern Balkan Mts (Kotel and Sinite kamani), one in Central Balkan, one in Vrachanski Balkan and one in Kresna Gorge, in future it will be good to be established feeding sites also in Pirin National Park, Rila National Park, Zemen Gorge, Shumensko Plato, Rusenski Lom, Western Rhodopes and others.

With the help of the “visual marking” method, some of the vultures migration routes on the Balkans were revealed and confirmed our theory, that the Kresna gorge could serve as an important “stepping stone” during the bird movements between the colonies or between their breeding and wintering grounds.

In the modern world, characterized by global changes of the natural landscape (incl. increase of the forest cover and decrease of the extensively managed open landscapes), we think, that the so called “artificial feeding” is an important nature conservation tool, from which many endangered species are dependent. At the same time, its standard depositing alternatives are linked with even more expenses for human



„сигурен остров“ при движението на птици между отделните колонии или между гнездовите находища и зимните им квартали.

В съвременния свят, изпълнен с огромни промени на естествения ландшафт (вкл. увеличаване площта на горите и намаляване на екстензивно стопанисваните открити пространства), смятаме прилагането на така нареченото „изкуствено подхранване“ за важен природозащитен инструмент, от който зависят редица редки видове. В същото време, неговата алтернатива за стандартно депониране, е свързана с дори по-големи разходи за работна сила, транспорт и други, като в крайна сметка резултатите не носят ползи за никого.

Открихме че белоглавите лешояди, освен че могат да се срещат като гнездящи, зимуващи и мигриращи, биха могли да се класифицират и като летуващи (напр. в НП „Пирин“). При надлежно научно обосноваване на това явление, ще се допринесе за подобряване прилагането на стандартите за опазване на зоните от Натура 2000. Което ще има и международно значение. Като важна природозащитна мярка, определихме и обезопасяването на рискови електрически стълбове. От съществено значение се оказа и изработването на препятствията за кацане от по-солидни материали, устойчиви във времето. Чрез тази дейност, през годините значително намаляха случаите на убити от високо напрежение лешояди.

Съпътстващите дейности на реинтродукцията, като създаване на стада от подходящи породи домашни животни и подготовката за пускане в природата на елени лопатари, са свързани с директни икономически ползи за местните хора. С огромни усилия се опитваме да направим Кресненския пролом добър пример за устойчиво съжителство на човека и дивите животни, носещо ползи и за двете страни.

Надяваме се, че строителните дейности по изграждането на лот 3 на автомагистрала „Струма“ няма да влошат местообитанията за белоглавия лешояд в Кресненския пролом.

През годините в работата по реинтродукцията бяха въвлечени голям брой доброволци и съмишленици, обучени бяха студенти, много фотографии показваха на света важността на опазването на застрашените видове.

Смятаме, че постигнатите резултати показват правилният подход в работата по завръщането на лешоядите до момента и тя трябва да продължи с повишена интензивност, до постигането на дългосрочен положителен ефект.

Следващата стъпка е реинтродукцията на черния лешояд в района...

resource, transportation, etc. and the final results do not bring any benefits.

We found out that the Griffon vultures could be classified not only by breeding, wintering or migrating, but also they could be summering (e.g. Pirin National Park). If well interpreted as a scientific paper, this phenomenon will boost the application of the Natura 2000 standards. This will have also international meaning.

As an important conservation measure, we also identified the securing of dangerous for birds power lines pylons. The making of the perch discouragers from more solid, resistant trough time, materials was also of significant importance. With these activities, the number of electrocuted vultures declined largely through the years.

The reintroduction supporting activities, like managing of livestock herds and preparation for releasing of Fallow deer in the wild, are connected with direct economical benefits for the local people. With a significant efforts, we are trying to modify the Kresna gorge in a good example for sustainable coexistence of the human and wild animals, which is producing benefits for both sides.

We hope that the construction works of Lot 3 of “Struma” motorway will not worsen the Griffon Vulture’s habitats in Kresna Gorge.

During the years of works, a lot of volunteers and sympathizers were involved, students were trained, a lot of photographers showed to the world the importance of the endangered species conservation.

We can conclude, that the achieved results are showing the right approach of the work for the returning of vultures and it should continue with increased intensity until the establishment of long-term positive effects.

The next step to come is the reintroduction of the Eurasian Black vulture...



