

## Развитие на орнитологичен туризъм в Кресненското дефиле – възможност за опазване на белоглавия лешояд (*Gyps fulvus*)

Аделина Савова<sup>1</sup>, Ралица Берберова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Нов български университет, департамент „Администрация и управление“, бул. „Монтевидео“ № 21, София, България

<sup>2</sup>Нов български университет, департамент „Природни науки“, бул. „Монтевидео“ № 21, София, България

[adelinasavova@abv.bg](mailto:adelinasavova@abv.bg)

## Development of ornithological tourism in the Kresna Gorge – opportunity for conservation of the Griffon Vulture (*Gyps fulvus*)

Adelina Savova<sup>1</sup>, Ralitz Berberova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>New Bulgarian University, Department of Administration and Management, 21 Montevideo Blvd., Sofia, Bulgaria

<sup>2</sup>New Bulgarian University, Department of Natural Science, 21 Montevideo Blvd., Sofia, Bulgaria

[adelinasavova@abv.bg](mailto:adelinasavova@abv.bg)

**Резюме:** Кресненското дефиле е обект на научен орнитологичен интерес поради разположението му на един от главните миграционни пътища на птиците – *Via Aristotelis*. През 2010 г. там започва и процес на реинтродукция на белоглавия лешояд (*Gyps fulvus*), който днес може да се отчете като успешен. Въпреки това все още има антропогенни фактори, които оказват негативно влияние върху устойчивостта на популацията.

Целта на настоящата разработка е да се проучи възможността за развитие на орнитологичен туризъм в Кресненското дефиле, чрез което да се подпомогне опазването на белоглавия лешояд (*Gyps fulvus*).

**Ключови думи:** орнитологичен туризъм, Кресненско дефиле, реинтродукция, белоглав лешояд

**Abstract:** The Kresna Gorge attracts significant scientific ornithological interest as it is situated along one of the primary bird migration routes – *Via Aristotelis*. In 2010, a process of reintroducing the Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) began in the area, which can now be deemed a success. However, there are still various anthropogenic factors that have a negative impact on the population's resilience.

The purpose of this study is to investigate the potential for developing ornithological tourism contributing to the protection of the local population of Griffon Vulture (*Gyps fulvus*).

**Key words:** ornithological tourism, Kresna Gorge, reintroduction, Griffon Vulture

### Въведение

Орнитологичният туризъм е една от формите на екологичен туризъм. В литературата съществуват редица дефиниции на понятието „екологичен туризъм“, дадени от изследователи и/или организации, като всички те определят екотуризма като форма на отговорно пътуване до природни зони с цел изучаване и опазване на природата и осигуряване на социално-икономически ползи за местното население [Fennell, 2008; Fennell, 2009; TIES; UNEP/TIES]. Екологичен туризъм може да се практикува навсякъде, където има запазена природна среда, места с интересно

биологично и геологично разнообразие. Орнитологичният туризъм от своя страна, може да се практикува само в райони, богати на видово разнообразие на птици или места, на които се срещат редки и застрашени птичи видове. Най-често практикуваните такъв туризъм наблюдават и/или фотозаснемат птиците в естествената им среда на обитание [Kordowska, Kulczyk, 2015; Savova, Berberova, 2021].

