Разпространение и численост на белия щъркел (Ciconia ciconia L.) в избрани общини на България

Резултати от VI-то Международно преброяване на вида в България 2004-2005

Централен офис – гр. Пловдив
Бул. "6-ти Септември" 160, Пловдив 4000
тел: 032/62 69 77, факс: 032/62 69 15
E-mail: office@greenbalkans.org
www.greenbalkans.org

Разпространение и численост на белия щъркел (*Ciconia ciconia* L.) в избрани общини на България

Резултати от VI-то Международно преброяване на вида в България 2004-2005

съставители: Елена Кметова
редактор: Таню Мишев
издателство: Зелени Балкани, 2008

ISBN-10: 954-9433-06-4
ISBN-13: 978-954-9433-06-7

Съдържание

Увод 3
Материали и методи 7
Резултати 9
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Благоевград 15
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Бургас 16
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Велико Търново 18
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Габрово 19
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Кърджали 20
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Кюстендил 21
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Монтана 23
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Пазарджик 24
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Пловдив 26
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Силистра 28
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Смолян 29
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Сливен 31
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област София 32
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Стара Загора 34
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Търговище 36
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Хасково 38
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Шумен 40
Резултати от проучване на Египетска щъркела (Ciconia ciconia)
в област Ямбол 42

Приложения и фигури
Приложение 1 – Разпределение на екипите за изпълнение на VI-тото международно преброяване на белия щъркел в България 44
Приложение 2 – Стандартна бланка за попълване 51
Приложение 3 – Списък с ръководителите на екипи, участвали в кампанията по VI-тото Международно преброяване на белия щъркел в България 52
Фигура 1 – Карта на България с отчетените общини 57
Фигура 2 – Качествено сравнение на разпространението на гнезда на бели щъркели в посетените от Зелени Балкани общини в периода 1984 – 2004 59
Фигура 3 – Качествено сравнение на разпределението на гнезда на бели щъркели в посетените от Зелени Балкани общини в периода 1984 – 2004 59
Фигура 4 – Количествено разпределение на гнезда на бели щъркели в посетените от Зелени Балкани общини през 2004 г. 60
Фигура 5 – Исторически процес на разпространение на гнезда на бели щъркели в посетените от Зелени Балкани общини в периода 1984-1994-2004 61
Фигура 6 – Количествено разпределение на гнезда на бели щъркели в посетените от Зелени Балкани общини през 2004 г. 62
Фигура 7 – Брой успешно отгледани малки 62
Таблица 1 – Резултати от преброяването на белия щъркел (*Ciconia ciconia*) в България през 2004 г. 63
Таблица 4 – Разпределение на субстратите на гнездата по общини 69
Литература 82

Федерация Зелени Балкани

Най-голямата българска неправителствена природозащитна организация с нестопанска цел.

Мисия

Опазване на природата на България и Балканския полуостров.

Области на действие:

- Опазване на биоразнообразието
- Възстановяване на хабитати
- Устойчиво управление на природните ресурси
- Подобряване на природозащитната политика и законодателство
- Екологично образование

Основана през 1998 г., в края на 2004 г. организацията е вече с над 4 000 индивидуални члена, обединени в 4 регионални офиса и 25 кореспондентски центъра.

Благодарение на международната помощ и най-вече на отстоящите доброволци и експерти на дружеството, положили доброволен труд в размер над 12 500 човекодни, са постигнати значителни резултати в опазването на уникалното биологично разнообразие на България и подкрепата на консервационната политика.

Зелени Балкани работи за опазването и възстановяването на редки и изчезнали видове от българската фауна – черен лешояд, брадат лешояд, арийската рибарка царски орел, малък корморан, червеногуша гъска и много други.

Организацията идентифицира и изготви предложения за обявяване на 28 нови защитени територии с обща площ 700 000 ха и подготовка на 120 текста, които станаха част от пет български ресурсни консервационни закона.

От 2002 г. Зелени Балкани е основен фактор и координатор при изпреждането на общоевропейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Гражданските групи и доброволците на Зелени Балкани проведоха повече от 400 акции, 180 от които с национално значение. Много от тези акции бяха масови протестни демонстрации, които успяха да предотвратят извършването на тежки престъпления срещу българската природа.

Присъединете се към нас!

Централен офис – гр.Пловдив
бул. "6-ти Септември" 180, Пловдив 4000
тел: 032/62 69 77, факс: 032/62 69 15
E-mail: office@greenbalkans.org www.greenbalkans.org

Белият щъркел е добре позната и обичана птица, която съжителства с човека от векове. Поради тази причина върху себе си вниманието както на обикновените хора, така и на учените.

В България първите данни за числеността на белия щъркел са публикувани от Скалон & Симпсън (1906) по съобщения на Ст. Данчев, над 2504 двойки за 1958 г., при значителни вариации и тенденция към отслабването на популацията. Тези ранни обаче обхващат само част от територията на страната. За първи път цялостна количествена оценка на гнездовата популация на Видра е картирана в цялата страна са извършени от Мичев, Спанчев (1986). По късно Симеонов и кол. (1990) определят общата гнездова численост на 5622 двойки. Съществуват и публикации за отделни части на страната (Невлов, 1982, Петров, 1977, 1987, Мичев и др., 1985).

България се включва в международните инициативи за отчитане численността на белия щъркел във връзка с рамките на IV-тото международно преброяване на Видра през 1994 г., резултатите от които са публикувани от Michev et al. (1996). За резултатите от V-тото е отпечатан монографил (Петров, 1997).

В настоящата статия са представени резултатите от V-тото международно преброяване (2004 -2005 г.) на 35% от територията на страната.

Отчитането на гнездовата численост на белия щъркел в България за 2004-2005 г. бе осъществено в рамките на проект "V-то Международно преброяване на белия щъркел в България", подкрепен от Министерството на околната среда и водите. Проектът бе изпълнен от Федерация Зелени Балкани и Българско дружество за защита на птиците. Съгласно него, Федерация Зелени Балкани пое ангажимента за отчитането гнездовата популация на територията на 74 общини от 17 области от територията на България (Приложение 1). Освен тях, екипи на Зелени Балкани успяха да отчетат допълнителни общини и населени места в периода 2004-2005 г. и така в настоящата работа са използвани резултати за гнездовата численост на територията на 83 общини от 19 области и 3 населени места (гр. Ирadка, гр. Бъзовградски с. Конуш, община Ловеч-град), които обхващат 1772 населени места от регистрираните в България над 5100 населени места, квартали и махали (Фиг. 2). Така в периода 2004-2005 г. екипите на Зелени Балкани отчетоха състоянието на гнездящата популация в Видра в 35% от територията на страната.

Проучванията върху гнездовия успех на белите щъркели бяха осъществени в периода май-август 2004 (97,5% от отчетените населени места) и юли 2005 г. (2,5% от отчетените населени места). В случаите, когато не са установявани никакви птици в обитавани гнезда, въз основата на двойката се разпитваха местните жители. За всяко от откритите гнезда са попълнени стандартни бланки с основната информация за настоящото състояние и местоположение (Приложение 2). Бланките са попълвани при пряко посещение и разговор с най-малко трима местни жители. Единствено данните за част от населените места в община Димитровград са получени от телефонна анкета с кметовете по места (по-малко от 1,2% от всички отчетени населени места), а резултатите от общините Антоново, Омуртаг, Върбица, Нови пазар и Смядово са публикувани както от директен отчет, така и от писмена анкета, изпратена от кметствата по населени места по залитване на РИОСВ Шумен (8,3% от всички отчетени населени места). Местоположението на 144 от гнездата (10,7% от отчетените) е определено с помощта на GPS (Global Positioning System).

В преброяването освен експерти и доброволци на Зелени Балкани участваха служители на Българско орнитологично дружество, както БДЗ, РИОСВ Велико Търново, РИОСВ Благоевград, РИОСВ Софи-, РИОСВ Монтана, ГП Българка, ПП Русенски лом, ГГ Сините камъни, Национална служба за защита на природата към МОСВ, Природонаучния музей – гр. Пловдив. В преброяването се включиха над 55 души разпределени в 38 полеви екипа и общо 49 кметове и кметски наместници на населени места в общините Върбица, Смядово, Нови Пазар и Антоново и почти всички от екипи в България (Приложение 3).

По време на V-тото Международно преброяване на белия щъркел в България през 2004-2005 г. екипи на Зелени Балкани прегледа общо 438 UTM квадрата с ръб 10 km или 35% от територията на страната.

Резултатите от отчетените гнезда на белите щъркели и обхода на населените места бяха обработени и отразени върху UTM карта на България с ръб 10 km (Мичев, 1999).

Направеното на гнездовата численост на популацията, отчетена на територията на България през 2004 г. позволява сравнения с данните, получени от IV-тото и V-тото международни преброявания, проведени съответно през 1984 и 1994 г. (Фиг. 1 и Фиг. 2).

При определяне параметрите на гнездовата популация на Видра в България са

използвани следните стандартни показатели, приемани при международните преброявания:

H – общ брой гнезда (H = Hpa + HL + HD);
HPa – брой гнезда, заети от гнездящи двойки (HPa = Hpm + Hpx + Hpx);
HPm – брой гнезда, заети от двойки с малки в младежко оперение;
Hpm 1...5 – брой котила, броят от двойки с 1, 2, 3, 4, 5 малки в младежко оперение;
HPx – брой гнезда, заети от двойки с неизвестен брой малки в младежко оперение;
HE – брой гнезда, заети от самотни възрастни птици за повече от месец;
HD – брой негодни гнезда;
JGZ – общ брой малки в младежко оперение;
JGa – средна стойност на малките в младежко оперение за всяко гнездящо двойки (JGa = JGZ/HPa);
JGm – средна стойност на гнездовия успех – малки в младежко оперение за успешно измъкнали двойки (JGm = JGZ/HPm);
GD – "щъркелова гъстота" – брой гнездящи гнезда (Hpa) на 100 км², изчислени за площта на дадената община.

При отбелязването на субстрата на гнездата са използвани следните съкращения:
в – брой гнезда, отчетени в границите на населените места;
изв. – брой гнезда, отчетени извън границите на населените места;
неакт. – неактивни електрически стълбове;
бет – бетонни електропреносни стълбове;
жел – железни електропреносни стълбове;
дърв – дървени електропреносни стълбове;
платф. – поставени от човека платформи за гнездене върху електропреносните стълбове;
общо – общо брой електропреносни стълбове (общо = неакт. + бет + жел + дърв);
опасни – общ брой несигурни рискови гнезда (опасни = (общо – платф.) + сухо + общо кин);
ака – акация;
бря – бряст;
бор – бор;
Вър – Върба;
дъб – дъб;
липа – липа;
топ – топола;
чин – чинар;
чер – черница;
сухо – сухо дърво;
друго – Вид дърво, различен от изброените вече;
пкр – покрив на дадената сграда;
кмн – комин на дадената сграда.

Разпространение и численост

В 247 УТМ квадрата (или 35% от територията на страната) са отчетени общо 1456 гнезда (Hi (фиг. 3, таблица 1). 1298 от тях (88,9% от отчетените) са на гнездящи двойки (HPa). За сравнение, отчетените през 1994 г. на същата територия гнезда (H) са 1379, от които 1221 гнездящи (HPa). Това означава 6,3% увеличение на гнездящите двойки (Hpa) и 5,6% увеличение на общия брой регистрирани гнезда (H) за период от 10 години.

Историята на посетените УТМ квадрати и отчетени щъркелови гнезда за период от 20 години (1984-1994-2004) е показана на фиг. 4

Най-много гнезда (-) са регистрирани в община Тунджа – 111 (7,6%), 83 от които заети от двойки с малки в младежко оперение (Hpm), следвана от община Димитровград – 81 (H – 5,6%), от които 72 обитавани от самотни двойки (Hpm) и община Елхово, със общите 79 отчетени гнезда (H – 5,4%), 61 от които на изкопили двойки (Hpm). Трите общини попадат в границите на Зоозащитена беседа на р. Марица, на сравнително малка надморска височина, с голяма концентрация на влажни зони. Изградени са 9 общини, на чиято територия не са установени гнезда на бели щъркели – Лъки, Борино, Девин, Златоград, Мадан, Неделино, Рудозем, Смолян и Чепеларе. Причината за това е както високата надморска височина на населените места, така и запазването на гнездата, вследствие на тесс съединения (Девин) или съединенията им от служители на Енергоснабдяване по места (Девин).

Резултатите от 1994 г. отчасти съвсем друго разпределение – най-много гнезда на бели щъркели (H) са регистрирани на територията на община Монтана – 95, от които Hpm 79, следва община Белоградчик със 75 гнезда (H), от които 67 с изкопили двойки (HPm) и едва трета се нарежда община Тунджа със 71 гнезда (HPa), от които 62 активни. (HPm). Общините, където са отчетени най-осезателни повишения на броя изкопили двойки бели щъркели, сравнени с резултатите от V-тото Международно преброяване на щъркела в България през 1994 г. са представени в таблица 1

Таблица 2.
Най-голямо увеличение на числеността при сравнение на резултатите от 1994 и 2004 г.

Населено място	Размножаващи се двойки (Hpm)		Тенденция	Общ брой малки (JGZ)		Тенденция	Гнездови успех (JGm)		Тенденция
Година	1994	2004	%	1994	2004	%	1994	2004	%
Момчилград	1	7	600.00	3	23	666.67	3.00	3.29	9.52
Бойково	1	4	300.00	2	13	550.00	2.00	3.25	62.50
Дразоман	1	4	300.00	2	15	650.00	2.00	3.75	87.50
Гълъбово	9	30	233.33	31	90	190.32	3.44	3.00	-12.90
Левочево	5	16	220.00	15	46	206.67	3.00	2.88	-4.17

Населено място	Размножаващи се двойки (Hpm)		Тенденция	Общ. брой малки (JGZ)		Тенденция	Гнездови успех (JZm)		Тенденция
Литс-ово	1	3	200.00	1	5	25.00	1.00	1.67	-66.33
Балак	8	23	187.50	24	46	100.00	3.00	2.09	-30.43
Димитрово-град	30	72	140.00	97	155	70.10	3.23	2.29	-29.12
Симеоново-град	10	24	140.00	36	33	75.00	3.60	2.63	-27.08
Каменово	18	41	127.78	61	110	115.38	2.83	2.69	-5.31

Най-ярките е спадът на щъркеловата популация, сравнено с това от данните за 1994 г. съответно на територията на общините Монтана (-98,6%) Петрич (-96,4%), Елхово-град (-85,7%) и Чипровци (-80%).

Междинно-ключителни ниските резултати могат да се дължат на две основни причини – промяна в адми-нистративното поделение на общините за периода от 10 години между двете преброявания, както и отчасти на късния старт на преброяването през 2004.

Средната възтота на популацията по населени места за всичките 1772 населени места, отчетени от екипи на Зелени Балкани през 2004-2005 г. е 1,0 гнездо/населено място. Тази стойност се образува като се разделят броят на гнездата, разпределени на територията на населените места, на броя на населените места в дадената община. Най-висока е стойността за община Балак където са регистрирани средно 7,7 гнезда/населено място, следвана от община Болярово с 3,4 гнезда/населено място. (Община Хаджидимово не се включва в класацията, защото въпреки, че там са регистрирани най-много гнезда в границите на едно населено място, в останалите селища в общината гнезда не са установени и затова средната стойност е относително ниска). Най-ниска – 0.4 гнезда/населено място е възтотата съответно на територията на общините Петрич и Монтана. Разпределението на гнездата по надморска височина е показано на таблица 3.

Таблица 3.

Надморска височина	Брой гнезда	% от двойките	% от двойките 1994
1-49 m	35	1.9	8.7
50-99 m	95	5.5	13.0
100-199 m	670	38.2	31.3
200-299 m	275	16.9	18.7
300-499 m	252	15.6	11.9
500-699 m	125	8.5	7.9
700-999 m	60	3.5	4.4
>1000 m	6	0.5	0.2

Разпределение на броя отчетени през 2004 г. щъркелови гнезда по надморска височина. От наблюдата се вижда, че се запазва тенденцията за максимум в диапазона 100-199 m, определен още за 1988 г., но в по-широкия диапазон 0-200 m (Милев & Стоянов, 1989). (Фигура 5).

В резултат на VI-то международно преброяване на Вида, екипите на Зелени Балкан. установиха общо 30 гнезда на бели щъркели в 9 населени места или UTM квадрати, които не са били съобщавани двойки преди IV-то, преди V-то и международно преброяване на Вида в България. Разпределението им по надморска височина е както следва: в диапазона 50-99 m – 1 незаето гнездо, 100-199 m (най-обилно населения пояс) – 1 заето гнездо, 200-299 m – 6 заети и 10 незаети гнезда, 300-499 m – 4 заети и 7 незаети гнезда 500-699 m – 2 заети, 700-999 m – 1 незаето гнездо и 6 диапазона над 1000 m – 1 заето гнездо.