# References

- Baumgart W. 1974.** Wie steht es um Europas Geier? – Der Falke, 8, 285–267.
- Hristov H., E. Stoyanov. 2002.** National Action Plan for the Conservation of the Black Vulture *Aegypius monachus* in Bulgaria, 2002–2006. – In: YANKOV P.(ed.). Globally threatened species of birds in Bulgaria. National Action Plans for conservation, Part 1. BSPB-MOEW, Conservation Series, Book 4, BSPB, Sofia, pp. 106–131 (in Bulgarian).
- Iezekiel S., B. Woodly, O. Hatzofe. 2003.** Cage trap for *Gyps fulvus*. Vulture News No.49/ Sept. 2003. VSG. Endangered Wildlife Trust. South Africa.
- Rodriguez J. M. 2013.** The Egyptian vulture facial identification. The Return of the Neophron Newsletter # 2 / July 2013. <http://www.lifeneophron.eu/en/newsletter.html>
- Stoyanov E., A. Grozdanov, S. Stanchev, H. Peshev, N. Vangelova And D. Peshev. 2014.** How to avoid depredation on livestock by wolf – theories and tests. Bulg. J. Agric. Sci., 20, Supplement 1: 129–134
- Stoyanov E., Peshev H. 2011.** Re-introduction of Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) in Kresna Gorge of Struma River, Bulgaria, Annual Report 2010, *Fund for Wild Flora and Fauna, Blagoevgrad*.  
<http://fwff.org/griffon-vulture-reintroduction-in-kresna-gorge/>
- Stoyanov E., Peshev H. 2012.** Re-introduction of Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) in Kresna Gorge of Struma River, Bulgaria, Annual Report 2011, *Fund for Wild Flora and Fauna, Blagoevgrad.w*
- Stoyanov E., Peshev H. 2013.** Re-introduction of Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) in Kresna Gorge of Struma River, Bulgaria, Annual Report 2012, *Fund for Wild Flora and Fauna, Blagoevgrad*.
- Stoyanov, E. & Peshev, H. 2014.** Re-introduction of Griffon Vulture *Gyps fulvus* in Kresna Gorge of Struma River, Bulgaria, Annual Report 2013, *Fund for Wild Flora and Fauna, Blagoevgrad*.
- Stoyanov, E., H. Peshev, A. Grozdanov, V.delov, N. Vangelova, D. Peshev 2015.** New data for the presence and numbers of some conservation dependent birds in Kresna gorge with proposal of original method for individual identification of vultures. *Annuaire de l'Universite de Sofia "St. Kliment Ohridski", Faculte de biologie*, vol.100, livre 4, pp. 320 – 331
- Stoyanov E., N. Vangelova, D. Zlatanova, H. Peshev, A. Grozdanov, H. Wilpstra, D. Parvanov, V. Delov. 2015.** Is the Wolf presence beneficial for vultures in Europe. Published online on ResearchGate. DOI: 10.13140/RG.2.1.2184.3685.
- Terrasse M., J-P. Choisy. 2007.** Reintroduction of the Griffon Vulture- technical guideline. LPO Mission Rapaces, PN des Cevennes, PN du Vercors.
- Zuberogoitia I., J. De La Puente, J. Elorriaga, R. Alonso, L. Palomares, J. E. Martinez. 2013.** The flight feather molt of Griffon Vultures (*Gyps fulvus*) and associated biological consequences. The Raptor Research Foundation, Journal Raptor Research. 47(3):292–303
- <http://www.lifeneophron.eu>
- [http://www.satellitetracking.eu/inds/showmap/?check\\_127=127](http://www.satellitetracking.eu/inds/showmap/?check_127=127)



## Благодарности

От юни 2012г., дейността се подкрепя от финансовия инструмент LIFE + на ЕС в рамките на проект "Опазване на грабливите птици в Кресненския пролом" (Живот за Кресненския пролом) LIFE11 NAT/BG/363, и е съфинансиран от клуб „Приятел на Зоопарк Виена“, Австрия и Биопарк Зоо де Доуе, Франция.

На различни етапи, проектът е финансово подкрепен от: Франкфуртското зоологическо дружество; Биопарк Зоо де Доуе, Франция; клуб „Приятел на Зоопарк Виена“, Австрия; Малки проекти Ръфорд; Уилки фонд за дивата природа; Фондация Ансамбъл; Германски гържавен фонд за дива околна среда; Фондация за опазване на черния лешояд, Фондация „ЕкоОбщност“, Асоциация на европейските зоопаркове – Кампания за хищниците в Европа, Фондация за опазване на лешоядите; Зоопарк Sainte Croix, Франция и др.

Благодарни сме на испанската формация ГРЕФА (и лично на Ернесто Хусто) и испанското правителство за белоглавите лешояди, които ни предоставиха за освобождаване.

Благодарни сме също така на Биопарк Зоо де Доуе, Зоопарк Мюлуз и Зоопарк Sainte Croix от Франция за предоставяните белоглавия лешояд за освобождаване.