Кресненското дефиле е обект на научен орнитологичен интерес поради разположението му на един от главните миграционни пътища на птиците – *Via Aristotelis*. В този район са установени 147 вида птици, основно гнездящи. От тях 22 са включени в Червената книга на България. От срещаните се видове 64 са от европейско природозащитно значение (SPEC) [BirdLife International, 2004], като световно застрашен в категория SPEC1 е включен 1 вид (ливаден дърдавец, *Crex crex*), а като застрашени в Европа – в категория SPEC2 – 22 вида и в SPEC3 – 40 вида. Кресненското дефиле е от световно значение като представителен пример за Средиземноморския биом. Там се срещат 8 биомно ограничени вида – планински кеклик (*Alectoris graeca*), голям маслинов присмехулник (*Hippolais olivetorum*), белочела сврачка (*Lanius nubicus*), черноглава овесарка (*Emberiza melanocephala*), испанско каменарче (*Oenanthe hispanica*), червеногушо коприварче (*Sylvia cantillans*), малко черноглаво коприварче (*Sylvia melanocephala*) и скална зидарка (*Sitta neumayer*). За късопръстия ястреб (*Accipiter brevipes*) районът на Кресна е едно най-важните места за гнездене в България. За планинския кеклик (*Alectoris graeca*), градинската овесарка (*Emberiza hortulana*), големия маслинов присмехулник (*Hippolais olivetorum*), червеногърбата сврачка (*Lanius collurio*), белочелата сврачка (*Lanius nubicus*), горската чучулига (*Lullula arborea*), сивата овесарка (*Miliaria calandra*), синия скален дрозд (*Monticola solitarius*), жалобния синигер (*Parus lugubris*), гургулицата (*Streptopelia turtur*), пъстрия скален дрозд (*Monticola saxatilis*) и чухала (*Otus scops*) мястото поддържа значителни популации за страната. Кресненското дефиле има регионално значение и за мигриращите птици – основно грабливи и пойни видове, но също така е важен и за миграцията на водолюбивите птици [Birds in Bulgaria]. През 2010 г. в този район са реинтродуцирани 25 белоглави лешояда, като днес вече има формирани групи, които с времето се превръщат в колонии със загнездването на първите двойки.

Реинтродукцията е дял на конзервационната биология и се занимава с въвеждането на изчезнали видове обратно в естествената им среда в райони, в които са били разпространени [Primak et al., 2018; Seddon et al., 2007; Sutherland et al., 2004]. Тази концепция за спасяване на застрашените видове – чрез задържане и размножаване на затворено с последващо освобождаване в дивата природа или чрез директно преместване на индивидите от едно място на друго, съществува отдавна. С натрупването на все повече знания, и съответно съображения за екологичните и социалните взаимовръзки, съвременните реинтродукции изискват освен предварително и детайлно експертно планиране, така и обществена подкрепа [BSPB; Kordowska, Kulczyk, 2015; Pullin, Stewart, 2006; Seddon, 1999].

През последните десетилетия се наблюдава нарастващо признание на ролята, която програмите за реинтродукция могат да играят за опазването на видовете [BSPB; Primak et al., 2018; Sutherland et al., 2010]. Международният съюз за защита на природата е разработил препоръки относно процедурите, които трябва да бъдат спазвани както при планирането, така и преди, и по време на осъществяването на програми за реинтродукция на видове от дивата флора и фауна [IUCN 1998; IUCN/SSC, 2013; Stoynov, 2019].

Международният и натрупаният на местно ниво опит от реинтродукцията на белоглавия лешояд (*Gyps fulvus*) показват, че за да бъде създадена нова колония трябва да има постоянно действаща площадка на разстояние 1 – 5 km от подходящ за ношувка

и/или гнездене скален масив, и да бъдат освободени минимум 10 белоглави лешояди, но най-добре поне 50, в период от 2 – 3 поредни години. Най-сполучлив се оказва методът чрез адаптационни волиери, приложен, описан и доказан като работещ от френската природозащитна организация FIR и по-късно от LPO/BirdLife France [Stoynov, 2019; Stoynov et al., 2018].

За да се осигурят оптимални условия на птиците за адаптиране по най-добрия начин към новата среда, мястото на пускане и неговите характеристики трябва да се изберат внимателно. Използваната стратегия напълно отговаря на критериите на IUCN за реинтродукция [IUCN/SSC2013]. В България за освобождаване на белоглавия лешояд (*Gyps fulvus*) досега е използван методът с аклиматизационни волиери [Stoynov et al., 2018].

В България има традиции в транслокацията и реинтродукцията на диви животни [BALKANI; BSPB; FWFF; Stoynov, 2019].