Що се касае до общия гнездови успех през 2004-2005 г., делът брой наблюдавани малки в младежко оперение (JZG) е 3213, или гнездови успех за всички отчетени двойки с малки в младежко оперение (JZm) от 2,75 малки/размножаващи се двойки и гнездови успех за всички гнездящи двойки (JZa) от 2,48 малки/отчетени гнезда. Броят успешно отгледани малки в отчетените гнезда варира от 1 до 5 (фигура 6). Най-много двойки с успешно отгледани 5 малки са отчетени на територията на община Димитровград (2 от 9 намерени двойки), регистрираните двойки с най-ви гнездови успех се откриват в общините Котел, Карнобат, Несебър, Поморие, Несебър и Бургас. Най-много двойки, отгледали по едно малко са отчетени на територията на община Димитровград (9 от 72 намерени двойки). Средният гнездови успех на установените двойки (JZm) по общини варира от 1,00 (за общини, в които има само по едно гнездо с малки в младежко оперение – Елхово-град, Петрич, Рила, Чепровци, Кричим, Симеоновград и 3,80 (община Несебър) до 1,73 (община Стара Загора). Едва 20 (1,5%) от отчетените двойки не са успели да отгледат двете малки през 2004 г., въпреки че са започнали успешно. Най-честата причина за смъртта на малките щъркели е обвързък с електропроводи при първите опити за реакултена. От друга страна общо 126 двойки (които не са успели да измъкнат с общо (9,7% от гнездящите двойки). Crump & Simmons, (1985) дават за нормално 12-20% от популацията да не успее да отгледа малки в благоприятни години. Ако установеният за 2004 г. гнездови успех (JZm) се нанесе върху резултатите, извършени за същите общини от преброяването през 1994, се установява понижение с около 6,5%. При сравняване на броя малки в младежко оперение, пресметнато за всички гнездящи двойки (двата момента, установявани за 1994 г., също се откроява понижение с 4,6%. Плътността на щъркеловата популация (SD) през 2004-2005 г. е 3,6 двойки/100 км². Установената през 1994 г. средна плътност е 3,8 двойки/100 km2, а Симеоново и др. (1990) посочват плътност на популацията 5.07 двойки/100 km2.

Стойността на средната плътност, установена от екипите на Зелени Балкани за периода 2004-2005 г. варира от 19.00 двойки/100 км² (община Странджа) и 15,3 двойки/100 км² (община Кочериново) до 0,2 двойки/100 км² (общините Елхово-град, Монтана) и 0.0 двойки/100 км², за 8-те общини, където не беше установено гнездене на бели щъркели. Следва обаче да се има предвид, че значителна част от проучената територия, отнесена от екипи на Зелени Балкани е с голяма надморска височина, сравнително ниска плътност на бели щъркели.

Субстрат на гнездата

По отношение на субстрата на гнездата през 2004-2005 г. най-широко използвани са стълбовете от електропреносната мрежа, които са построени общо 1013 гнезда (33.6%) използващи (). От тези стълбове 92% са неизолирани, а 222 са оборудвани с изкуствени платформи за гнездене. Останалите 707 бетонни, дървени и железни стълбове, върху които гнезди 48.5% от българската популация на белия щъркел могат да бъдат причислени към категория "рискови", тъй като има голяма вероятност за загиване и изгаряне при късо съединение с електропровода. Освен това голяма част от гнездата са умишлено съборени от служителите на енергоснабдяване по места. Друга доказана заплаха е големият процент на завиналите малки, убити от токов удар вследствие на контакт с жиците. Всички описани рискове налагат предприемането на адекватни мерки за опазване на гнезда.

Най-много гнезда върху стълбове за пренос на електроенергия са установени на територията на община Тунджа (113) и общ а Елхово (76), в най-малко по една, съответно в общините Свиленград, Борино, Стралджа, Раковски, Пазарджик, Брезник, Георги Дамянов, Чипровци, Рила. Особено трогателен е фактът, че последните девет изброени общини са с изключително ниска средна плътност на белите щъркели и нерядко това са единствените регистрирани гнезда.

Публикуваните данни за 1994 за общините, които можат да бъдат сравнени посочват общо 719 гнезда върху електрически стълбове, което означава повишение на използването на стълбове като гнездови субстрат с 41.9% за период от 10 години. През 1994 г. се счита, че 46.4% от популацията на белия щъркел гнезди върху стълбове от мрежата на енергоснабдяване. Трябва да се има предвид обаче, че изследната в настоящата публикация стойност от 33.6% за 2004-2005 г. най-вероятно ще се промени при прибавяне на данните от останалата част от територията на страната. По всяка вероятност процентът дори ще нарастне и бетонните електропреносни стълбове ще се наложат като основен субстрат за гнездене на българската популация на белия щъркел. Въпреки непълните данни се отчита ясна тенденция за повишаване процента на гнездата върху стълбове, особено на фона на данните от 1979 г., според които едва 8.2% от гнездата на белите щъркели са разредени върху електрически стълбове (Мичев и Стоянова, 1986).

Високата численост на щъркелите, които използват стълбове от електроразпределителната мрежа за субстрат на гнездата си, поставя в опасност цялата популация на вида. Положителна стълка в тази насока е големият брой поставени изкуствени платформи. Най-много от тях са поставени в общините Тунджа (61 платформи), Болярово (26 платформи, внасящи двойки (Нрв) – 100, при относност за сравнение 65 за 1994 г.), Нова Загора (21 платформ, внасящи двойки (Нрв) – 39 през 2004 г. и 1994 г.) Сливен-град (19 платформ, внасящи двойки (Нрв) – 23 при относност за сравнение от 16 за 1994 г.) и Симеоновград (12 платформ, брой внасящи двойки (Нсв) – 24, при относност за сравнение от 13 за 1994 г.).

Най-много рискови гнезда върху електропроводни мрежи, през 2004-2005 г. са установени в общините Елхово (35 неизбезопасени гнезда, при гнездови успех (JZm) от 2.67 малки/двойка), Димитровград (62 неизбезопасени гнезда, при гнездови успех (JZm) от 2.29 малки/двойка), Раднево (47 неизбезопасени гнезда при гнездови успех (JZm) от 2.61 малки/двойка), Калояново (29 неизбезопасени гнезда, при гнездови успех (JZm) от 2.68 малки/двойка) и Гълъбово (35 неизбезопасени гнезда, при гнездови успех (JZm) от 3.00 малки/двойка). Сравнително високият гнездови успех на двойките в цитираните общини (в сравнение със средната стойност от 2.73 малки/двойка, установен в останалата територия на страната), още веднъж доказва ползата от поставянето на защитни и обезопасяващи рискови гнезда.

Върху дървесен субстрат през 2004-2005 г. са установени общо 122 гнезда. Най-предпочитани са акациите – 22 гнезда (18% от използваните дървета), следвани от дъбовете и тополите – 18 гнезда (14.8%) бор овете – 17 гнезда (14%). Най-много гнезда, построени върху дърветата са установени в общините Свиленград, Тутракан (съответно с по 11 гнезда), Велико Търново (10 гнезда), Върбица и Дулово (съответно с по 9 гнезда). Трябва да факт е, че 19.7% от дърветата, използвани за субстрат на гнездата са сухи. Това е още една част от малко рискови гнезда.

През 2004-2005 г. са установени общо 314 гнезда, построени върху различен тип сгради (21.3%). Най-много от гнездата са разположени върху кубета на църкви (70). Въпреки традиционно положителното отношение на хората към белите щъркели, потенциални проблеми представляват гнездата, построени върху комини, като са общо 155. Така общият брой рискови гнезда, изградени върху неизбезопасени електрически стълбове, сухи дървета и комини на сгради за 2004-2005 г. е общо 880 (60.4%).

Обсъждане, заплахи и препоръки

Гнездящата численост на белия щъркел в България с предмет на редица публикации (Нанкинов и кол., 2004) я оценяват на около 5000 двойки, (+/- 200 двойки). Други автори дават по-ниска численост – 3500-4000 двойки (Костадинова, 1997), 4200 двойки (BirdLife International, 2004).

От друга страна, при разглеждане динамиката на популацията на белия щъркел за България в последните 20 години се установява следният ход: за 1979 г. се съобщава обща численост от 5322 внасящи двойки (Мичев, Стоянова, 1986), за 1984 – 5422 внасящи двойки (Michev et al., 1986), за 1994 г. – 4229 внасящи двойки (Петров, 1997) и за 2004 г. – предполагаемата численост от около 5000 внасящи двойки (Нанкинов и кол., 2004) (табл 1, при грешка от +/- 200 индивида). Това означава, понижение с общо 11% на популацията на белия щъркел за периода 1979-2004 г.

Въпреки че при сравнение с резултатите от V-ото международно преброяване на белия щъркел в България, проведено през 1994-1995 г. за сравнимите общини, отчетени от екипи на Зелени Балкани през 2004 г., се отбелязва общо повишение на внасящите двойки (Нрв) с 6,3%, едновременно с това се регистрира спад на внасящия им успех (JZm) със средно 4,6%. Това поставя Вида за България BLICN категорията "Уязвим" – VU [E], в му отреждка място както в Приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие, така и в Червената книга на България.

Основните заплахи, които са установени при настоящото проучване за неподходящият субстрат на гнездата и свързаният с електропроводи на младите неопитни птици и безразличните по време на прелет. Директният отстрел се среща

по-рядко, в местните жители като цяло са изключително добре настроени към птиците и често дори са защитници и сигнализират за опити за събаряне от страна на служителите на Енергоразпределение по места.

Особено важен е проблемът с рисковите елемента, изградени върху стълбовете от електропреносната мрежа, комини на сгради и суки дървета. Освен, че вероятно над половината от популацията на белия щъркел на територията на страната е застрашена, налага да бъде организирано премахване на небезопасните елементи. Върху изкуствени платформи. Такива действия вече успешно започнаха много подразделения на НЕК, РИОСВ и различни неправителствени организации. Доказателство за ефективността на тази мярка е значителното повишение на елементната плътност напримери в общините Свиленград и Симеоновград. Друга опасност за младите щъркели в субстратни, от които са изградени елементата. Често при построяването на елементите използват изкуствени влакна – найлон, сезал, текстил. Регистрирани са случаи, когато необвързаните дъждовни се заплитат в нишките и остават в елементата си до немеслата на човек. Когато бивам освобождени, тези птици се оказват с безвъзвратно увредени и осакатени, крайници и бивам превозвани към Центъра за рехабилитация и размножаване на редки видове към Зелени Балкани – Стара Загора. Считаме, тези проблеми биха могли да бъдат избегнати чрез организиране на витовото свързване, особено в неравнинните и силно населените места.

Опасност за щъркеловата популация остават и случаите на незаконен отстрел. Въпреки, че общите от силно към Вида е изключително положителното, то съжалително продължават да постъпват сигнали за простреляни птици. Решаването на проблема се състои в повишаването на природозащитната култура на населението и разширяването на грижата от сътрудниците на Центъра за рехабилитация и размножаване на редки видове към Зелени Балкани – Стара Загора. Всеки, който открие пострадала от птица, може да се свърже с Центъра или някой от офисите на Зелени Балкани, за да получи професионални съвети и организира транспорта на животното до Спасителния Център. Там птицата преминава курс на лечение и рехабилитация от опитни специалисти и получава най-голям шанс да бъде възстановена успешно и върната в природата.

Благодарности.

Екипът на Зелени Балкани изказва своята най-сърдечна благодарност на всички доброволци, служители и приятели в трите офиса, които се включиха в кампанията по мигането между-аграрно превръщане на белия щъркел в България.

Благодарим на всички институции, които са изказ-ли-ли с кратките срокове успяха да мобилизират и мотивират своите служители за тяхното ревност в рамките на кампанията.

Провеждането на преброяването щеше да е невъзможно и без финансовата подкрепа, безкрайното търпение и разбиране на Предприятието за управление на дейности по опазване на околната среда към МОСВ.

При написването на настоящата публикация получихме ценни указания и консултации от от. н. с. Тони Мичев и доц. Антон Дафчиев, за което също изказваме нашата искрена благодарност.

БЛАГОЕВГРАД

Ростен Алексов, Красимир Андонов

Екип на Зелени Балкани проучи гнездовото разпространение и гнездовия успех на белия щъркел на територията на 5 общини от област Благоевград – Банско, Благоевград (само града), Гърмен, Петрич и Хаджидимово. Преброяването протече чрез автомобилен обход на общо 68 населени места и разговор с най-малко трима местни жители от всяко селище (100%). Единствено от община Благоевград бе отчетено само едно населено място – вс. Благоевград. Посещенията се проведоха в края на месец юни 2004 година.

Общият брой установени гнезда на бели щъркели (N) е 34. Всички от които заети от гнездящи двойки (Npe) през 2004 година (табл. 1). От тях в 32 гнезда (94,11%) са установени птици в хладежко оперение (Npn) и 2 двойки не са успели да отгледат малки (Npo – 5,88%). Най-голям брой обитавани гнезда са отчетени в община Хаджидимово (Npe – 20). Само на територията на вр. Хаджидимово са пребродени 19 обитавани гнезда (Npa), като така градът се нарежда на третото място по брой гнезда за отчетената от Зелени Балкани територия на страната. Високата концентрация на щъркелови гнезда се обяснява с факта, че селищата на община Хаджидимово се разположени в тесни клисури в р. Места, при което подходяща височина и наличие на богата хранителна база. Най-малко обитавани гнезда са отчетени в община Банско (Npa – 2). Причината вероятно е високата надморска височина на населените места в общината. Средната гъстота на гнездата за 5-те отчетени общини в област Благоевград е 0,5 гнезда/населено място, като най-висока е стойността съответно на територията на община Хаджидимово – 1,3 гнезда/населено място, а най-ниска – в община Петрич – 0,04 гнезда/населено място. Средната плътност на популацията (S.D) е 1,4 двойки/100 км², при максимална стойност от 6,1 двойки/100 км² (община Хаджидимово), а минимална – 0,5 двойки/100 км² (община Петрич). Община Хаджидимово е единствената община в област Благоевград, с плътност (Std) над средната за страната.

Средният гнездови успех (Jzn) за 2004 година е 3,0 малки/размножаваща се двойка, като стойностите варират от 2,5 (община Банско) до 4,1 (община Петрич). Средният успех спрямо обитаваните гнезда (Jza) е 2,85 малки/гнездо. Общият брой успешно отгледани малки (JOZ) е 97. Най-много двойки (по 11) са успели да отгледат по 3 и 4 малки през тази размножителен сезон.

32 от отчетените гнезда (94,1%) на бели щъркели са разположени на територията на населени места и едва 5,9% са извън селищата (таблица 4). В разпочитан субстрат са електрическите бетонни електрически стълбове, където са изградени 22 (64,7%) от установените гнезда, следвани от покривите на частни къщи (5 гнезда). Гнездящо застрашени са общо 28 гнезда. Всичките разположени върху необезопасени електрически стълбове без платформи и комини на различни сгради. Най-много рискови двойки са концентрирани в вр. Хаджидимово – 17 заети гнезда. В община Петрич всички отчетени гнезда (3) спадат към рисковите. За едно от

обитаемите в общината местните жители съобщават, че се е запазило и увеличило по време на мътенето и малките са явление, а единственото неблагополучие е свързано с два породни пъти. Това налага предприемането на спешни мерки за обезопасяване на гнездата на територията на цялата област.

При сравнение с резултатите от V-тото Международно преброяване на щъра в България за територията на същите общини, прави впечатление многократно понижение на броя гнезда на бели щъркели в община Петрич, като цяло петте щита за пет общини с неблагополучие – общо понижение с – 64% на гнездящите двойки (Нра), и – 59% на общия брой отчетени птици в младежко оперение (JZG). Отчита се обаче известно повишение на средния гнездови успех (JZm) от 2,60 малки/раз множаваща се двойка през 1994 г. до 2,91 за 2004 г.

Що се отнася до динамиката на гнездовата плътност (SD) за разследвания период от 10 години в отчетените общини картината е следната: значително понижение в община Петрич (от 8,5 гнезда/100 км² през 1994 г. до 0,5 гнезда/100 км² през 2004 г.), слабо повишение в общините Гъркован и Хаджидимово и стабилна плътност на територията на община Банско.

БУРГАС

Преброители

Градимир Градев, Николай Градев, Желязко Градев, Галина Драгнева, Роман Узунов, Константин Попов, Светлан Кирилов

Методични бележки

Гнездовото разпространение и численост на белия щъркел в област Бургас бе отчетено от екипи на Зелени Балкани на територията на 7 общини – Ахтопол, Несебър, Поморие, Приморско, Руен, Суневруларе и Царево. Преброяването протече чрез автомобилен обход на общо 131 населени места и разговор с най-малко трима местни жители от всяко селище (100%). Проучванията се проведоха през втората половина на месец юни и началото на август 2004 година и август 2005 г.

Резултати

Общият брой установени гнезда на бели щъркели (N) е 80, от които 50 гнезда, заети от размножаващи се двойки (Npr – 75%), 3 гнезда обитавани от самотна възрастна птица (NE – 3,8%) и 17 празни гнезда (NO – 21,3%) (таблица 1). 53 от изследваните двойки са успели да отгледат малки в младежко оперение (Npr – 63,3%). Най-голям е броят на обитаемите гнезда (Npa) в община Приморско (14 гнезда, 12 от които с малки 3 младежко оперение), а най-малък – в община Ахтопол (3 гнезда, 2 от които с малки в младежко оперение). Средната височина на установените щъркелови гнезда в 7-те отчетени общини на област Бургас е 0,5 гнезда/населено място, като варира от 0,3 гнезда/населено място (община Царево, Несебър) до 2,7 гнезда/населено място (община Приморско).

Средната плътност на популацията (SD) е 1,8 двойки/100 км² при максимална стойност от 4,0 двойки/100 км² (община Приморско), а минимална – 0,6 двойки/100 км² (община Царево). Община Приморско с единствената със стойност на средната плътност малко над средната, установена за отчетената територия на страната. Общият брой успешно отгледани малки (JG) за разглеждателния сезон 2004 г. е 158. Най-много от двойките са отглеждали по 3 малки (48%), при среден гнездови успех (Jm) за отчетените общини от 3,0 малки/размножаваща се двойка, които варира от 2,5 (община Суневруларе) до 3,3 (общините Несебър, Поморие, Царево). Общо 26 двойки са успели да отгледат по 3 малки, а 2 двойки са отгледали по 5 малки през настоящия размножителен сезон.