Ние също така сме благодарни на всички колеги и любители на природата, които предоставят информация за наблюдаваните белоглави лешояди: Георги Стоянов – ДЗХП; Марин Куртев – БДЗП; Любомир Андриев – Лупи; Сергей Панайотов – БДЗП; Младен Граматиков; Росен Алексков – РИОСВ Благоевград; членовете на Adventure Net; **Латинка Топалова** – БФБ; Стефан Аврамов – БФБ; Теодора Коцева – БДЗП; Виктор Василев – БДЗП; Асен Игнатов; Теодора Скарти – WWF Гърция, проект Дагя; Емануел Лисичанец – Асоциация AQUILA, Кавадарци, Република Македония; Ивайло Ангелов – БДЗП; Теодорос Назиридис – Национален парк Керкини, Гърция; Горан Сушич, Хърватия; Саша Маринкович и Ирена Хрисбек – Фонд за защита на хищните птици, Сърбия, Охад Хатзофе – Служба за защита на природата, Израел, Ивайло Димчев – БДЗП; Стефан Костов – кмет на с. Ракитна; Благой Стефанов кмет на с. Брежани; Христо Милев – кмет на с. Мечкул; Елена Кметова – Зелени Балкани; Лъчезар Бончев – ФДФФ; Благой Симов и Тодор Георгиев – Национален парк „Пирин“; Гинка Вангелова и Илия Вангелов и други.

Останалата част от екипа на ФДФФ: Лилия Карагьозова – финансов мениджър; Явор Илиев – заместник-председател на ФДФФ; Стамен Станчев – асистент по Компенсационната програма до 2009г.; Георги Георгиев-Хоши-строител; Александър Ангелов – строител; Николай- Кайо- Строител; Георги Павлов и Гошо Ковачев – пастури;

Благодарни сме на доброволците на ФДФФ и приятели: Георги Вантов; Валери Пешев; Александър Лазаров; Александър Мануилов; Деница Лонтова; Христина Грозданова; Кирил Чучков; Марио Петров; Любомир Грънчаров и Денис Маас, Ханс Вилпстра и Милос ван Лиист – холандски студенти на стаж; Студентски клуб „СКОРЕЦ“ към Биологическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“;

## Acknowledgements

Since June 2012 the action is supported by the LIFE+ financial instrument of EU within the project "Conservation of Birds of Prey in Kresna Gorge" (LIFE for Kresna Gorge) LIFE11 NAT /BG/363, and is co-financed by Friends of Vienna Zoo, Austria and Bioparc Zoo de Doue, France.

At different stages the project was financially supported by: Frankfurt Zoological Society (FZS), Bioparc Zoo de Doue, Friends of Vienna Zoo, Rufford Small Grants (RSG), Whitley Fund for Nature (WFN), Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), Black Vulture Conservation Foundation, Bulgarian Partnership Foundation, Foundation Ensemble, EAZA European Carnivore Campaign, Vulture Conservation Foundation (VCF), Zoo Sainte Croix and others. We are grateful to GREFA (and personally to Ernesto Xusto) and the Spanish Government for the Griffon Vultures provided for release.

We are grateful also to Bioparc Zoo de Doue, Zoo Mulhouse and Zoo Sainte Croix from France for the provided Griffon Vultures for release.

We are also grateful to all colleagues and nature lovers that provided information for observed Griffon Vultures: George Stoyanov- BPPS; Marin Kurtev – BSPB; Lyubomir Andreev – Lupy; Sergey Panyotov – BSPB; Mladen Gramatikov; Rosen Aleksov – RIEW Blagoevgrad; Adventure Net members; **Latinka Topalova** – BBF; Stefan Avramov – BBF; Teodora Kotseva – BSPB; Viktor Vasilev – BSPB; Asen Ignatov; Theodora Skartsi – WWF Greece, Dadia Project; Emanuel Lisitchanets – NCA AQUILA, FYR Macedonia; Ivailo Angelov – BSPB; Theodoros Naziridis – Kerkin National Park, Greece; Goran Sušić, Croatia; Saša Marinković and Irena Hrisbek- Birds of Prey Protection Fund, Serbia, Ohad Hatzofe – NPA, Israel, Ivailo Dimchev – BSPB; Stefan Kostov – Mayor of Rakitna; Blagoi Stefanov- Mayor of Brezhani; Hristo Milev- Mayor of Mechkul; Elena Kmetova- Green Balkans; Lachezar Bonchev – FWFF; Blagoi Simov and Todor Georgiev – Pirin National Park authority; Ginka Vangelova; Iliya Vangelov and others.

The rest of FWFF team: Lilia Karagiozova- Financial Manager; Yavor Iliev- Vice-president of FWFF; Stamen Stanchev- Field Assistant of the Compensation program until 2009; Georgi Georgiev – Hoshiconstructor; Alexander Angelov- constructor; Nikolay – Kayo- constructor; Georgi Pavlov and Goshko Kovachev- shepherds and others. We are grateful to FWFF volunteers and friends: George Vantov; Valeri Peshev; Alexander Lazarov; Alexander Manuilov; Denitsa Lontova; Hristina Grozdanova; Kiril Chuchkov; Mario Petrov; Lyubomir Grancharov and Denis Maas, Hans Wilpstra and Milos van Leest – Dutch internship students; Students' Club "SKOREC", Faculty of Biology of Sofia University;





[www.fwff.org](http://www.fwff.org)