Един такъв вид е белоглавият лешояд (*Gyps fulvus*), който е бил многоброен и широко разпространен гнездящ вид в България до 40-те години на миналия век [Demerdzhiev et al., 2007; Patev, 1950]. След средата на XX век видът се наблюдава по-рядко в различни части на страната и вероятно е изчезнал като гнездящ около 1970 г. [Baumgart, 1974; Demerdzhiev et al. 2007]. През 1978 г. в Източни Родопи е открита нова размножителна групировка на вида с една гнездова двойка [Michev et al., 1980] или 1 – 4 размножаващи двойки [Yankov, Profirov, 1991], най-вероятно колония, възстановена от млади птици.

Въз основа на комплексни мерки за опазване, видът се възстановява бавно до 10 гнездящи двойки през 1987 г., и на около 70 двойки през 2014 г. [Demerdzhiev et al. 2014; Dobrev, Stoychev, 2013]. Въпреки нарастването на броя на размножаващите се двойки, площта, която заема видът, остава сравнително ограничена – скалните масиви в разстояние на 20 – 30 km по долината на река Арда, а площта за хранене в България се разширява до около 3000 – 4000 km<sup>2</sup> и още толкова извън границата – в гръцката част на Източни Родопи. Това е единственият район в страната ни, където видът се размножава до първото десетилетие на XXI век [Stoynov, 2019].

След около десет години подготовка и планиране в рамките на международна инициатива, наречена План за действие за лешоядите на Балканите [Tewes et al., 2004], през 2010 г. са внесени птици от Испания, Франция и зоопаркове от различни европейски страни, които са отгледани на затворено и/или рехабилитирани белоглави лешояди. Те са били държани във временно изградени волиери, а освобождаванията са били планирани съгласно метода на аклиматизацията чрез волиери, който е разработен и прилаган през 1980-те в Централния масив във Франция [Stoynov, 2019; Stoynov et al., 2018].

Положените усилия за запазването на вида и реинтродукционните дейности, които са били развити в Кресненското дефиле, са основната причина да бъдат предотвратени редица антропогенни фактори, които в миналото са били свързани с изчезването на белоглавия лешояд от тази територия. Въпреки усилията обаче, все още са налице застрашаващи фактори като директен отстрел, незаконна употреба на отрова срещу хищници и оттам – натравяне на вида, токови удари и сблъсъци с електропреносната мрежа, липса на достъп до храна и намаляване на хранителната база [Boev, Michev, 1981; Green Balkans; Michev, 1985; Simeonov et al., 1990; Spiridonov, 1987; Stoynov, 2018; Stoychev, Karafeizov, 2004].

Превъзможването с гореизброените заплахи до голяма степен зависи от промяната в самосъзнанието на местното население и повишаването на природозащитната култура. Подкрепата от локалните общности би имало ползотворно въздействие върху реинтродукционните процеси и стабилизирането на популацията. Изхождайки от

дефиницията за екотуризъм, и по-конкретно, от един от неговите ефекти – опазването на природата, целта на работата е да се проучи възможността за развитие на орнитологичен туризъм в Кресненското дефиле, чрез което да се подпомогне опазването на белоглавия лешояд (*Gyps fulvus*).

### 1. Обект и метод

Обект на проучването е орнитологичният туризъм като инструмент за подпомагане на опазването на популацията от белоглав лешояд (*Gyps fulvus*) в Кресненското дефиле (Фиг. 1). Използван е аналитичният подход, при който са обобщени и интерпретирани литературни данни. Осъществени са и теренни проучвания в района.



**Фиг. 1.** Белоглав лешояд (*Gyps fulvus*) (Снимка: личен архив на автора)

### 2. Резултати и дискусия

Орнитологичният туризъм като специализирана форма на екотуризма, но с акцент върху видовото разнообразие от птици, трябва да отговаря на следните характеристики:

- ✓ продуктът да е създаден на базата на наличие на местообитания и/или места на струпване на разнообразие на птици и/или рядко срещани такива;
- ✓ да допринесе за екологичното образование, като даде нови знания за екологичното значение на птиците като част от обкръжаваща ни среда, заплахите за тях и начините за тяхното опазване;
- ✓ да спомогне за опазване на орнитологичното разнообразие – чрез познавателни турове, конкретни природозащитни инициативи, работа с местното население и разясняване на ползите за него от опазването на видовете, вкл. социално-икономически ползи;
- ✓ екологичен мениджмънт на туристическата дейност.