70 от установените гнезда (87,5%) са на територията на населените места, а останалите 10 – извън тях (таблица 4). Поселени са създадени върху електрически стълбове – 70 от общо 80 те гнезда (93,75%), които обаче 18 от рисковите гнезда (22,5%) са повдигнати върху изкуствени платформи. Едва 8 гнезда (10%) са разположени върху сгради, 4 са построени върху църковни куполи. Потенциално застрашени са 54 гнезда (67,5%), 47 от които – върху необезопасени бетонни електрически стълбове, а останалите – върху комини на сгради. Най-много рискови гнезда са отчетени в община Поморие (17), всички от които върху активни стълбове за електроенергия, при наличието на само една завета изкуствена платформа за гнездене. Има потвърдени случаи на подпалване на рискови гнезда, разположени върху необезопасени електрически стълбове, които са изгорели заедно с неизлетелите малки. За съжаление обаче и при поставяне на изкуствени платформи, понякога двойката не се възцарява да гнезди повторно. Възможно е причина за това да е непрекъснатото време на поставяне.

В други случаи човешкият фактор е от значение за напускането на двойките например в две населени места са разрушени самите гнезда – отсечено е дърво с гнезда или е съборена сграда, върху чиито покрив гнездяла двойката (община Суневруларе).

В община Поморие две двойки са напуснали гнездата си след няколко опитите с малките, а една двойка две поредни години не успява да отгледа малки, защото яйцата са изгнивали.

Въпреки унищожените гнезда, като цяло отношението на местните жители към щъркелите е положително. Доказателство за това е, че има случай, в които съборени от буря 2 чифта щъркела са отглеждани от миналата пролет на сметището и пуснати на свобода.

При проследяване динамиката на популацията в сравнение с резултатите от преброяването през 1994 г. се установява значително повишение на гнездящите двойки бели щъркели (Npa) за общините Несебър (с 40%) и Поморие (с 44%). Не е възможно сравнението за общините Ахтопол и Приморско, защото са обособени като самостоятелни административни единици в периода от последните 10 години. Що се отнася до динамиката на гнездовата плътност (SD), във всички отчетени общини, с изключение на община Царево се регистрира повишение за периода 1994-2004 г. Най-голямо е увеличението на гнездовата плътност на територията на община Поморие (от 2,2 гнезда/100 км² през 1994 г. до 3,1 гнезда/100 км²). От друга страна в общини Царево, Несебър и Приморско – от 3,2 гнезда/100 км² през 1994 г. до 1,9 гнезда/100 км² през 2004 г.

Резултати

ВЕЛИКО ТЪРНОВО

Преброители

Стефан Спасков, Афуза Османова, Веселина Недялкова, Иван Рашков, Йорданка Пашова, Сашко Начев, Христо Христов

Методични бележки

В област Велико Търново екипи на Зелени Балкани отчетоха община Велико Търново. Преброяването протече чрез автомобилен обход на общо 99 населени места и разговор с най-малко трима местни жители от всяко селище (100%). Проучванията се проведоха през първата седмица на юни, и август 2004 година.

Резултати

Общият брой установени гнезда на бели щъркели (N) е 32. В 24 от гнездата са наблюдавани малки в миналогодишно оперение (Npm – 75%), 7 от двойките не са успели да отгледат малки (Npo – 21,9%), а едно от гнездата е обитавано от самотна птица (NE) (таблица 1). В едно от населените места възрастната птица от двойката е била убита, вероятно още преди снасянето и единственият родител не успял да оформи втора двойка и отгледа малки през настоящия размножителен сезон. Над 78% от отчетените гнезда са в диапазона 50-199 м, като гнезда са регистрирани в едва 17 населени места (17,2% от селищата в общината). Причината е във високата надморска височина на останалите населени места. Средната гъстота на популацията на община Велико Търново е 0,3 гнезда/населено място, а средният показател (StD) е 3,50 двойки/100 км², които е малко над средната отчетена за северните области на страната.

Общият брой отгледани малки за общината е 56 (JGZ), при среден гнездови успех (JZm) 2,8 малки/размножаваща се двойка и успех за общо взети гнезда (Jza) 2,13 малки/двойка. Най-много двойки (по 8) са успели да отгледат съответно по 2 и 3 малки през настоящия размножителен сезон.

Гнездата са концентрирани в населените места (96,9%), и само 1 гнездо е установено извън селищата (таблица 4). Предпочитан субстрат за изграждане на гнездата са електрическите стълбове (40,6% от гнездата), следвани от дърветата (31,3%). Трябва да бъде факт, че 7 от 10-те дървета, върху които са отчетени гнезда са изсъхнали. Общо гнездата на територията на община Велико Търново са 25 (78% от всички отчетени), като освен гнезда върху сухи дървета, тук се включват и изградените върху неизползвани електрически стълбове и комини на различни сгради – фурна (4 гнезда), фабрика (2 гнезда), баня (1 гнездо). На територията на община Велико Търново няма поставени изкуствени платформи за гнездене на бели щъркели.

При разглеждане на численността, съобщена за общината през 1994 г. се установява повишение от 24% на гъстота гнезда (Npa), при запазване на общия брой малки и съответно спад на относителен успех (JZm) от 3,00 малки/размножаваща се двойка през 1994 г. на 2,75 през 2004 г. Възможно е, при липса на други негативни фактори, увеличаването численността на размножаващите се двойки да води до по-голяма конкуренция за храна и съответно по-малко успешно отглеждани малки.

Резултатите показват увеличаване на гнездовата гъстота (StD) на територията на община Велико Търново от 2,8 двойки/100 км² през 1994 г., до 3,5 двойки/100 км² през 2004 г.

Друго, което прави впечатление, е минималното увеличение на гнездата, изградени върху електрически стълбове – от 2 гнезда през 1994 г. до 10 гнезда през 2004 г.

ГАБРОВО

Преброители

Димо Личев, Стефан Спасков, Юлиан Маринов,

Методични бележки

В област Габрово екипи на Зелени Балкани отчетоха два общини – Габрово и Севлиево, както и град Трявна. Преброяването протече чрез автомобилен обход на общо 183 населени места и разговор с най-малко трима местни жители от всяко селище (100%). Проучванията се проведоха през втората половина на месец юни и началото на август 2004 година.

Резултати

Общият брой установени гнезда на бели щъркели (N) в общините Габрово и Севлиево е 69. От тях 53 гнезда (Npa – 84,1%) са взети, като 49 гнезда (Npm – 77,8%) са регистрирани малки в миналогодишно оперение, а в 4 са наблюдавани само възрастни птици (Npo) и 10 са били необитавани (NO) (таблица 1). Повечето гнезда са дървесовидни, като 73,7% са в територията на община Севлиево. Причината за това е във високата надморска височина на населените места на община Габрово (взета 2 селища са под 299 м надм. вис.). Средната гъстота на популацията в 2-те отчетени общини на област Габрово е 0,3 гнезда/населено място, като вдига от 0,1 гнезда/населено място (община Габрово) до 1,0 гнездо/населено място (община Севлиево). Средната плътност на популацията (StD) е 3,5 двойки/100 км², при максималната стойност от 5,0 двойки/100 км² (община Севлиево), а минимална – 0,8 двойки/100 км² (община Габрово).

В двете отчетени общини са наблюдавани общо 140 малки в миналогодишно оперение (JGZ). Гнездовият успех (JZm) е 3,00 малки/един размножаваща се двойка за община Габрово и 2,8 за община Севлиево, а средният успех спрямо гнездящите двойки (Jza) е 2,6 малки/двойка. 20 общо за двете общини са двойките, успели да отгледат по 3 малки този размножителен сезон. В община Габрово местни жители съобщават за по-голям брой изхвърлени малки за някои двойки, но птиците не успяват да ги отгледат успешно и средният им успех е по-малък.

Регистрирани случаи, в които гнезда в община Габрово е съборено от вятъра или оцеляло малко е отгледано от местен жител и пускането на свобода на следващата година. В община Севлиево бури също са събаряли гнезда, но малките не са оцелявали.

Отчетените гнезда са концентрирани в населените места (92%) (таблица 4). На територията на общините Габрово и Севлиево субстратът на гнездата е по-разнообразен – 34,4% от гнездата са изградени върху електрически стълбове, сгъва

Резултати

полковва са общо гнездата върху сгради, повечето от които са на комини и останалите 30,2% от гнездата са на дървета (на които са върху дъб – 11 гнезда). Тези гнезда обаче се оказват предимно – едно от двойките с напуснала гнездото си, след като короната на дървото е прораснала силно и е станало неудобно влизането и излитането, а друга двойка е изоставила общото гнездо, след като хора са изстригали специално дървото, на което са гнездили. Общият брой рискови гнезда за двете общини е 37 (58,7%), 35 от които са на територията на община Севлиево. В района са установени едва 2 завети изкуствени платформи за гнездене, общо в границите на община Севлиево.

При разглеждане на данните от преброяванията през 1994 г. прави впечатление повишаването на броя семейни двойки (Npm) в община Севлиево от 30 двойки през 1994 г. на 44 двойки през 2004 г., при запазване на гнездовия успех (Jzm) от 2,8 малки/размножаваща се двойка. В община Габрово при едно гнездо по-малко през 2004 г. от 1994 г. се отчита повишение на Jzm от 1,8 до 3,0 малки/размножаваща се двойка. При сравнение на гнездовата плътност (StD) се установява повишение спрямо 1994 г. в община Севлиево (от 3,6 двойки/100 км² до 5,0 двойки/100 км²) и спад на територията на община Габрово (от 1,2 двойки/100 км² до 0,9 двойки/100 км²).

КЪРДЖАЛИ

Преброители

Цено Петров

Методични бележки

Земни Балкани" при инвентаризацията на отчетната численост и разпространение на белия щъркел единствено в община Момчилград от област Кърджали. Преброяването протече чрез автомобилен обход на общо 49 населени места и разговор с най-малко трима местни жители от всяко селище (100%). Проучванията се провеждат през втората половина на месец юни 2004 година.

Резултати

Общият брой установени гнезда на бели щъркели (N) е 9. От тях 7 (77,8%) са заети от гнездящи двойки (Npr). Най-много гнезда – 5 (55,6%) са регистрирани в пояса 300-499 м надморска височина, като 4 от тях са заети от двойки с малки в междинно оперение (Npm) (таблица 1). Гнезда са регистрирани в общо 8 населени места (16,3% от селищата в общината). Причината в тъй високата надморска височина на останалите населени места. Средната гъстота на установените гнезда за община Кърджали от област Момчилград е 0,1 гнезда/населено място. Средната плътност на популацията (StD) е 1,9 двойки/100 км², което е почти двойно под средната установена стойност за отчетените области на страната. Общо отчетените малки в междинно оперение (JGZ) са 23, което означава гнездови успех (Jzm) средно 3,3 малки/размножаваща се двойка, като стойността съвпада и с тази на Jza. Най-много двойки (4) са успели да отгледат по 4 малки през разглеждания размножителен сезон.

77,8% от гнездата са разположени в населените места и едва 2 гнезда са открити извън селищата (таблица 1). Най-много от гнездата (5) са построени върху бетонни електрически стълбове, като 3 от тях са поддържани върху изкуствени платформи за гнездене. 2 от гнездата са изградени върху специално изградени стълбове с платформи. Останалите 2 гнезда са съответно върху топола и ясен. Една от тези двойки е потенциално застрашена от силното разрастване на короната на дървото, върху което е изградено гнездото. На територията на общината има едва 2 рискови гнезда върху бетонни електрически стълбове.

Сравнението с резултатите от отчитанията на белите щъркели през 1994 г. показва значително повишение на броя гнезда (N) от 2 през 1994 г. на 9 гнезда през 2004 г. Запазва се и тенденцията по отношение на гнездовия успех (Jzm) – от 3,00 малки/размножаваща се двойка, числото се покачва до 3,3 през 2004 г.

Гнездовата плътност (StD) бележи значително повишение от 0,2 двойки/100 км² през 1994 г. до 1,9 двойки/100 км² през 2004 г.

КЮСТЕНДИЛ

Гребротители

Росен Алексов, Красимир Янонов,

Методични бележки

В област Кюстендил екипи на „Земни Балкани" отчетоха числеността и разпространението на белия щъркел на територията на общините Бобов дол, Дупница, Кочериново, Невестино, Рила, Сапарева баня. Преброяването протече чрез автомобилен обход на общо 60 населени места и разговор с най-малко трима местни жители от всяко селище (100%). Проучванията се проведоха през втората половина на месец юни 2004 година.

Резултати

Общият брой установени гнезда на бели щъркели (N) в отчетените общини от област Кюстендил е 81. В 73 от гнездата (Npm – 90,2%) са наблюдавани малки в междинно оперение. 10 гнезда (Npo – 11%) са били заети от двойки, не успели да отгледат малки през настоящия размножителен сезон. В 1 гнездо е отчетена самотна възрастна птица (NE), а останалите гнезда са били необитавани (NO – 7,7%) (таблица 1). Най-много гнезда са отчетени на територията на община Дупница – 37 гнезда (40,65%) и Кочериново – 30 гнезда, 22 от които концентрирани на територията на гр. Кочериново. Така изградените нарядко за Западна България по брой гнезда на бели щъркели при всяко населено място, отчетено през област Земни Балкани. Най-малко гнезда – 3, са установени в община Рила, като причината за това вероятно е високата надморска височина на селищата. Установена е тенденция за напускане на гнездата в община Сапарева баня в годините преди преброяването, докато в други общини, например Дупница, са наблюдавани няколко тазгодишни гнезда. Средната гъстота на установената щъркелова популация в шестте отчетени общини на област Кюстендил е 1,1 гнезда/населено място, като варира от 0,3 гнезда/населено място (община Рила) до 2,6 гнезда/населено място

(община Кочериново). Средната гъстота на популацията (SD) е 4,9 двойки/100 км², при максимална стойност от 15,3 двойки/100 км² (община Кочериново), и минимална – 0,8 двойки/100 км² (община Рила). Две общини – Дупница и Кочериново са със стойности на средната гъстота над 10,0 двойки/100 км², почти пъти по-високи от средните, установени за отчетените области от страната.

Общият брой успешно отгледани малки (JGZ) за шестте общини е 226, при среден внезапен успех (JZm) – 3,1 малки/размножаваща се двойка. В пр. Кочериново, където са намерени 20 внезда с малки в младежко оперение, числото е 2,85 малки/размножаваща се двойка, при среден внезапен успех за общините – 3,00. Най-висок внезапен успех за шестте общини е отчетен за община Рила – 4,00 малки/размножаваща се двойка. В община Бобов дол две от двойките, които не са отгледали малки през настоящия отчетен период са отгледали успешно поколение през минали години. На територията на община Дупница пък има четири двойки, които са загубили или убили малките си. В единия случай от паднали и счупени пет щъркелчета в спасено вече и пренесено до Центъра за рехабилитация и размножаване на редки видове, функциониращ към Зелени Балкани – Стара Загора. В община Кочериново пък всяка една двойка са изградили от белка 97,6% от отчетените внезда са открити в границите на населените места. Предпочитани субстрати са електрическите стълбове (30 внезди, частни къщи (19 внезда) и дърветата (16 внезда) (таблица 4). Проблем на няколко от внездата, изградени върху дърветата в силно обрасналата корона, която вече може да сраничи достъпа на птиците. Общо рисковите внезда за шестте общини са 52, разположени върху необезопасени електрически стълбове (24 внезда), сухи дървета (1 внезда) или комини на сгради (27 внезда). Най-много са рисковите внезда на територията на община Кочериново – 20 внезда, 18 от които са върху комини на сгради (8 частни къщи). В община Кочериново няма нито една обезопасена от човек внезда. Изградени изкуствени платформи за внездене са установени в едва пет общини – Бобов дол 3 платформи, Дупница 2 и Рила 1. Броят е крайно незадоволителен, особено предвид 20-те заети внезда и високите размножителни успехи на двойките в пр. Кочериново.

Сравнението с резултатите от преброяването на щъркелите през 1994 г. за общините, отчетени от Зелени Балкани, показва сериозното положително нарастване на общия брой двойки (Hpr) с 43%, а на общия брой внезда (H) – с 33%. С известни вариации в процентите, прираст се отбелязва за всичките шест общини – Бобов дол, Дупница, Кочериново, Невестино, Рила, Сапарева баня. Най-осезателно е повишението в община Бобов дол, където от 1 заето внезда през 1994 г., през 2004 г. са отчетени 4 внезда с малки в младежко оперение, както и в община Кочериново, където за период от 10 години изследваните двойки (Hpr) се повишават от 15 на 27. Едновременно с това внездовият успех (JZm), се повишава от средно 2,80 малки/размножаваща се двойка през 1994 г. до 3,1 през 2004 г.

По отношение на внездовата плътност (SH) всички отчетени общини бележат значително повишение за периода 1994-2004 г. Така например през 2004 г. в община Кочериново стойността достига 15,3 двойки/100 км² (при 8,2 двойки/100 км² през 1994 г.), а в община Рила 0,8 двойки/100 км² (при 0,2 двойки/100 км² през 1994 г.).

Най-ниска е по-ниската в община Дупница, където внездовата плътност се покачва с едва 0,2 двойки/100 км².

МОНТАНА

Емил Петров, Иван Трендафилов, Пламен Иванов, Пъзван Петков, Росица Димова, Румен Иванов, Румен Николов, Иван Петков, Иво Петров, Росица Димова – РИОСВ Монтана, Иван Иванов, Валери Генов

В област Монтана Зелени Балкани започна се довери на РИОСВ Монтана за сформиране на екипи за отчитане внездовото разпространение и численост на белия щъркел в общините Берковица, Вършец, Георги Дамяново, Монтана и Чипровци. Преброяването протече чрез автомобилен обход на общо 77 населени места и ревизия с най-малко три посещения, от които поне едно нощно. Проучванията се провеждат от Втората половина на месец юни до края на месец август 2004 година.