Изхождайки от посочените характеристики на орнитологичния туризъм, смятаме, че такъв може да бъде развит в района на Кресненско дефиле и че това ще допринесе за запазване на белоглавия лешояд (*Gyps fulvus*).

Това може да се осъществи чрез образователния елемент на орнитологичния туризъм, който да е насочен както към туристите, така и към местното население, тъй като туристическите дейности и икономическите ползи за хората изцяло се базират на успешното запазване на вида. Информираността на обществото за подобни фаунистични, консервационно значими проекти и инициативи е важен аспект за доброто и устойчиво развитие на орнитологичен туризъм в този район. В този смисъл е

важно да се проучат възможностите за отваряне на образователни посетителски центрове и поставяне на информационни табели.

Основната туристическа атракция е свързана с реинтродукционната дейност, като най-честата туристическа практика е наблюдение и фотозаснемане на птиците на свобода. При избора на места за наблюдение и фотозаснемане, както и за минимизиране на евентуални ефекти от туристически натиск, е важно при планирането и при последващия мениджмънт на обекта да се вземат предвид следните специфики:

- ✓ **Избраното място е било обитавано от вида в миналото** – развитието на орнитологичен туризъм на място, което носи „история“ със себе си, допринася към цялостното изживяване и образование на туристите. Те могат да проучват детайлно местообитанията на вида в миналото, специфичните екологични условия, обуславящи съществуването му, както и другите видове, свързани с района и тяхното място и роля за реинтродуцирания вид.
- ✓ **Подкрепа на местното население** – поради богатата история на вида, интригуващото развитие на неговата численост и антропогенните фактори, оказващи влияние върху популацията, осигуряването на местни водачи, които имат отношение към природозащитните локални и регионални дейности, би имало положителен ефект както върху по-добрата осведоменост на потребителите на туристическите услуги, така и за местната икономика поради отварянето на нови работни места. Важни характеристики на успешния екологичен туризъм е да предлага екскурзоводско обслужване по време на пътуването с добре обучени местни водачи, да предлага възможност за среща и взаимодействие с местните общности, предварително да подготвя туристите за ежедневния живот и традициите на местните хора, да предоставя възможност за принос към местни неправителствени организации, както и да предлага настаняване в местни къщи за гости, вили, хотели.
- ✓ **Изграждане на фото-укрития за наблюдение на птици** – за устойчиво развитие на орнитологичен туризъм, свързан с реинтродукцията на вида, е важно да бъдат уважавани и спазвани неговите специфични изисквания, свързани с програмата за реинтродукция. Това включва минимизирано присъствие на хора с цел спокойствие на птиците и съответно е важно туристическият поток да бъде отдалечен от атракции като площадките за подхранване или волиерите за аклиматизация и последващо освобождаване в дивата природа. От друга страна, тези интересни процеси биха могли да бъдат фотозаснемани в специално изградени за целта фото-укрития в близост до площадката за подхранване или в близост до волиерата за освобождаване. Това би гарантирало спокойствието и сигурността на птиците, а също така би носило икономическа полза.
- ✓ **Посетителски център** – природозащитните посетителски центрове са места, където туристите могат да получат допълнителна информация за специфични особености на вида от персонала на центъра, както и да подкрепят каузата чрез дарение или покупка на специално изработени артикули, свързани с тематиката.
- ✓ **Определяне на конкретни маршрути и пунктове за наблюдение** – районирането, трансектирането и определянето на конкретни пунктове за наблюдение на птиците е важно условие, така, че те да бъдат на безопасно разстояние от застрашаващи фактори (напр. коли, хора), но в същото време да бъдат възможни за наблюдение и фотозаснемане. Именно поради тази причина, смятаме, че за успешната реализация на орнитологичен туризъм в района е необходимо да се изготвят специализирани карти и маршрути за посещение, пунктове за фотозаснемане и наблюдение на птиците.