Общият брой установени внезда на бели щъркели (H) за петте общини от област Монтана е 31. В 28 от внездата (Hpr – 90,3%) са установени малки в младежко оперение, една от двойките (Hpo – 3,2%) не е успяла да отгледа малки, 1 внездо е обитавано от самотна птица (HE) и 1 е празно (HO) (таблица 1). Най-ниско внезда на бели щъркели (H) са отчетени в община Вършец – 15, 14 от които, заети от пълноценни двойки (Hpr). Най-висока е внездовата населеност в общините Монтана и Чипровци – съответно само по 1 обитавано внездо (Hpr). Средната плътност на установената популация в петте отчетени общини на област Монтана е 0,3 внезда/населено място, като варира от 0,04 внезда/населено място (община Монтана) до 1,0 внездо/населено място (община Вършец). Средната плътност на популацията (SD) е 1,5 двойки/100 км², при максималната стойност от 5,6 двойки/100 км2 (община Вършец), а минималната – 0,2 двойки/100 км² (община Монтана). Единствено община Вършец е с плътността на популацията над средната установената за отчетените области на страната.

Общият брой успешно отгледани малки (JGZ) за петте отчетени общини от област Монтана е 89, при среден внездов успех (JZm) 3,2 малки/размножаваща се двойка и два 3,1 малки/внездяща двойка. Внездовият успех (JZm) варира от 3,0 малки/размножаваща се двойка (общините Берковица и Монтана) до 4,0 малки/размножаваща се двойка (община Чипровци).

61,7% от внездата са отчетени в границите на населените места. В тази част от страната предпочитан субстрат са дърветата – общо 13 внезда (41,9%), като 5 от тях са върху дъб, 3 върху бор и 2 върху топола (таблица 4). Втори по разпространение субстрат са електрическите стълбове, където са отчетени общо 11 внезда (35,5%). Общият брой рискови внезда в петте общини е 9, изградени върху необезопасени електрически стълбове (7) и комини на сгради (2). Най-много са потенциално застрашените внезда в община Берковица – 5 внезда, а в Монтана Вършец липсват такива. За цялата територия, отчетена от екипите, които са установили едва 2

изкуствени платформи за гнездене – по една в общините Оборище и Георги Дамяново. При сравнение с числеността, дадена от предишното преброяване през 1994 г., петте общини от област Монтана показват най-негативна тенденция за целия отчет, проведен от екипи на Зелени Балкани. Например за община Монтана за период от 10 години гнездата (H), се намалели от 83 на 1. Същата е картината в община Берковица – от 22 отчетени гнезда (H) през 1994 г., през 2004 г. те са вече едва 11. Единственото изключение излиза община Вършец, където броят на изхвърлилите двойки (Hpr) се повишава от 10 през 1994 г., до 14 през 2004 г. Абсолютно пространствено намалява и броят на успешно отглежданите малки (JGZ) за петте общини – от 295 през 1994 г. до 89 през 2004 г. – с 70% спад. При това положение интересно е да се отбележи повишението на гнездовия успех (JZm) в 3 петте общини (средно с 28,9%), най-осезателно е община Чипровци – от 2,40 малки/размножаващ се двойка до 4,00 и Монтана – от 2,30 малки/размножаващ се двойка до 3,00. За петте общини средната стойност (JZm) се повишава от 2,47 малки/размножаващ се двойка през 1994 г. до 3,16 малки/размножаващ се двойка през 2004 г.

Сравнението на гнездовата плътност (StD) е в полза на стойностите през 1994 г., като през 2004 г. всички отчетени общини, с изключение на община Вършец бележат спад. Тенденцията е твърде тревожна, защото във всички случаи намалението е с над 50%, като най показателна е стойността за община Монтана, където гнездовата плътност през 2004 г. е 0,2 двойки/100 км², докато през 1994 г. е 12,4 двойки/100 км². Единствено на територията на община Вършец стойностите се покачват от 4,1 двойки/100 км² през 1994 г. до 5,8 двойки/100 км² за 2004 г. Това е и единствената община в областта, със стойности по-високи от средните отчетени за страната, докато през 1994 г. три общини: Берковица, Вършец и Монтана са с плътност на популацията над средната.

ПАЗАРДЖИК

Превозвачи

Петя Методиева, Спас Мишушев, Градимир Градев, Елена Кметова, Димитър Попов

Методични бележки

В област Пазарджик Зелени Балкани основно използва помощта на РИОСВ Пазарджик за отчитане гнездовото разпространение и численост на белия щъркел. 0 общините Батак, Брацигово, Велинград, Панагюрище, Пещера, Ракитово, Стрелча, Лесичово. Преброяването протече чрез автомобилен обход на общо 64 населени места и разговор с най-малко трима местни жители от всяко селище (100%). Проучванията се проведоха в средата на месец юни 2004 година.

Резултати

Общият брой установени гнезда на бели щъркели (H) за всички общини от област Пазарджик е 75. 0 67 от гнездата са наблюдавани малки в младежко оперение (Hpr – 89%), 3 двойките не са успели да отгледат поколения пиле година (Hpu – 4%), едно от гнездата е обитавано от самотна 3възрастна птица (HE) и останалите 7 гнезда са празни (HC) (таблица 1). Най-много заети гнезда (Hpr) са установени в община Батак – 23, всичките съсредоточени на територията на гр. Батак, което по прави

пъзве ец по брой гнезда на бели щъркели от всички населени места, отчетени и от екипи на Зелени Балкани. Въпреки факта, че градът се намира в полоса с 700 799 м надм. вис, високата концентрация на изхвърлили двойки бели щъркели се обяснява с близостта на гр. Батак, който предлага подходящи хабитатни условия и хранителна база. Най-малко гнезда (по 4 гнезда) са регистрирани на територията на общините Панагюрище, Ракитово и Стрелча. Причините за това са малкия брой населени места в съответните общини от една страна и относително високата им надморска височина от друга. Средната плътност на установената популация в всеките отчетени общини на област Пазарджик е съответно 1,1 гнездо/населено място, като варира от 0,4 гнездо/населено място (община Панагюрище) до 7,7 гнезда/населено място (община Батак). Това е най-високата регистрирана плътност за отчетената част от страната, но трябва да се има предвид, че причина за това освен високата концентрация на щъркелови гнезда е фактът, че в община Батак са включени едва 3 населени места. Средната плътност на популацията (StD) е 2,1 двойки/100 км², при максималната стойност от 6,1 двойки/100 км² (община Лесичово), а минималната – 0,5 двойки/100 км² (община Панагюрище). Над средните стойности за отчетените области от страната са единствено общините Лесичово и Пещера.

Общият брой регистрирани малки в младежко оперение (JGZ) за всички общини е съответно 164, при среден гнездови успех (JZm) от 2,6 малки/размножаващ се двойка и (JZa) 2,5 малки/гнездящ двойки. Броят на успешно отглежданите малки (JZm) варира от 3,1 малки/размножаващ се двойка (община Лесичово) до 2,1 малки/размножаващ се двойка (община Батак – гр. Батак). В община Брацигово две от двойките са изхвърлили по едно малко от гнездата си. В община Лесичово бяха събрани два гнезда с новопълзнали птици. 2 от малките са уловени от местни жители и транспортирани до Центъра за рехабилитация и размножаване на редки видове, функциониращ към Зелени Балкани – Стара Загора.

Най-много гнезда са установени на територията на населените места – общо 72 (96%) (таблица 4). 48 (64%) от тях са разположени върху сгради – 12 върху покриви и 17 върху комини. Особено много са гнездата, построени върху частни къщи – общо 12 (16%), 3 върху покриви и останалите 9 – върху комини. След сградите най-предпочитан субстрат са електрическите стълбове, където са отчетени общо 24 гнезда (32%). На територията на всички общини са регистрирани общо едва 6 платформи, разпределени както следва: 2 в община Батак и 6 в община Лесичово, където по този начин са обезопасени всички гнезда, построени върху активни електрически стълбове. Общият брой на рисковите гнезда в всички общини, построени върху необезопасени стълбове, сухи дървета или комини на сгради е 23 (31%). Най-много са в община, респективно гр. Батак – 9 гнезда (12%), а най-малко – в община Брацигово – само едно гнездо, изградено върху бетонен електрически стълб.

При разглеждане на резултатите от преброяването на белите щъркели през 1994 г. за всички общини се установява пълно повишение на общия брой гнезда (H) с 42%, а на гнездата, заети от изхвърлили двойки (Hpr) – с 56%. Най-осезателно е повишението на гнездящите двойки бели щъркели (Hpr) на територията на община

Асеновo (от 7 знездящи двойки през 1994 г. до 18 през 2004 г.) в община Батак (от 11 знездящи двойки през 1994 г. до 23 през 2004 г.). За сметка на това в общините Ракитово, Панагюрище и Брацигово се отбелязва спад на знездящите двойки (Нрз) съответно с -37%, -50% и -22%.

За всеки от общини закономерно се повишава броят успешно отгледани малки (JGZ; от 122 през 1994 г. до 184 г. през 2004 г., а знездовият успех (JZm) спада от 2,98 малки/размножаваща се двойка до 2,56 малки/размножаваща се двойка за период от десет години. Гнездовият успех (JZm) се понижава в общините Батак (-30%), Стрелча (-25%), Велинград (-21%), Пещера (-15%), Панагюрище (-12%), Ракитово (-10%), а се повишава единствено на територията на общините Брацигово (26%) и Асеновo (2%). Ако се разглежда общо знездови успех спрямо всички знездящи двойки (Jzs), стойностите са още по-ниски, като се отбелязва средно повишение с 4%.

Сравнението на знездовата плътност (StD) на отчетените общини за периода 1994-2004 г. е противоречиво. Така например в общините Батак, Асеновo, Пещера и Стрелча се регистрира около и над 100% повишение на знездовата плътност. Интересен с примерът с община Батак. Гр. Батак е на трето място от всички отчетени населени места по брой щъркелови знезда, като се установява повишение от 1,6 двойки/100 км² през 1994 г. до 3,4 двойки/100 км през 2004 г. От друга страна знездовата плътност в общините Брацигово, Панагюрище и Ракитово бележи спад със средно над 30%. Най-осезателно е понижението на територията на община Ракитово, от 3,5 двойки/100 км² през 1994 г. до 1,2 двойки/100 км².

ПЛОВДИВ

Преброители

Николай Стоянов, Елена Кметова, Дончо Киров, Ирина Кирова, Ханс Хартхолт, Димитър Дуров, Светлана Вълчанова, Илина Григорова, Елена Тилова, Младен Ангелов, Мариана Захариева, Даниела Митева, Градимир Градев, Невена Милушева, Андон Даревчев

Методични бележки

В област Пловдив екипи на Зелени Балкани отчетоха общо 11 общини: Брезово, Калояново, Карлово, Кричим, Куклен, Лъки, Перущица, Родопи, Сопот, Стамболийски, Съединение и едно допълнително населено място – с. Конуш, община Асеновград. Преброяването протече чрез автомобилен обход на общо 118 населени места и главно с най-малко трима членове, взимани от всяко селище. Проучванията се проведоха в края на месец юни и цялия месец юли 2004 година.

Резултати

Общият брой установени знезда на бели щъркели (N) за единадесетте общини и с. Конуш от област Пловдив е 188. От тях в 156 знезда са наблюдавани малки в младежко оперение (Nm – 83%), в 13 са установени двойки, които не са успели да отгледат поколение тази година (Nno – 6,5%), 3 знезда са заети от самотни възрастни птици (NF – 1,6%) и останалите 18 знезда са необитаеми (NO – 7%; таблица 1). Най-много знезда (Nрз) са регистрирани на територията на

община Калояново – 44 знезда (23% от всички установени в единадесетте общини). Единствено на територията на община Лъки не са открити знезда на бели щъркели, но причината за това е високата надморска височина и липсата на подходящи за птиците хабитати. Средната плътност на установените популации в единадесетте отчетени общини на област Пловдив е 1,2 знезда/населено място, като варира от 0,00 знезда/населено място (община Лъки) до 2,2 знезда/населено място (община Съединение). Средната плътност на популациите (StD) е 11,7 двойки/100 км², при максималната стойност от 18,00 двойки/100 км² (община Стамболийски), а минималната – 0,00 двойки/100 км² (община Лъки). В община Стамболийски е регистрирана най-високата средна знездова плътност от всички отчетени области на страната.

Във всички отчетени от екипи на Зелени Балкани населени места от област Пловдив са заброени общо 139 малки в младежко оперение (JZG; при среден знездови успех (JZm) 2,8 малки/размножаваща се двойка и Jza 2,6 малки/знездяща двойка. Отгледаните малки варират от 2,00 малки/размножаваща се двойка за община Сопот до 4,00 малки/размножаваща се двойка за община Кричим, където обаче е само едно населено място. В община Карлово една от установените двойки с успяла да отгледа 5 млади птици. В същата община три от двойките са изхвърлили по едно от малките си, няколко от знездата са се изсипали или запалили и се е наложило двойките да се преместят. В община Родопи също две от двойките са изхвърлили по едно малко. За няколко общини се съобщават малки, загинали от сблъсък с електропроводи.

79% от установените знезда са разредени на територията на населени места и едва 45 знезда са извън тях (таблица 4). Предпочитан субстрат за построяване на знездата са електрическите стълбове. Върху които са отчетени 68% от знездата. 52 от знездата (27,7%) са разредени върху покриви (10 знезда) или комини (25 знезда) на сгради или върху църкви (17 знезда). Общият брой потенциално застрашени знезда за единадесетте общини, разположени върху необезопасени електрически стълбове, суки дървета или комини на сгради е 129 (68,6%), като най-много от тях са установени на територията на общините Калояново – 39, Брезово – 28, Карлово – 26. За всички населени места са отчетени общо 16 платформи, само на територията на общините Карлово (7), Родопи (4), Калояново (3), Брезово (1) и Стамболийски (1).

Резултатите, получени за общините от област Пловдив са едни от най-трудните за сравнение с данните от V-то Международно преброяване, защото за период от 10 години значително се е променило териториално-административното подразделение на областите. През 1994 г. те съществуват общините Куклен, Перущица, Сопот, Кричим и Стамболийски. Ако обаче приемем, че цитираните общини са отцепени от по-големи общини като Родопи например, може да се сравни общият брой отчетени изхвърлили двойки през 1994 г. и 2004 г. Активните знезда (Нрз) в общините Брезово, Калояново, Карлово, Лъки, Родопи и Съединение през 1994 г. са 157, докато отчетените в общините поверени на екипи на Зелени Балкани през 2004 г. двойки са вече 172 или се отбелязва повишение от 9,6%. Общият брой малки в младежко оперение (JGZ) наблюдавани през 1994 г. са 413, което означава

Резултати

повишение с над 5% за период от 10 години. Негативна тенденция се наблюдава по отношение на гнездови успех (JZm) – от 2,86 малки/размножаваща се двойка през 1994 г., чиито стойности са 2,78 малки/размножаваща се двойка при настоящите проучвания (понижение с 2,8%).

Сравнението на гнездовата плътност (StD) е твърде трудно, поради административните различия в двете отчетни години. Средните отчетени зависимости показват повишение в сравнимите общини Брезово, Калояново, Карлово, Родопи. Най-голямо е увеличението на стойността на територията на община Калояново – от 5,5 двойки/100 км² през 1994 г. до 12,3 двойки/100 км² през 2004 г. Регистриран е спад единствено за територията на община Съединение, където гнездовата плътност спада от 18,2 двойки/100 км² през 1994 г. (което е максималната стойност, отчетена за изброените общини през 1994 г.) до 9,1 двойки/100 км² през 2004 г. Така максималната стойност на гнездовата плътност остава за община от територията на област Пловдив, но вместо община Съединение, през 2004 г. първа в тази община Стамболийски (18,0 двойки/100 км²). Възможно е разликата в числеността да се дължи на различия в административното подразделение за периода 1994-2004 г., още повече двете общини са съседни.

СИЛИСТРА

Пребройители

Цонка Христова, Георги Георгиев

Методични бележки

В тази област преброяване е извършено само в община Тутракан с помощта на служители от администрацията на ПП Русенски лом. Отчитането протече чрез обход на общо 15 населени места и разпит с най-малко трима местни жители от всяко селище (100%). Проучванията се проведоха в края на месец юли 2004 година.

Резултати

Общият брой установени гнезда на бели щъркели (N) в общ. Тутракан е 37. В 32 от тях се наблюдава и малки в младежко оперение(Npm – 86,5%). 3 са обитавани от двойки, неуспели да отгледат малки (Npo – 8,1%) и 2 гнезда са били незаети (N0; (таблица 1). Най-много гнезда са установени на територията на с. Гожаревo – 7 гнезда, заети от изцяло двойки (19%) и с. Антимово, където обитаваните гнезда са 6, но има и един празен. Средната гнездова плътност за отчетената община на област Тутракан е 2,4 гнезда/населено място. Средната плътност на популацията (StD) е 7,8 двойки/100 км², което е значително над средната стойност за отчетените области на страната. По информация на местни жители, повечето от гнездата се обитават от много години. В общ. Тутракан има гнезда, заети от 50 години, двe гнезда в общините са на възраст 30 години и се съобщава за още 11 гнезда, обитавани за повече от 10 години.

Броят отчетени малки в младежко оперение (JGZ) за цялата община Силистра е 90. Това осигурява гнездови успех (JZm) от 2,8 малки/размножаваща се двойка и JZo от 2,6 малки/гнездяща двойка. Общо 6 двойки бели щъркели са успели да отгледат по 4 малки, 16 двойки съответно по 3 малки, 8 двойки – 2 малки и само 2 двойки по 1 малко. Интересно е, че в с. Шумовци двойката отгледа две малки, по една от възрастна птица, загинала от сблъсък с електропровод и останалият сам родител успя да отгледа само едната от младите птици. Четири от двойките са извършили по едно или повече малки от гнездата си.