Фиг. 2. Аклиматизационна волиера за лешояди в местността „Денчов чукар“ в Кресненския пролом до с. Ракитна [Stoynov, 2019]

### Заклучение

Резултатите от проучването показаха, че в района на Кресненското дефиле има потенциал за развитие на орнитологичен туризъм и че при правилно планиране и менажиране на туристическите дейности това би имало редица позитиви върху реинтродукцията на белоглавия лешояд (*Gyps fulvus*).

### Благодарности

Авторите изказват благодарност на департамент „Природни науки“ на Нов български университет, на колегите от катедра „Зоология и антропология“ на Биологически факултет на Софийски университет, с които е осъществена съвместна работа на терен през годините за изследване на потенциала на Кресненското дефиле, и на Фонд за дивата флора и фауна за неспирните усилия през годините за възстановяването на белоглавия лешояд (*Gyps fulvus*) в страната ни.

### ЛИТЕРАТУРА

BALKANI Wildlife Association: <https://balkani.org/>

Baumgart, W., 1974. *Wie steht es um Europas Geier?*. Der Falke, 8, 258-267.

BirdLife International, 2004. *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. Cambridge, U.K.: BirdLife International. 374 p.

Birds in Bulgaria, Ornitologichno vazhnite mesta – Kresna [Ornithologically important places – Kresna]: <https://www.birdsinbulgaria.org>

Boev N., T. Michev, 1981. Minalo i segashno razprostranenie na leshoyadite v Bulgaria [Distribution of vultures in Bulgaria in the past and now]. *Sbornik na Regionalen simpozium po projekt “Ohrana na prirodните територии i sadarzhastia se v tyah genetichen fond” [Proceedings of Regional symposium “Protection of Natural territories and their genetic stock”]*, 65, Blagoevgrad.

BSPB, Bulgarian Society for the Protection of Birds: <https://bspb.org/>

Baykov, B., Y. Naydenov, 2011. *Ekologiya v turizma [Ecology in tourism]*. Sofia: ForKom