36 от всички 37 отчетени гнезда (или над 97%) са разположени на територията на населени места (таблица 4). Предпочитан субстрат за изграждане на гнездата са стълбовете на електропреносната система (21 гнезда), като върху бетонни стълбове са построени общо 20 гнезда (54%) и 1 е открито върху дървен стълб. Сравнително висок процент от двойките са гнездящи и върху дървета – общо 11 (29,7%). Гнездата, разположени върху комини и покриви на сгради са общо 6 (16,2%). С това рисковите гнезда, изградени върху небезопасни електрически стълбове и комини на човешки постройки са тревожно много – 18 гнезда или почти половината от установените в община Тутракан – (48,7%). Платформи за подпомагане на гнездата от електропроводните жици са отчетени само в с. Антимово, където 4 от общо 7-те гнезда са обезопасени по този начин. На територията на цялата община има само още една незаета платформа в близост до с. Старо село. Служители на Енергоснабдяване са събрали няколко гнезда, а има и регистрирани случаи на възрастни птици, убити от ток.

Сравнението с данните от Четвъртото Международно преброяване на белия щъркел проведено през 1994 г. също буди загриженост – за период от 10 години общият брой установени гнезда (N) на територията на община Тутракан намалява от 45 гнезда през 1994 г. на 37 през 2004 г. Наблюдава се спад с близо 25,6% и по отношение на броя на изхвърлените двойки (Npm). Закономерно намалява и общият брой малки (JGZ) – от 115 през 1994 г. на 90 през 2004 г., като същевременно се повишава гнездовият успех (JZm) с близо 2%. Предвид изключително тревожните тенденции, екипът на Зелени Балкани счита, че повече от належащо да се предприемат спешни консервационни мерки за спасяването на популацията на белия щъркел в района. Освен информационна кампания, те следва да включват и обезопасяване на рисковите гнезда и поставяне на изкуствени платформи за привличане на гнездещи двойки.

Отчетената средна гъстота на двойките, сравнима с тази от 1994 г. (10,1 двойки/100 км²) е по-ниска – 7,8 двойки/100 км².

САЙВЕН

Пребройители

Мими Вълкова, Лемян Лохиев, Иветан Йорданов, Катерина Еленa, Димитър Иванов, Радослава Иванова

Методични бележки

В област Сайво Златни Балкани повери отговорността за отчитане на общините Котел и Нова Загора на своите колеги от ПП Сините камъни. Отчитането протече чрез автомобилен обход на общо 57 населени места и разпит с най-малко трима местни жители от всяко селище (100%). Проучванията се проведоха в края на месец юли 2004 година.

Общият брой установени внезда на бели щъркели (N) в общините Котел и Нова Загора е 50. В 39 от внездата са наблюдавани малки в младежко оперение (Npm – 78%), 4 двойки не са успели да отгледат малки през настоящия размножителен сезон (Nzu – 8%), едно внездо е било заето от самотна възрастна птица (NE – 2%) и 7 са били необитаеми (NO – 14%) (таблица 1). В два от случаите възрастните птици са наблюдавани в района на внездата, но не са завнездили. 46 от всички установени внезда (92%) са на територията на община Нова Загора. В община Котел има само три обитаеми внезда на бели щъркели, разположени в три населени места под 498 м надм. вис. Вероятната причина е, че голяма част от територията на общината се намира в Котленска Стара планина и Върбеш, че реките Луда Камчия и Котленица са в границите на общината, липсват подходящи хабитати за изхранването на по-голяма щъркелова популация. Средната внездова гъстност, установена в двете отчетени общини на област Сливен е 0,9 внезда/населено място, като Варира от 0,1 внезда/населено място (община Котел) до 1,5 внезда/населено място (община Нова Загора). Средната гъстност на популацията (SD) е 2,4 двойки/100 км², при максималната стойност от 4,5 двойки/100 км² (община Нова Загора), а минимална – 0,4 двойки/100 км² (община Котел).

Общият брой наблюдавани малки в младежко оперение (JM) за двете общини е 109, при среден внездови успех за община Нова Загора (Jzm) от 2,9 малки/размножаваща се двойка и Jza 2,6 малки/внездила двойка, а за община Котел – Jzm = Jza = 3,00 малки/размножаваща се двойка. Една от трите двойки в община Котел е успяла да отгледа 5 млади птици през настоящия размножителен сезон.

48 от установените внезда (96%) се намират на територията на посетените населени места (таблица 4). Най-много от внездата – 37 (74%) са построени върху стълбове от електроснабдителната мрежа. 8 от регистрираните внезда (16%) са върху комини на фурни. Изключително отчетливо правят впечатление 22 обезопасени с платформи електрически стълба в областта (22 от които в община Нова Загора). Така остават едва 22 ръкотворни внезда (44%) за цялата област – 3 в община Котел и 19 в община Нова Загора. Въпреки предприетите мерки обаче, в две от внездата в община Нова Загора птици в младежко оперение са загинали вследствие на удар с електропроводите. Затова е необходимо да се продължи стартираната инициатива по обезопасяване на повече внезда.

Интересно е сравнението с данните от V-мото Международно преброяване на белия щъркел – броят внездили двойки (Npz) не са се променили и за двете общини. Разликите в общия брой установени внезда (N) – докато през 1994 г. в 3 община Котел са регистрирани 3, през 2004 г. внездата са вече 4 (1 е необитаем). В община Нова Загора през 1994 г. общият брой внезда внезда (N) е 53, в през 2004 г., внездата намаляват до 50. Гонещение има и по отношение на броят наблюдавани малки в младежко оперение (JOZ) – през 1994 г. за двете общини са регистрирани 128 млади птици, докато през 2004 г. те са едва 109 (понижение с около 16%). Закономерно намалява и средният внездови успех (Jzm) на двете общини от 3,15 малки/размножаваща се двойка до 2,67 малки/размножаваща се двойка за период от 10 години.

Гъстотата (SD) е слабо, като също се повишава на територията на общини Нова Загора – от 4,4 двойки/100 км² през 1994 г. до 4,5 двойки/100 км² през 2004 г.

СМОЛЯН

Димитър Попов, Елена Кметова, Петрана Стоянова, Илина Григорова, Светлана Вълчанова, Ханс Хартхолт, Димитър Луров, Тодор Митков, Мирослав Русинов, Цено Петров – Природонаучен музей – гр. Пловдив

Превъртели

Методични бележки

В област Смолян, Южни Родопи поне отговорността за отчитането с внездовата численост на белия щъркел на територията на общините: Борино, Девин, Доспат, Златоград, Мадан, Неделино, Рудозем, Смолян и Чепеларе. Превръщането на община Златоград бе поверено на колегите от Природонаучен музей Пловдив. Отчитането протече чрез автомобилен обход на общо 222 населени места и разговор с най-малко трима местни жители от всяко селище. Проучванията се проведоха в края на месец юли 2004 година.

Резултати

Общият брой установени внезда на бели щъркели (N) в 9-те общини е 3 внезда, 2 от тях са на територията на община Доспат и 1 в община Борино (таблица 1). И трите внезда са разположени в пояса над 1000 м надморска височина, а околните на Южни Родопи регистрираха едва 6 внезда. В този смисъл за цялата отчетена от тях територия на страната. Само едно от установените внезда в област Смолян е взето от размножаваща се двойка бели щъркели. То не е отчитано при предишните преброявания, като освен това са установявани едва още 3 внезда, заети от възрастни птици с щъркели в младежко оперение на височина над 1000 м. над морското равнище. Двойката в община Доспат е успяла да отгледа 4 малки през настоящия размножителен сезон. С това средната внездова гъстност в отчетените 5 общини на област Смолян е едва 0,01 внезда/населено място, като над 0,00 са само две общини – Борино – 0,2 внезда/населено място и Доспат – 0,3 внезда/населено място. Средната гъстност на популацията (SD) е 0,03 двойки/100 км², при максималната стойност от 0,4 двойки/100 км² (община Доспат), а минимална – 0,00 двойки/100 км² (в 8-ми останали общини).

И трите внезда са в населените места, изградени върху бетонни стълбове от електропреносната мрежа, като обаче всичките към два от стълбовете са прикрепени. (таблица 4). Единствената размножаваща се двойка бели щъркели в областта е построила гнездо върху най-ниския електрически стълб.

Правят впечатление данните, получени от разговорите с местните жители – например в община Доспат само допреди години в имало още 3 внезда, едно върху тополата, което изсъхнала, едно върху електрически стълб и едно върху читалище, и двете – съборени, след което двойките бели щъркели не са се завърнали отново. Тези съобщения се потвърждават и от резултатите от V-мото Международно преброяване на Вида през 1994 г., когато на територията на община Доспат са отчетени 3 внезда, които обаче са отбелязани като необитаеми (no). По устни сведения от 2004 г., в община Борино преди години също е имало гнездящи се

двойка върху дърво, като обаче в този случай двойката заемаше отново същото място върху електрически стълб, но впоследствие се подмладяла и възрастните птици не се върнали повече.

Причината за изключително ниската гнездова концентрация на бели щъркели в област Сливен като цяло се дължи на високата надморска височина на населените места и отсъствието на подходящи за хранене хабитати. От събраната от екипите на Зелени Балкани информация става ясно също, че климатичен фактор се оказват и човешките дейности – умишлено събаряне на гнезда, отсичане на дърветата с гнезда и пр. Затова за възстановяването на гнездовата популация на белите щъркели в област Сливен са необходими известни консервационни усилия – поставяне на изкуствени платформи в населените места, където в миналото изчезнали двойки, провеждане на информационна кампания сред местните жители за търпимостта към тях. Във всички случаи обаче следва да се има предвид ограниченията, свързани с високата надморска височина на областта и неподходящия терен.

СОФИЯ

Пребройили Ивайло Николов, Светослав Велков – Българско орнитологично дружество
Ина Инкова, Александрина Янакиева, Магдалена Янакиева – РИОСВ София
Ивайло Зафиров – НСЗП

Методични бележки

За отчитането на гнездовата численост на белия щъркел в общините Божурище, Годеч, Горна Малина, Драгоман, Елин Пелин и Сливница от област София, Зелени Балкани получи неценима помощ от страна на своите колеги от Регионалната инспекция по околната среда и водите – София, Българското орнитологично дружество към БАН и Националната служба за защитените територии към МОСВ. Отчитането протече чрез автомобилен обход на общо 110 населени места и разговор с най-малко трима местни жители от всяко селище (100%). Проучванията са проведоха от средата до края на месец юли 2004 година.

Резултати

Общият брой установени гнезда на бели щъркели (N) в шестте общини на област София, повлияни на Зелени Балкани е 65. От тях в 73 гнезда са наблюдавани млади в младежко оперение (Npr – 86%), 5 двойки не са успели да отгледат поколение през настоящия размножителен сезон (Npo – 6%), в 4 гнезда са регистрирани самотни възрастни птици (NE – 4,7%) и 3 гнезда (N0 – 4%) са били необитаеми (таблица 1). Най-голям брой заети гнезда (Npz) са отчетени на територията на община Елин Пелин – 44 гнезда (60%). Най-малко – едва едно обитаемо гнездо (Npz), е установено в община Годеч. Причината за малкия брой населени двойки е в/в Високата надморска височина на селищата в общината и липсата на подходящи влажни зони, където птиците да се хранят. Размножаващите се двойки от отчетените общини в област София са съсредоточени в пояса 500-695 м надморска височина, където са отчетени 62 обитавани гнезда (73%). Средната гнездова плътност в отчетените шест общини на област София е съответно 0,8 гнезда/населено място, като

варира от 0,1 гнезда/населено място (община Годеч) до 2,3 гнезда/населено място (община Елин Пелин). Средната плътност на популацията (SD) е 4,4 двойки/100 км², при максимална стойност от 10,6 двойки/100 км² (община Елин Пелин), а минимална – 0,3 двойки/100 км² (община Годеч). Първият отчетителни възлитите разлики – три общини Елин Пелин, Божурище и Горна Малина, са с гнездова плътност значително над средната стойност за всички отчетени общини, докато останалите общини на област София – Годеч, Драгоман и Сливница пък са значително под средната стойност.

Общият брой отгледани малки (JG) в шестте общини е 204, при среден гнездови успех (JGm) от 2,8 малки/размножаващи се двойки и/на – 2,6 малки/гнездяща двойка. Най-висок е гнездовият успех (JGm) в община Драгоман – 3,6 малки/размножаващи се двойки (при общо 4 гнездящи двойки щъркели), а най-нисък – 2,3 малки/размножаващи се двойки в 6 общини Сливница (само при 4 гнездящи двойки). В община Сливница има регистриран случай на изхвърляне на малко от гнездото с три малки. Преди пиле друго малко е събрано от бури, тъй като двойката успява да отгледа едва едно малко.

Всичките 65 установени гнезда са в населените места. Предпочитан субстрат за гнездене са електрическите стълбове, където са построени общо 60 от установените гнезда (71%) (таблица 4). Притеснителен е фактът, че местни хитреци съобщават на предприемащите скоро за редица случаи на събаряне на гнезда от служители на НЕК по места. 20 гнезда (24%) са изградени върху сгради – църкви, частни домове, читалища, училища, кметства и пр. – 3 върху покриви и 11 върху комини. Общият брой рискови гнезда, разположени върху необезопасени електропроводни стълбове, сухи дървета и комини на сгради за шестте общини е 66 (78%). Най-много потенциално застрашени гнезда са установени в община Елин Пелин – 35 от общо 44 гнезда, най-малко – по 6 рискови гнезда са регистрирани в общините Драгоман и Сливница (където обаче общият брой гнезда е съответно 7 за Драгоман и 6 за Сливница). За всичките 65 гнезда на бели щъркели, регистрирани за шестте отчетени общини от област София са установени едва 4 платформи за гнездене – 2 в община Елин Пелин и по една в общините Божурище и Драгоман. Този брой е крайно недостатъчен за овладяване на гнездата, разположени върху електрически стълбове, още повече, тъй като гнезда рядко биват събирани от служителите на НЕК.

При сравнение с резултатите, получени от Първото Международно преброяване на белия щъркел, проведено през 1994 г. за шестте общини се установява общо повишение на изхвърлените двойки (Npr) с около 37,7%. Най-осезателно е увеличението на заетите гнезда (Npz) в общините Сливница – от 2 гнезда през 1994 г. до 4 през 2004г. (100%) и Елин Пелин – от 29 гнезда през 1994 г. до 44 през 2004 г. (52%). Тенденцията е отрицателна единствено за община Божурище, където изхвърлените двойки (Npz) са понижават от 12 на 8 за период от 10 години.

Общият брой успешно отгледани малки (JGZ) също се увеличава с общо 73% за шестте отчетени общини. Най-показателни са резултатите за общините Драгоман – от 2 малки в младежко оперение през 1994 г. до 15 малки през 2004 г.,

Сливница – от 4 (1994 г.) до 9 малки (2004 г.) и Елин Пелин – от 55 (1994 г.) до 115 малки (2004 г.). Всички направени сравнения са закономерно отразени при гнездови успех (JZm), където се наблюдава общо повишение с 25,5% и в никоя от общините не са отбелязани негативни тенденции. Най-отчетливото е увеличението в община Драгоман, където регистрираният през 1994 г. гнездови успех (JZm) от 2,00 малки/размножаваща се двойка се повишава до 3,75 малки/размножаваща се двойка за период от 10 години. Гнездовият успех се запазва еднакъв през двете години на отчитане (1994 г. и 2004 г.) единствено в община Годеч, където и двете години е установена една единствена размножаваща се двойка бели щъркели.

При разглеждане динамиката на гнездящата популация (SID) за период от 10 години се установява повишение на територията на всички общини, с изключение на Божурище. Най-осезаемо е равнището за община Сливница – почти двойно повишение от 1,1 двойки/100 км² (1994 г.) до 2,1 двойки/100 км² (2004 г.) и община Елин Пелин – от 6,5 двойки/100 км² (1994 г.) до 10,6 двойки/100 км² (2004 г.). Тенденция е регистрираният спад в община Божурище – от 8,6 двойки/100 км² (1994 г.) до 5,6 двойки/100 км² (2004 г.).

СТАРА ЗАГОРА

Георги Дулев, Донко Куров, Ирина Кирова, Радослава Карадемев, Таню Марков, Георги Стоянов

В област Стара Загора екипи на Зелени Балкани отчетоха гнездовата численост на белия щъркел в общините Гълъбово, Казанлък, Опан, Павел баня, Раднево, Стара Загора и Чирпан. Отчитанията протече чрез автомобилен обход на общо 152 населени места и разговор с най-малко трима жители от всяко селище. Проучванията са провеждат от средата на месец май до началото на месец август 2004 година.

Общият брой установени гнезда на бели щъркели (N) е 226. От тях в 189 гнезда са наблюдавани малки в младежко оперение (Npm – 84%), 17 двойки не са успели да отгледат поколение през настоящия размножителен сезон (Npe – 7,5%), 4 гнезда са били заети от самотна възрастна птица (NE – 1,8%) и 16 гнезда са били необитаеми (NO – 7%) (таблица 1). Най-много изхвърлени двойки са установени на територията на община Раднево (Npm – 48 гнезда), най-малко – 15 – са двойките в община Павел баня. Така средната гнездова плътност в седемте отчетени общини на област Стара Загора е 1,3 гнезда/населено място, като варира от 0,8 гнезда/населено място (община Стара Загора) до 3,2 гнезда/населено място (община Гълъбово). Средната плътност на популацията (SID) е 5,5 двойки/100 км², при максимална за отделните от 10,4 двойки/100 км² (община Гълъбово), а минимална – 3,1 двойки/100 км² (община Павел Баня). Пет от общините са със стойности равни или по-високи от средната гнездова плътност за отчетената територия на страната, като малко под средните стойности са само общините Павел Баня и Стара Загора.

Общият брой отгледани малки (JGZ) в седемте отчетени общини е 484, при среден гнездови успех (JZm) от 2,6 малки/размножаваща се двойка и JGa – 2,1 малки/гнездяща двойка. Общо 81 двойки (43%) са успели да отгледат по 3 малки през настоящия размножителен сезон. Като цяло гнездовият успех (JZm) варира от 3,0 малки/размножаваща се двойка (община Гълъбово) до 1,7 малки/размножаваща се двойка (община Стара Загора). Причината за високия гнездови успех, отбелязан за общините Гълъбово и Раднево е фактът, че на територията им се намират големи влажни зони (яз. Копринка, яз. Овчарица, яз. Искрица), които предлагат изобилна хранителна база за щъркелите. Регистрирани са случаи на изхвърляне на малко от гнезда в общините Гълъбово, Казанлък, Павел баня, Стара Загора, Чирпан и Опан. Най-фрапиращ е случаят в населено място от община Опан, където от потомството на една двойка едно малко е убито от тях, едно е изхвърлено от родителите и последното е обламено от гнездото със счупени от сивак крака и е загинало по късно.

205 от установените гнезда на бели щъркели (91%) в област Стара Загора са на територията на обитаваните населени места (таблица 4). Предпочитан субстрат са стълбовете от електропреносната мрежа, където са построе ни 76% от гнездата. Общо 36 гнезда са изградени върху сгради. Около 7% от двойките са избрали за гнездене дърветата, основно акации (15 гнезда). В този случай тревожен е фактът, че 5 от тези дървета са сухи и това поставя гнездата в категорията 'рискови'. Общият брой потенциално застрашени гнезда, изградени върху комини на сгради, незащитени електрически стълбове и сухи дървета са 172 (87%). Най-много рискови гнезда са установени в общини Раднево (87% от всички, регистрирани на територията на общината), почти всички разположени върху активни стълбове от електропреносната мрежа. Подобни практически и сигурността на територията на община Гълъбово, където 95% от всички установени гнезда са рискови. И в двете общини е установена по една изкуствена платформа за гнездене. За запазването на достигналата висока гнездова плътност и гнездови успех в общините Раднево и Гълъбово нашият екип препоръчва спешни мерки за обезопасяване на повече гнезда с изкуствени платформи. Най-малко – по 6 – са потенциално застрашените гнезда в общините Павел баня (40% от установените гнезда) и Чирпан (42% от установените гнезда). На територията на община Стара Загора се съобщава за няколко гнезда, построени от бури, като в два от случаите с засегнало по едно от малките. Друг рисков фактор е субстратът на гнездата – установени са два случая, когато двойките използват сезам за построяване на гнездото. Неоперилените малки се заплитат в изкуствените влакна и не могат да напуснат гнездото, като в краина сметка загиват, без своевременна човешка намеса. Най-голям брой изкуствени платформи за гнездене са регистрирани на територията на община Стара Загора – 8, но те покриват едва 14% от установените гнезда. Въпреки това обаче, там са регистрирани няколко случая на запалване и изгаряне на незащитени гнезда върху електрически стълбове заедно с малките. Общият брой платформи, обезопасяващи гнезда на бели щъркели върху електропреносни стълбове в седемте общини от област Стара Загора е 13. Тази цифра е крайно недостатъчна и обезпечава едва 6,8% от отчетената в областта популация. При всички случаи се налага предприемане-то

на спешни мерки за обезопасяване на рискови участъци.

При сравнение с резултатите от V-мото Международно преброяване на белия щъркел през 1994 г. преди Отчетителния период общото повишение с над 32% на броя изследвани двойки (Hpm) за отчетените от екипа на Зелени Балкани общини в област Стара Загора. Най-осезаемо увеличение са наблюдавали на територията на община Гълъбово – от 9 двойки (Hpm) през 1994 г. до 30 двойки през 2004 г. Единствено в две от отчетените общини е регистрирано понижение – Павел баня (-32% спад на Hpm) и Казанлък (-29% спад Hpm). Общият брой гнезда (Hn остава с малка промяна – увеличение с 8% за периода от 10 години. Закономерно с увеличението на гнездящите двойки се увеличава броят наблюдавани малки в ивадежко отношение – от 450 през 1994 г. до 511 малки през 2004 г. (13,6%). На фона на тази обобщена цифра, спад на JZG се наблюдава спрямо 3 общините Казанлък (-42%) и Павел баня (-40%).

Средният гнездови успех (JZm) за разглеждания период от 10 години за седемте общини спада с близо 14% докато (JZa) се повишава с едва 3%. Спад за периода от 10 години на Jza се наблюдава в четири общини – Гълъбово (-11%), Казанлък (-9%), Стара Загора (-2,5%) и Чирпан (-2%), като се повишава единствено на територията на община Раднево (13%) и Павел баня (5%). Гнездовият успех, разглеждан спрямо изследваните двойки (JZm) спада за всички отчетени общини.

При сравнение на гнездовата плътност (StD) численостите силно се колебаят. Например за общините Гълъбово, Опан, Раднево, Стара Загора и Чирпан се установява повишение. Най показателна е тенденцията на територията на община Гълъбово от 3,2 двойки/100 км² през 1994 г. до максималната отчетена за областта плътност от 10,4 двойки/100 км² през 2004 г. Спад е регистриран в общините Казанлък и Павел баня.

ТЪРГОВИЩЕ

Константин Дичев, Стоян Стоев и колегите: Ахмет Сомдов, Евхри Османов, Валентин Маринов, Йордан Лазов, Джевад Мемишов, Зекерия Исмаилов, Ибо Мустафа, Кадир Кадиров, Мехмед Мехмедов, Никола Миланов, Орхан Мехмедалиев, Пламен Николов, Ремзие Юмерова, Севдие Мехмедова, Себахтин Ангелов, Севдие Хасанова, Стефан Стефанов, Стоян Станчев, Фейзи Исмаилов, Фикрет Алиев, Хаким Адемов, Хюсеин Дурмушалиев, Хюсеин Ахмедов

В област Търговище екипи на Зелени Балкани отчетоха гнездовата численост на белия щъркел в общините Антоново и Омуртаг. Отчитането протича чрез автомобилен обход на общо 103 населени места и разговор с най-малко трима местни жители от всяко селище. Едновременно с това, в резултат от взаимодействието с ИИОСВ Шумен бяха обработени анкетните карти, попълнени от колегите и доброволците на 25 населени места в областта. Анкетите са попълнени в началото на април 2004 г., а проучванията се проведоха в края на месец юли 2004 година.

Общият брой установени гнезда на бели щъркели (N) в отчетените общини от област Търговище е 16 (таблица 1). От тях 3 9 гнезда са наблюдавани малки в ивадежко отношение (Hpm – 56%), 4 гнезда са обитавани само от двойки възрастни птици (Hpo – 25%), а 3 гнезда са незаети (HO – 19%). 13 от гнездата (76%) са на територията на община Омуртаг. Така средната гнездова плътност на двете отчетени общини на област Търговище е 0,1 гнезда/населено място, като варира от 0,1 гнезда/населено място (община Антоново) до 0,3 гнезда/населено място (община Омуртаг). Средната плътност на популацията (StD) е 1,5 двойки/100 км², при максимална стойност от 2,7 двойки/100 км² (община Омуртаг), а минимална – 0,4 двойки/100 км2 (община Антоново). И двете общини са значително под средните стойности за отчетената територия на страната.

Общият брой оцелели малки (JGZ) за двете общини е 22, при средно гнездови успех (JZm) 2,5 малки/размножаваща се двойка и JZa – 1,7 малки/гнездяща двойка. Гнездовият успех (JZm) варира от 2,5 малки/размножаваща се двойка (община Антоново) до 2,4 малки/размножаваща се двойка (община Омуртаг). Най-много двойки – общо 5 за двете общини са успели да отгледат по 2 малки през настоящия размножителен сезон. Останалите 4 двойки са отгледали по 3 малки.

88% от установените гнезда в двете общини са на територията на населените места (таблица 4). Предпочитан субстрат са електрическите стълбове, върху които са построени 75% от гнездата. Интересно в случая е, че всичките 9 бетонни стълба носещи щъркелови гнезда в община Омуртаг са неактивни, а има и изградена една изкуствена платформа за гнездене. С това се доказва, че в общината има само едно рисково място, което е построено върху изоставен стълб. В община Антоново 2 от 4-те гнезда, разположени върху електропроводни стълбове са обезопасени с изкуствени платформи за гнездене. Така за двете отчетени общини потенциално застрашени са едва 3 гнезда (19%). Друга особеност за отчетената територия е че няма отбелязани гнезда върху сгради, а 31% от гнездата са построени върху дървета – (4 акации и 1 сухо дърво).

При разглеждане на резултатите от V-мото Международно преброяване на щъра в България през 1994 г. за същите две общини като цяло се установява спад с 43,8% на броя изследвани двойки (Hpm). Тенденцията се запазва в двете отчетени общини. Докато изследваните двойки (Hpm) в община Антоново са се увеличили от 1 през 1994 г. до 9 през 2004 г., в община Омуртаг през 1994 г. обитаваните от изследвани двойки гнезда са били 15, а през 2004 г. са били вече 7 (намаление с 53%). При разглеждането на общия брой гнезда ( ), се установяват спад от 20% за период от 10 години. По отношение на общия брой отгледани малки (JGZ), обобщената тенденция също е негативна – спад с 46% (съответно: 25% повишение за община Антоново и 54% намаление за община Омуртаг). Тези резултати се обясняват със средното понижаване на гнездовия успех (JZm от 2,56 малки/размножаваща се двойка през 1994 г. до 2,44 малки/размножаваща се двойка през 2004 г. (спад с 4,6%). Особено тревожни са резултатите за община Антоново, където гнездовият успех пада от 4,00 до 2,50 малки/размножаваща се двойка за разглежданият период от 10 години.

При разглеждане на гнездовата плътност (StD) се установяват противоположни тенденции – повишение с 0,2 двойки/100 км² на територията на община Антоново и спад

с 1,5 двойки/100 км² за община Оключтаз. За община Оключтаз това означава падане с под средната стойност за страната от частта, значително над средната за 1994 г.

Всичко това налага предприемането на спешни мерки за запазване и увеличаване на съществуващата популация на белия щъркел на територията на общините Антоново и Оключтаз. Въпреки сравнително ниския процент рискови гнезда, нашият екип препоръчва поставяне на още платформи за изкуствени гнездене на бели щъркели, устойчиво използване на приемащите земеделски територии.

ХАСКОВО

Превозвачи

Марин Коджабашев, Градимир Градев, Спас Микушев, Тодор Митков, Мирослав Руменов

Методични бележки

В област Хасково екипи на Зелени Балкани отчетоха гнездовата численост на белия щъркел в общините Свиленград, Симеоновград, Ивайловград и Димитровград. Бяха отчетени общо 111 населени места. Гнездовата численост на белия щъркел в общините Свиленград, Симеоновград и Ивайловград бе установена чрез автомобилен обход на общо 64 населени места и разговор с най-малко трима местни жители от всяко селище. Отчитането на община Димитровград протече с директен автомобилен отчет на част от населените места, като резултатите от останалата част бяха взети от телефонни анкети с кметовете. Като цяло проучванията се провеждат в периода юни-август 2004 и юни-август 2005 г.

Резултати

Общият брой установени гнезда на бели щъркели (N) в отчетените 4 общини от област Хасково е 159. От тях в 126 гнезда са установени малки в младежко оперение (Nрп – 80,5%), 17 двойки не са успели да отгледат поколения чрез настоящия размножителен сезон (Nпс – 7%), в 2 от гнездата са регистрирани само по една възрастна птица (NЕ – 1,3%) и 18 от гнездата са необитаеми (NН – 11,3%) (таблица 1). На територията на община Свиленград 4 от двойките са били наблюдавани в района на гнездата си, но не са гнездили. Най-много изгнилили двойки (Nрп) са установени в община Димитровград – 19% от всички регистрирани в областта гнезда, а най-малко – нито 9 – в община Ивайловград. Причината за тази, че населените места в община Димитровград са разположени на сравнително ниска надморска височина, по поречието на р.Марица и нейни притоци, докато селищата в община Ивайловград се намират в Източни Родопи при сравнително висока надморска височина и повечето са отдалечени от яз. Ивайловград и горещите на р. Арда и Бяла река. Така средната гнездова плътност за четирите отчетени общини на област Хасково е 1,3 гнезда/населено място, като варира от 0,3 гнезда/населено място (община Ивайловград) до 2,8 гнезда/населено място (община Димитровград, Симеоновград). Средната плътност на популацията (StD) е 6,0 двойки/100 км², при максималната стойност от 13,7 двойки/100 км² (община Димитровград), а минималната – 1,1 двойки/100 км² (община Ивайловград). Единствено община Ивайловград е със стойности на средната плътност по-ниски от средните за отчетената територия от страната.

Общият брой отгледани малки за четирите отчетени общини е (∑CZ) 324. Средният гнездови успех (ГЗп) е 2,3 малки/размножаваща се двойка, при ГЗа – 2,3 малки/гнездяща двойка. ГЗп варира от 2,1 (община Димитровград) до 3,4 малки/размножаваща се двойка (община Ивайловград). 2 от двойките в община Ивайловград се успели да отгледат по 5 малки през настоящия размножителен сезон. В община Димитровград четири двойки са изобщо не е малко от гнездата си, 3 община Свиленград една двойка.

64% от установените гнезда на бели щъркели са на територията на обходените населени места и едва 10 от гнездата са извън урбанизирани територии (таблица 4). Предпочитан субстрат са електропреносните стълбове, където са изградени 77% от установените гнезда. В този случай обаче се наблюдава изключително голям брой обезопасени гнезда с изкуствени платформи за гнездене – общо 37 за четирите общини. Най-много са платформите в община Свиленград (19) и Симеоновград (12). Недостатъчно са обезопасените гнезда в общините Ивайловград и Димитровград. Тревожно е положението и с двойките, гнездящи върху дърветата, защото 4 от 6-те установени такива гнезда са изградени върху напълнени дървета. С това рисковите гнезда на бели щъркели, разположени върху необезопасени електропреносни стълбове, сухи дървета и комини на сгради стават общо 100 или 63%. Най-много потенциално застрашени двойки са установени в общините Димитровград – 62 от общо 81 гнезда и Ивайловград – 12 от общо 15 гнезда. Това означава, че въпреки сравнително големия брой поставени платформи и демонстрирания стил и желание за опазване на вида, са необходими още усилия за обезопасяване и на останалите гнезда на бели щъркели в района.

Сравнението с данните от V-мото Международно преброяване на вида през 1994 г. за четирите общини е изключително благоприятно. За периода от 10 години се установява общо повишение на гнездящите двойки бели щъркели (Nрп) със 73%. Най-високо в тази тенденция в общините Димитровград и Симеоновград – съответно с 85%. Общият брой регистрирани гнезда (N) също бележи повишение от 92 гнезда през 1994 г. до 159 през 2004 г. В най-голями стойности това бяха за община Свиленград, където установените гнезда нарастват двойно от 19 през 1994 г. до 38 през 2004 г. Почти закономерно се увеличава и общият брой отгледани малки (ГЗ) за четирите общини – с 60,4%. В този случай най-голям е ръстът в община Ивайловград – с 87,4%. Ако се разглежда обаче гнездовият успех (ГЗп), се установява понижение от 3,31 малки/размножаваща се двойка през 1994 г. до 2,53 през 2004 г. От четирите отчетени общини само в община Ивайловград се отбелязва повишение (22%) на отгледаните малки/размножаваща двойка, докато в останалите три понижението варира от -18% (Свиленград) до -29% (Димитровград).

Друга установена тенденция е ръстът на повишаване на гнездата, изградени върху електрически стълбове от 47 през 1994 г. до 122 през 2004 г. Това значително обяснява отчетеното малко процент обезопасени гнезда, на фона на големия брой поставени изкуствени платформи. Очевидно тази консервационна мярка дава резултати, но е необходимо да се положат още усилия в увеличаването на гнездата върху изкуствени платформи.

При сравнение на гнездовата плътност (StD) се установява обща тенденция към повишение. Най-слабо се е увеличила стойността в община Ивайловград – само с 0,3 двойки/100 км², докато на територията на община Димитровград повишението е почти двойно – от 6,9 двойки/100 км² през 1994 г. до 13,7 двойки/100 км² през 2004 г.

Пребиватели

Константин Дичев и кметовете: Акиф Хюсеинов, Али Мустафов, Веска Мусова, Кемал Мехмедали, Ремзи Хюсеин, Рефаетин Сефер, Хайредин Мустафа, Хюсеин Башнакъз, Ахмет Заим, Понат Абтарахим, Кремена Иванова, Николина Николова, Юдзи Фердад, Недрем Мехмед, Янка Жечева, Борислав Атанасов, Иванка Косева, Георги Димов, Живко Жечев, Иванка Донева, Калушка Ангелова, Мария Димова, Васко Атанасов, Пенка Христова, Стоянка Пенчева, Lanka Петрова, Юлфет Бейти

Методични бележки

В област Шумен екипи на Зелени Балкани отчетоха гнездовата численост на белия щъркел в общините Върбица, Нови пазар, Смядово. Отчитането протече чрез автомобилен обход на общо 103 населени места и разговор с най-малко трима местни жители от всяко селище. Едновременно с това, в резултат от взаимодействието с РИОСВ Шумен, бяха обработени анкетните карти, попълнени от кметовете и заместник-кметовете на 27 населени места в областта. Анкетите са пратени в края на март 2004 г., а проучванията се провеждат в средата на месец юли 2004 година.