- Demerdzhiev D., E. Stoynov, M. Kurtev, P. Yankov, 2007. Griffon Vulture (*Gyps fulvus*). – In: Yankov, P. (ed.). *Atlas of breeding birds in Bulgaria*. Bulgarian Society for the Protection of Birds, Conservation Series, Book 10. Sofia, BSPB, 134-135.
- Demerdzhiev D., H. Hristov, D. Dobrev, I. Angelov and M. Kurtev, 2014. Long-term population status, breeding parameters and limiting factors of the Griffon Vulture (*Gyps fulvus* Hablizl, 1783) population in the Eastern Rhodopes, Bulgaria. *Acta Zoologica Bulgarica*, 66 (3), 373-384.
- Dobrev D., S. Stoychev, 2013. Vulture conservation in Bulgaria, *Proceedings of the Griffon vulture conference 6-8 March 2013*, BirdLife Cyprus, Cyprus, 38-52.
- Fennell D. A., 2008. *Ecotourism* (3th ed.), Routledge.
- Fennell D. A., 2009. Ecotourism. In: R. Kitchin, N. Thrift (Eds.), *International Encyclopedia of Human Geography*, Elsevier BV, 372-376.
- FWFF (Fund for Wild Flora and Fauna: <https://www.fwff.org/bg/>)
- Green Balkans: <https://greenbalkans.org>
- Green Balkans: LIFE08 NAT/BG/278
- IUCN. *The IUCN Red List of Threatened Species*, 1998.
- IUCN/SSC. *Guidelines for Reintroductions and Other Conservation*, 2013.
- Kordowska M., S. Kulczyk, 2015. Conditions and prospects for the development of ornitological tourism in Poland. *Tourism*, 24 (2), 15-21.
- Michev N., Ts. Mihaylov, I. Vaptsarov, S. Kiradzhiev, 1980. *Geografski rechnik na Bulgaria [Geographical Dictionary of Bulgaria]*. Sofia: Science and Art, 561.
- Patev, P., 1950. *Ptitsite v Bulgaria [Birds in Bulgaria]*. Sofia: Bulgarian Academy of Sciences, 364.
- Primak R., Y. Uzunov, B. Georgiev, 2018. *Conservation biology*. Sofia: Pensoft.
- Pullin A., G. Stewart, 2006. Guidelines for systematic review in environmental management, *Conservation Biology*, 20 (6), 1647-56.
- Savova A., R. Berberova, 2021. Ecological tourism opportunities in the area of Ognyanovo Dam. *Annual of Natural Sciences Department*. Vol. 6, 2020-2021. 1-6. Sofia: New Bulgarian University
- Seddon P. J., D. P. Armstrong, R. F. Maloney, 2007. *Developing the science of reintroduction biology*. Society for Conservation Biology.
- Seddon, P. J., 1999. Persistence without intervention: assessing success in wildlife re-introductions, *Trends in Ecology & Evolution*, 14:503, 1999.
- Simeonov, S., T. Michev, D. Nankinov, 1990. *Fauna na Bulgaria. Ptitsi. Chast I [Bulgarian Fauna. Birds. Part I]*, Sofia: BAS, 350 p.
- Spiridonov, Zh., 1987. *Oazisi na divata priroda [Oases of wildlife]*. Sofia: Zemizdat. 191 p.
- Stoychev S., Tz. Karafeizov, 2004. Power line design and raptor protection in Bulgaria. - In: Chancellor, R. & B.-U. Meyburg (Eds.): *Raptors Worldwide*. Budapest: WWGBP & MME, 443-451.
- Stoynov, E., 2019. *Reintroduksia na beloglavia leshoyad (Gyps fulvus) v modelni teritorii v Bulgaria [Reintroduction of Griffon Vulture (Gypsum fulvus) in model territories in Bulgaria]*. Avtoreferat, Katedra „Zoologia i antropologia“, Biologicheski fakultet na Sofiyski universitet [PhD Thesis, Department of Zoology and Anthropology, Faculty of Biology, Sofia University, Sofia.], Sofia.
- Stoynov E., E. Kmetova-Biro, G. Stoyanov, H. Peshev, I. Ivanov, I. Stoev, L. Bonchev, N. Vangelova, Z. Nikolova, L. Iankov, D. Parvanov, A. Grozdanov, 2018. Population boost of the Griffon Vulture *Gyps fulvus* (Hablizl, 1783) (Accipitridae) in Bulgaria based on reintroductions, *Acta Zoologica Bulgarica*, Suppl. 12, 59-65.

- Sutherland W., M. Clout, I. M. Côté, P. Daszak, M. H. Depledge, L. Fellman, E. Fleishman, R. Garthwaite, D. W. Gibbons, J. De Lurio, A. J. Impey, F. Lickorish, D. Lindenmayer, J. Madgwick, C. Margerison, T. Maynard, L. S. Peck, J. Pretty, A. R. Watkinson, 2010. A horizon scan of global conservation issues for 2010, *Trends in Ecology and Evolution*.
- Sutherland W., A. S. Pullin, P. M. Dolman, T. M. Knight, 2004. The need for evidence-based conservation, *Trends in Ecology and Evolution*. Vol. 19, Issue 6, 305-308.
- Tewes E., M. Terrasse, J. S. Artés, W. Fremuth, H. Frey, 2004. *Action plan for the recovery and conservation of vultures on the Balkan Peninsula: activities and projects during 2002 and 2003*.
- TIES, The International Ecotourism Society: <https://ecotourism.org/our-members-partners/>
- UNEP/TIES, Ecotourism: Principles, Practices & Policies for Sustainability: <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/9045>
- Yankov P., L. Profirov, 1991. Savremenno sastoyanie na populatsiyata na beloglavia leshoyad (*Gyps fulvus*, *Hablizl*) v Bulgaria [Current state of the griffon vulture population (*Gypsum fulvus*, *Hablizl*) in Bulgaria]. *Ekologia [Ecology]*, 24, 44-52.