Резултати

Общият брой установени гнезда на бели щъркели (N) в трите отчетени общини на област Шумен е 26. Регистрирани са общо 15 двойки с малки в младежко оперение (Hpm – 58% от установените гнезда), 4 гнезда, обитавани само от възрастни птици (Hpo – 15%) и 7 изоставени гнезда (HO – 27%) (таблица 1). Най-много гнездящи двойки (Hгн) са наблюдавани в община Върбица (13), а най-малко – в община Нови пазар (едва 4). Повечето гнезда в община Върбица, въпреки сравнително високата надморска височина на населените места и разположението по северните склонове на Стара планина, се обособяват в близостта на потвир Тича. Селищата в община Смядово пък са по поречието на река Голяма Камчия. Така средната гнездова гъстота на трите отчетени общини на област Шумен е 0,5 гнезда/населено място. Като варира от 0,3 гнезда/населено място (община Смядово) до 0,9 гнезда/населено място (община Върбица). Средната гъстота на популацията (St0) е 1,7 двойки/100 км², при максималната стойност от 2,9 двойки/100 км² (община Върбица), а минимална – 0,6 двойки/100 км² (община Смядово). А трите общини са със стойности, значително под средните за отчетената територия от страната.

Общият брой отгледани малки за трите общини (L2G) е 39, като средният гнезден успех (L2m) е 2,1 малки/размножаваща се двойка и L2a – 2 малки/гнездяща двойка. Успехът (L2m) варира от 1,5 (община Нови пазар) до 2,2 малки/размножаваща се двойка (община Върбица). Общо 4 от установените 15 двойки с малки в младежко оперение са успели да отгледат по 4 малки щъркела през настоящия размножителен сезон.

81% от установените гнезда в отчетените общини на област Шумен се намират в границите на населените места (таблица 4). Най-много от гнездата са изградени върху електрически стълбове – 18 или общо 69% от установените. Проблемите с тези гнезда са доказани от случаите на запалване и падане на гнездата в трите отчетени общини. На територията на община Върбица двойка се опитала да гнезди върху железопътен електропреносен стълб, като гнездото, по информация на местни жители, се събаряло на всеки няколко години и птиците не възстановявали всеки път. Субстрат на установените 8 гнезда са 7 дървета (4 топола, 2 чинара и акация – всичките – живи дървета) и 1 платформа. Проблемът с дърветата е, че короните им прорастват в гнездата и ги правят недостъпни за възрастните птици. Така потенциално застрашените двойки за трите общини са общо 10 или 38,5% от всички установени. Най-много са застрашените гнезда на територията на община Върбица (9 от общо 14), докато в община Нови пазар няма нито една рискова двойка. Успехът в община Нови пазар се дължи на това, че всички гнезда, разположени върху активни бетонни електропреносни стълбове са обезопасени с изкуствени платформи. На територията на община Смядово от своя страна не е регистрирана нито една платформа за гнездене.

Местните жители показват добро отношение към птиците и се опитват да им помогнат, като премахват и обезопасяват гнездата. Много от кметовете и стопаните, до чиито къщи има гнезда, искат съдействие за поставяне на изкуствени платформи.

Обобщените равносметки за трите отчетени общини от област Шумен за периода 1994-1995 г. и 2004 г. че числеността на гнездящите двойки бели щъркели (Hгн) е стабилна, като се наблюдава известно понижение на гнездата с малки в младежко оперение (Hpm) с 6%. Последното за всяка община поотделно обаче, тенденциите е противоречива – гнездящите двойки (Hгн) са намалели в общините Нови пазар и Смядово (съответно с 20% и 50%) и са се увеличили на територията на община Върбица (с 30%). Обяснителни за всяко от понижения в община Нови пазар са многото установени изоставени и полуразрушени гнезда. В общия случай за трите общини (брой малки (J2G) се повишава с около 15% като спад е регистриран единствено на територията на община Смядово (-33%). Положителна е тенденцията при сравнение на гнездови успех (J2m) за разглеждания период от 10 години – средно повишение от 22%, (понижение единствено на територията на Върбица (-20%)).

При сравняване на гнездовата гъстота (StO) за 1994 г. и 2004 г. се установява понижение на територията на общините Нови пазар от 1,6 двойки/100 км² до 1,3 двойки/100 км² (21%), и Смядово от 1,1 двойки/100 км² до 0,8 двойки/100 км² (-19%), и слабо повишение в община Върбица от 2,6 двойки/100 км² до 2,8 двойки/100 км² (10%).

ЯМБОЛ

Преброители

Градимир Градев, Ивелин Иванов, Георги Дулев, Светлана Йончанова, Никола Хаджиолски

Методични бележки

В област Ямбол екипи на Зелени Балкани отчетоха инвентаризираната численост на белия щъркел в общините Елхово, Болярово, Тунджа и Ямбол. Отчитането протече чрез автомобилен обход на общо 87 населени места и разговор с най-малко трима местни жители от всяко селище. Проучванията се проведоха в края на месец юли 2004 година и започнаха на минус юли през 2005 година.

Резултати

Общият брой установени гнезда на бели щъркели (Н) в четирите отчетени общини на област Ямбол е 250 (таблица 1). От тях в 197 гнезда са наблюдавани малки в размерно отношение (Нрм – 79% от отчетените), 31 от гнездата са обитавани от двойки, които не са успели да отгледат поколение (Нро – 12%), 11 гнезда са били заети от единични възрастни птици (НЕ – 4%) и 15 гнезда са били необитаеми (НО – 4%). 44% от установените гнезда (Н) и 39% от всички наблюдавани двойки (Нрм) са на територията на община Тунджа. Тревожен е фактът, че в община Елхово четири двойки са наблюдавани в близост до гнездата си, но не са гнездящи през настоящия размножителен сезон. Населените места в двете общини са разположени по поречието на реката, където все още има естествени участъци със запазени ливадни води и мъртвици, предлагащи подходящ хабитат. Нито едно гнездо не е регистрирано в община Ямбол. Причината за това е, че общината се състои единствено от гр. Ямбол, който излежда в по-голяма урбанизирана зона. Средната гъстота на попълнената за четирите общини е съответно 2,7 гнезда/населено място, като варира от 0,0 (община Ямбол) до 3,4 гнезда/населено място (община Болярово). Средната гнездова плътност (SD) в четирите отчетени общини на област Ямбол е 8,5 гнезда/100 км², като варира от 0,0 гнезда/100 км² (община Ямбол) до 10,3 гнезда/100 км² място (община Елхово). Всичките три общини, с изключение на Ямбол се отличават с по-висока гнездова плътност, в сравнение със средните стойности за отчетените територии на страната.

Общият брой наблюдавани малки в размерно отношение (JZ) за четирите отчетени общини е 532, като средният гнездови успех (/на) е 2,3 малки/размножаващия се двойка и 2,2а – 2,3 малки/гнездяща двойка. JZm варира от 2,3 (община Тунджа, община Болярово) до 2,4 (община Елхово). В общини Елхово четири двойки са изхвърлили по едно малко от гнездата си, в две други гнезда по едно малко е загинало по неизвестни причини. В един от случаите паразитът влиза щъркел е отгледан от местните жители. В община Болярово също е регистрирана по-висока смъртност сред новоизлюпените птици – в четири гнезда по неизвестни причини е загинало по едно малко.

95% от установените гнезда се намират на територията на посетените населени места (таблица 4). Предпочитан субстрат са електропроводните стълбове, където са извършени 94% от гнездата. 31% от всички гнезда обаче са обезопасени с изкуствени платформи за гнездене. Върху дървета са 1% от установените гнезда, а върху сгради – 5%. С това рисковите гнезда, изградени върху необезопасени електропроводни стълбове, сухи дървета и комини на сгради. Въпреки сравнително високия брой поставени изкуствени платформи (75), са общо 54% от всички регистрирани. Най-много застрашени гнезда – 69 са на територията на община Елхово, където има едва 4 поставени платформи за гнездене. Най-малко са рисковите гнезда в община Болярово – 30. 68% от всички установени платформи (51 от общо 75) обезопасяват гнезда на територията на община Тунджа.

При сравнение с резултатите от V-тото Международно преброяване на белия щъркел за разглежданите общини се наблюдава средно повишение на общия брой отчетени гнезда (Н) с 37%, а на изхвърлилите двойки (Нрм) – с 21,6%. По тези параметри тенденцията е негативна само за общините Болярово (спад с над 25%) и Ямбол (изчезване на гнездящи двойки). Отрицателно е средното сравнение на общия брой малки (JZG) за четирите общини от 607 през 1994 г. до 532 през 2004 г. (спад с 12%). В това отношение ерозията повишена се отбелязва за община Елхово от 123 наблюдавани малки в миналото отчитане през 1994 г. до 175 през 2004 г. При разглеждане динамиката на гнездовия успех (JZm) също се отчита средно понижение от 3,75 до 2,70 или с 28%, като тенденцията е отрицателна и за четирите отчетени общини.

Резултатите и проследяването числената динамика на белия щъркел за периода 1994-2004 г. ясно показва ефективността от поставянето на изкуствени платформи за гнездене за повишаването на гнездовата популация. Закономерно с увеличаването гнездящата плътност обаче спада гнездовия успех, докато популацията достигне оптимална численост за оползотворяване ресурсите на района. Това обаче е естествен процес, като не трябва да се спират усилията за обезопасяване на рисковите щъркелови гнезда, особено на територията на община Елхово, където се отбелязва стабилно повишение на численността на птиците (от 31 изхвърлили двойки (Нрм) през 1994 г. до 61 през 2004 г.) и върху малък брой изкуствени платформи.

По отношение на гнездовата плътност (SD) тенденциите в четирите отчетени общини не е еднаква. Регистрира се повишение на територията на общините Елхово и Тунджа. Особено положителна е тенденцията в община Елхово – от 4,8 двойки/100 км² през 1994 г. плътността достига до 10,3 двойки/100 км² през 2004 г. От друга страна обаче е регистриран спад в община Болярово от 11,3 двойки/100 км² през 1994 г. до 8,4 двойки/100 км² през 2004 г., а в община Ямбол, която обхваща само територията на града, през 2004 г. не е регистрирано гнездене.

Разпределение на екипите на Българско дружество за защита на птиците / BirdLife България и СНЦ "Зелени Балкани" – Стара Загора по общини

Област Хасково

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Димитровград	Хасково
Симеоновград	Минерални бани
Свиленград	Харманли
Ивайловград	Любимец
	Тополовград
	Маджарово
	Ставрополово

Област Бургас

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Ахтопол	Бургас
Поморие	Камено
Сунгурларе	Карнобат
Руен	Айтос
Царево	Созопол
Несебър	Средец
Приморско	Малко Търново

Велико Търново

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Велико Търново	Свищов
	Павликени
	Полски Тръмбеш
	Горна Оряховица
	Лясковец
	Златарица
	Сухиндол
	Елена

Габрово

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Габрово	Дряново
Севлиево	Трявна

Кърджали

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Момчилград	Кърджали
	Кирково
	Джебел
	Ардино
	Черноочене
	Крумовград

Пазарджик

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Батак	Пазарджик
Пещера	Белово
Брацигово	Септември
Велинград	Лесичево
Ракитово	
Стрелча	
Панагюрище	

Перник

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
	Радомир
	Ковачевци
	Трън
	Брезник
	Земен
	Перник

Пловдив

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Калояново	Пловдив
Брезово	Марица
Съединение	Раковски
Лъки	Хисаря
Родопи	Първомай
Карлово	Асеновград
Опълчим Гроздь	
Перущица	
Кричим	

Ловеч

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
	Гулянци

Пловдив

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Калояново	Пловдив
Брезово	Марица
Съединение	Раковски
Асеновград	Хисаря
Родопи	Първомай
Карлово	Асеновград
Йоаким Груево	
Перущица	
Кричим	

Силистра

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Тутракан	Силистра
	Алфатар
	Кайнарджа
	Дулово
	Ситово
	Главиница

Сливен

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Котел	Сливен
Нова Загора	Твърдица

Смолян

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Девин	
Смолян	
Чепеларе	
Рудозем	
Мадан	
Неделино	
Златоград	
Борино	
Доспат	

Стара Загора

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Стара Загора	Мъглиж
Чирпан	Николаево
Раднево	Гурково
Гълъбово	Братя Даскалови
Павел баня	
Казанлък	
Опан	
Димитровец	

Търговище

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Антоново	Търговище
Омуртаг	Попово
	Опака

Шумен

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Първомай	Шумен
Нови Пазар	Велики Преслав
Смядово	Каспичан
	Хитрино
	Венец
	Каолиново
	Никола Козлево

Ямбол

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Ямбол	Стралджа
Тунджа	
Болярово	
Елхово	

Благоевград

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
	Симитли
	Кресна
	Микрево

Кюстендил

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Кочериново	Кюстендил
Невестино	СапарЕва баня
Бобовдол	Бобошево
Дупница	Рила
	Тръкляно

Монтана

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Берковица	Монтана
Вършец	Бойчиновци
Чипровци	Якимово
Георги Дамяново	Медковец
	Брусарци
	Лом
	Вълчедръм

Видин

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
	Видин
	Ново село
	Ружинци
	Кула
	Грамада
	Макреш
	Белоградчик
	Чупрене
	Димово
	Ружинци

Враца

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
	Враца
	Мездра
	Роман
	Бяла Слатина

Враца

	Княжа
	Оряхово
	Мизия
	Козлодуй
	Хайредин

Ловеч

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
	Ловеч
	Угърчин
	Луковит
	Ябланица Тетевен Троян
	Летница

Добрич

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
	Добрич
	Добрич – селски
	Тервел
	Крушари
	Генерал Тошево
	Балчик
	Каварна
	Шабла

София и София-град

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
Горна Малина	Самоков
Елин Пелин	Долна баня
Драгоман	Костенец
Сливница	Ихтиман
Божурище	Мирково
Годеч	Чавдар
	Челопеч
	Пирдоп
	Златица

София и Сосия-врад

	Копривщица
	Антон
	Етрополе
	ПроЗвец
	БотеВеград
	ЗЪвеге
	Кремиковци
	Обелеп София – врад

Русе

Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
	Русе
	СалЗа поле
	ВетсЗа
	Иванове ДВе писаци БорсЗа
	Бяла
	ЦаноВи

Варна

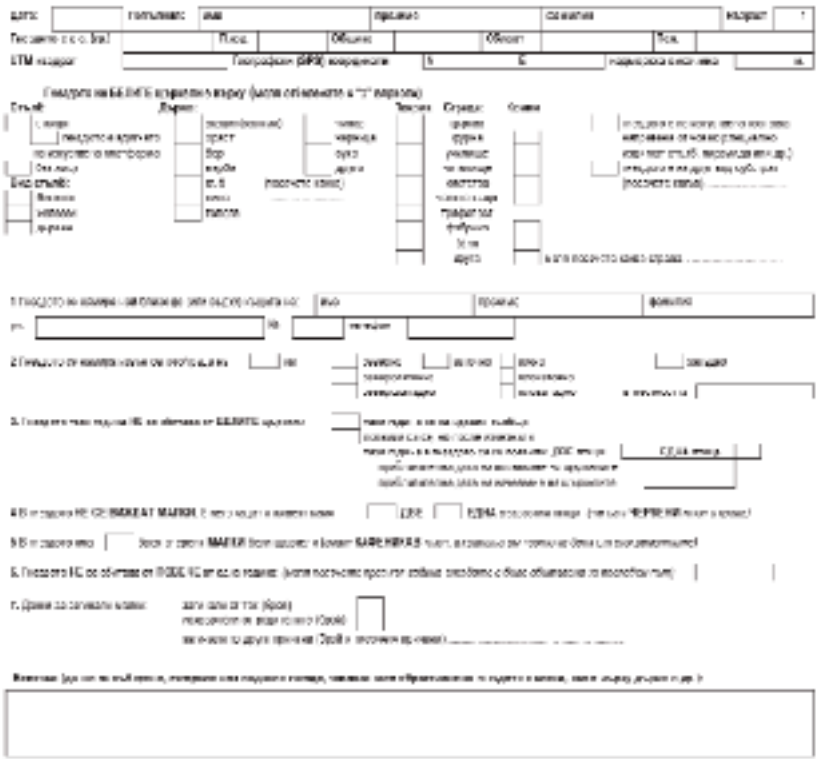
Зелени Балкани	БДЗП / BirdLife България
	Варна
	Балчишай
	ДоВиЧ
	Вълчи дол
	Ветрино
	ПроЗарска
	Дългопол
	Долни чифлик
	АЗрен
	ОуЗоровО
	Аксакови

Приложение 2 – Стандартна полева бланка за попълване

ШЕСТО МЕЖДУНАРОДНО ПРЕБРОЯВАНЕ НА БЕЛИЯ ЩЪРКЕЛ 2004

НАЦИОНАЛЕН КООРДИНАТОР – БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ЗА ЗАЩИТА НА ПТИЦИТЕ

основни партньори: фос „Зелени Балкани" и Министерство на околната среда и водите



Благоевград

Общини	Ръководители екипи
Банско	Ромен Алексов – РИОСВ Благоевград
Гърмен	Ромен Алексов – РИОСВ Благоевград
Петрич	Ромен Алексов – РИОСВ Благоевград
Благоевград	Ромен Алексов – РИОСВ Благоевград
Хаджидимово	Ромен Алексов – РИОСВ Благоевград

Бургас

Общини	Ръководители екипи
Ахтопол	Градимир Градев – Николай Градев
Поморие	Галина Драгиева, Желязко Градев, Николай Градев
Сунгулари	Константин Топов – Българска орнитологична централа
Руен	Константин Топов – Българска орнитологична централа
Царево	Градимир Градев – Николай Градев
Несебър	Роман Узунов
Поморийско	Градимир Градев

Велико Търново

Общини	Ръководители екипи
Велико Търново	Стефан Стайков – РИОСВ Велико Търново, Афион Семизова, Веселина Недялкова, Иван Радков, Йорданка Пашова, Сашко Нанев, Христо Христов

Габрово

Общини	Ръководители екипи
Габрово	Юлиан Маринов – ТП България, Лилян Личев,
Севлиево	Дилян Личев, Стефан Стайков – РИОСВ Велико Търново, Юлиан Маринов – ТП България
Гр. Трявна	Юлиан Маринов – ТП България

Кюстендил

Общини	Ръководители екипи
Кочериново	Красимир Андонов
Невестино	Красимир Андонов
Бобовдол	Красимир Андонов
Дупница	Ромен Алексов – РИОСВ Благоевград
Рила	Ромен Алексов – РИОСВ Благоевград
Сапарева баня	Ромен Алексов – РИОСВ Благоевград

Монтана

Общини	Ръководители екипи
Берковица	Емил Петров, Иван Трендафилов, Пламен Иванов, Първан Тотков, Росица Димова, Румен Иванов, Руслан Николов, Иван Петков
Вършец	Иво Петров, Росица Димова – РИОСВ Монтана
Чипровци	Иван Иванов
Георги Дамяново	Валери Петров

Разградски

Общини	Ръководители екипи
Завет	Петя Методиева – РИОСВ Разградски, Спас Минушев
Лозница	Петя Методиева – РИОСВ Разградски
Борисово	Петя Методиева – РИОСВ Разградски
Исперих	Петя Методиева – РИОСВ Разградски
Кубрат	Петя Методиева – РИОСВ Разградски
Опака	Петя Методиева – РИОСВ Разградски
Лудогорие	Петя Методиева – РИОСВ Разградски

Кърджали

Общини	Ръководители екипи
Момчилград	Ценко Петров – Природонаучен музей – гр.Пловдив

Общини	РъководителиекипиРъководителиекипи
Калояново	Николай Стоянов, Елена Кметова
Брезово	Денчо Киров, Ирина Кирова
Съединение	Ханс Хартхолт, Димитър Дуров
Асеновград	Ханс Хартхолт, Димитър Дуров
Родопи	Николай Стоянов, Светлана Вълчанова, Градимир Градев, Неделина Милушева, Елена Кметова
Карлово	Младен Анимов, Елена Тимова, Марияна Заворска
Сопот	Даниела Митева
Пазарджик	Даниела Митева
Копривщица	Димитър Попов, Елена Кметова
с. Конуш	Светлана Вълчанова
Кукленско	Градимир Градев, Неделина Милушева, Елена Кметова
Стамболийски	Ханс Хартхолт, Димитър Дуров
с. Кадиево	Антон Даракчиев

Общини	РъководителиекипиРъководителиекипи
Тутракан	Цочка Христова – ПП Русенски лом

Общини	РъководителиекипиРъководителиекипи
Котел	Мими Вълкова, Делян Дочев, Цветан Йорданов, Катерина Бавза, Димитър Иванов, Радослава Иванова – ПП Сините камъни
Нова Загора	Мими Вълкова, Делян Дочев, Цветан Йорданов, Катерина Бавза, Димитър Иванов, Радослава Иванова – ПП Сините камъни

Общини	РъководителиекипиРъководителиекипи
Девин	Димитър Попов, Елена Кметова
Смолян	Георги Стоянов, Илина Гроздева, Светлана Вълчанова
Чепеларе	Ханс Хартхолт, Димитър Дуров
Рудозем	Георги Стоянов, Илина Гроздева, Светлана Вълчанова
Мадан	Георги Стоянов, Илина Гроздева, Светлана Вълчанова
Неделино	Цено Петров – Природонаучен музей – гр. Пловдив
Златоград	Тодор Митков, Мирослав Руменов
Борино	Димитър Попов, Елена Кметова
Доспат	Димитър Попов, Елена Кметова

Общини	РъководителиекипиРъководителиекипи
Стара Загора	Георги Дуков, Денчо Киров, Ирина Кирова
Чирпан	Денчо Киров, Ирина Кирова
Раднево	Георги Дуков
Гълъбово	Георги Дуков
Павел Баня	Радослава Хаджиолова, Таню Марков
Казанлък	Георги Стоянов
Опан	Георги Дуков

Общини	РъководителиекипиРъководителиекипи
Гора Малина	Иван Николов, Светослав Вълков – Българска орнитологична централа
Елин Пелин	Ина Инкова, Александрина Янакова, Магдалена Пракова – РИОСВ София
Драгоман	Ина Инкова – РИОСВ София
Сливница	Ина Инкова – РИОСВ София
Божурище	Ина Инкова – РИОСВ София
Годеч	Иван Зафиров – НСЗП

Приложение 3

Хасково

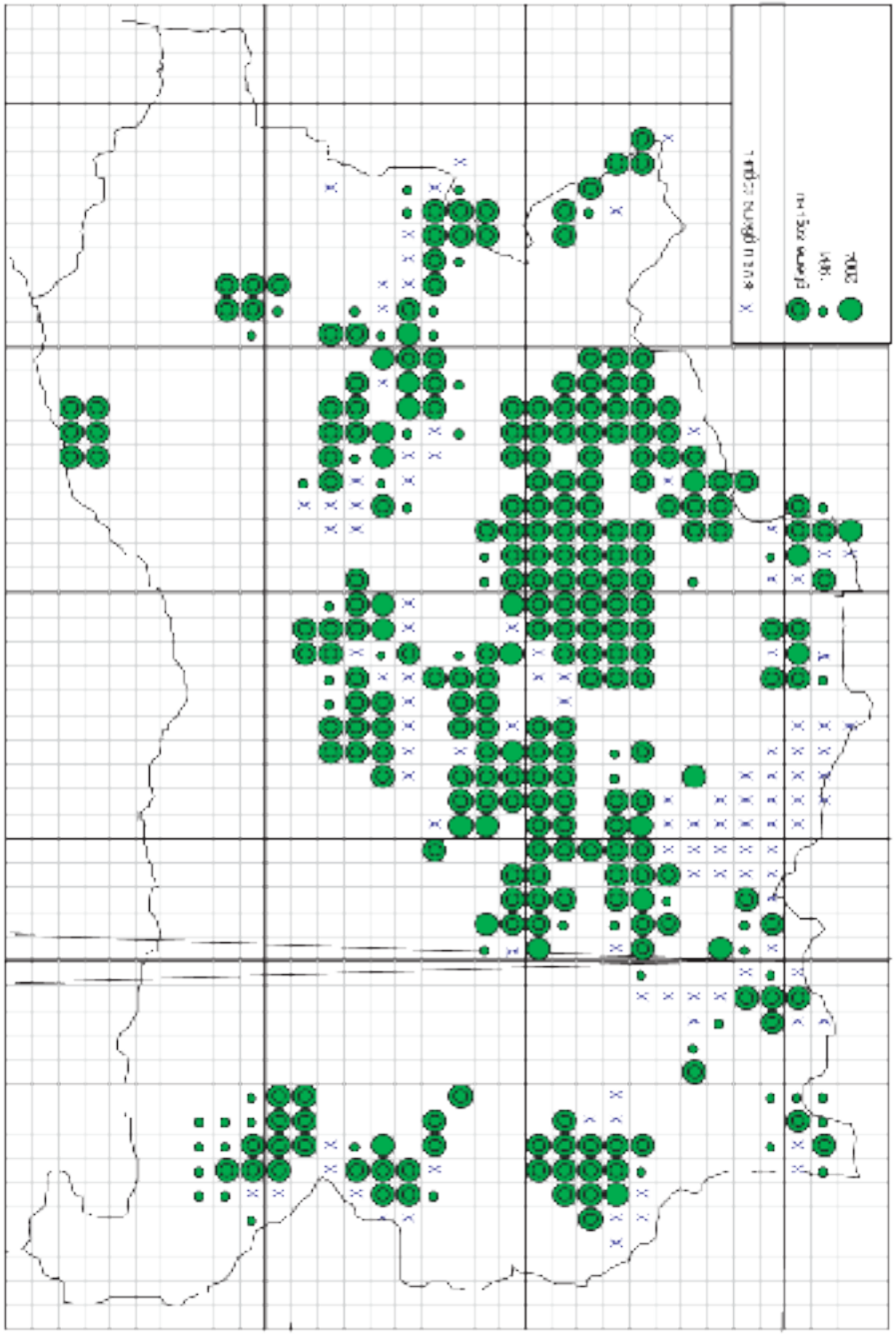
Общини	Ръководители екипи
Димитровград	Мария Коджабашева
Свиленград	Градимир Градев, Илия Милушев
Любимец	Градимир Градев, Илия Милушев
Ивайловград	Петър Митков, Мирослав Руменов

Търговище

Общини	Ръководители екипи
Антоново	Константин Дичев, Стилян Стоев и кметовете: Ахмед Сеидов, Бекир Османов, Валентин Маринов, Гюркан Азизов, Джевдет Исметов, Зекерие Исмаилов, Ибо Мустафа, Кадир Кадиров, Мехмед Мехмедов, Никола Минков, Орхан Мехмедалиев, Пламен Николов, Ремзие Юменова, Севдие Мехмедова, Сейдали-Ахмедов, Сейфи Хасанов, Стефа-Стефанов, Стилян Станчев, Февзи Ахмедов, Фикрет Ахмед, Халил Адемов, Хюсеин Дурмушалиев, Хюсеин Ахмедов
Омуртаг	Константин Дичев, Стилян Стоев

Шумен

Общини	Ръководители екипи
Върбица	Константин Дичев и кметовете: Ахмед Хюсеинов, Али Мустафов, Вердие Мусова, Кемал Мехмедов, Рамиз Юсеин, Рефабтин Сефер, Хайредин Мустафа, Хюсеин Бошняков
Нови Пазар	Константин Дичев и кметовете: Ахмед Зели, Ганка Абтарахи, Кремена Иванова, Николина Николова, Юдеим Фердад, Недрем Мехмед, Янка Жечева, Борислав Атанасов, Изелина Косева
Смядово	Константин Дичев и кметовете: Гаврил Димов, Живко Живков, Иванка Донева, Калушка Анелова, Малин Димов, Васко Атанасов, Тенка Христова, Стоянка Пенчева, Цанка Петрова, Юфет Бедри

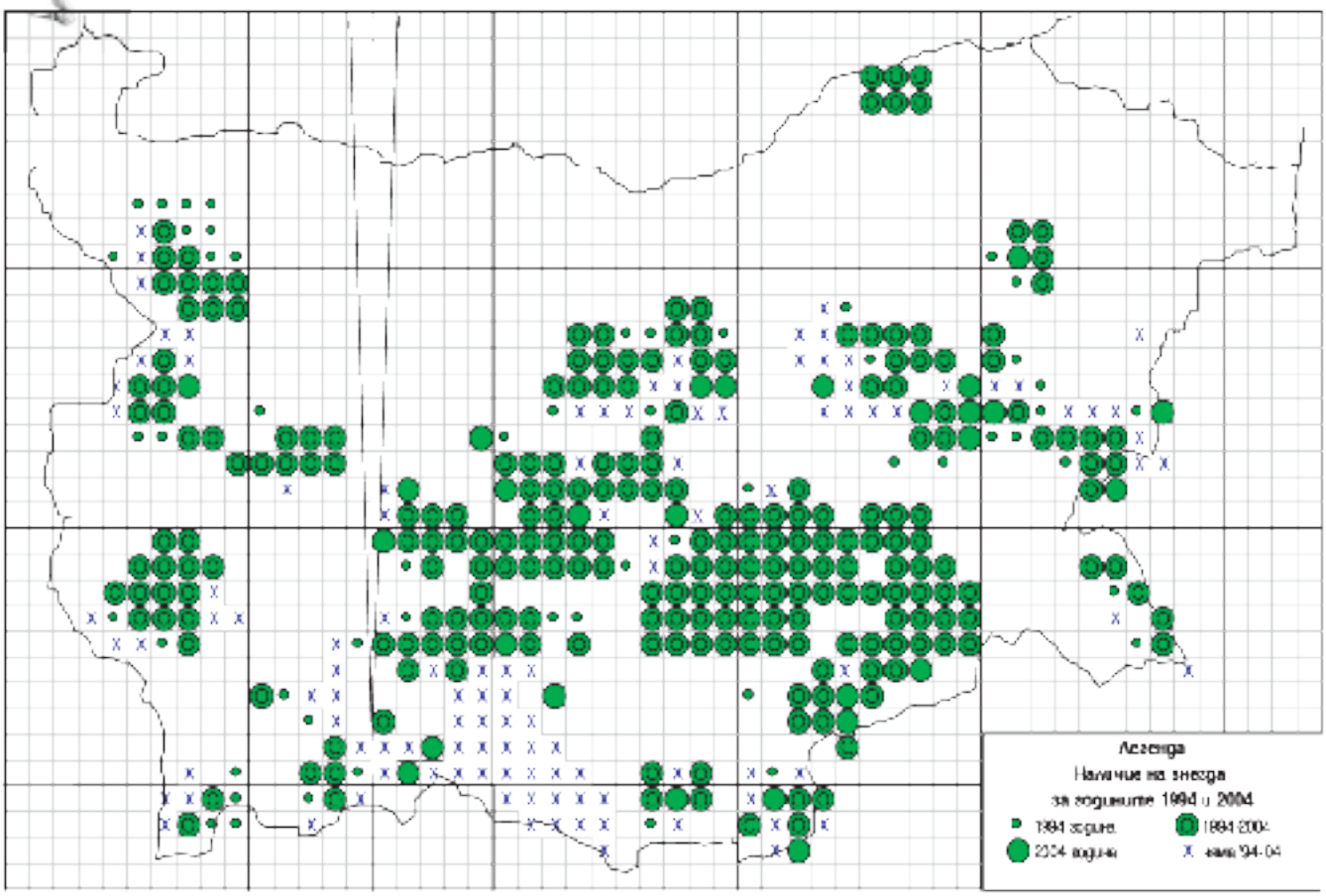


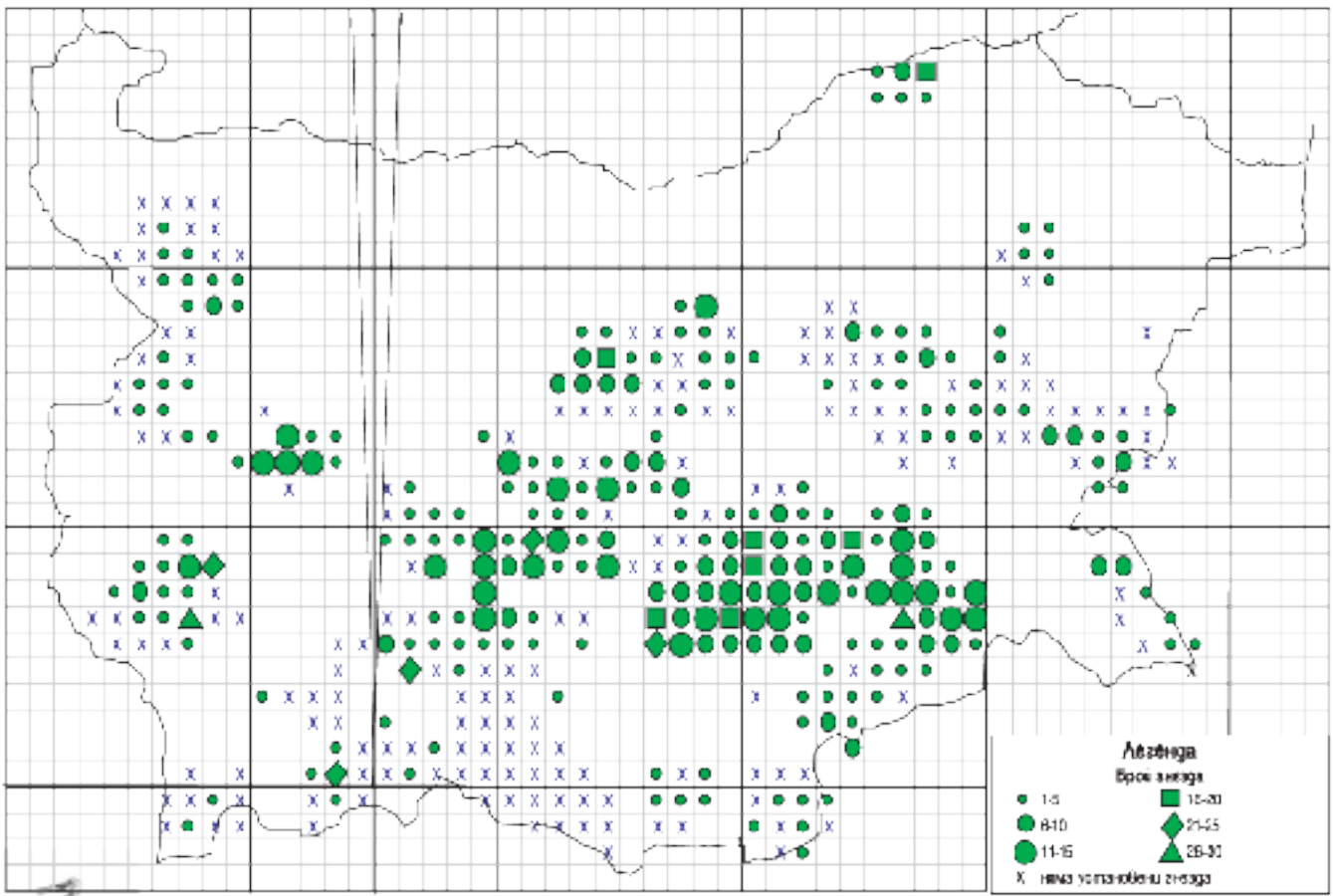
Фиг. 1

Качествено сравнение на разпределението на гнездя на бели щъркели в посетените от Земени Балкани общини в периода 1984 – 2004

Качествено сравнение на разпределението на гнезда на бели щъркели в посетените от Зелени Балкани общини в периода 1994 – 2004

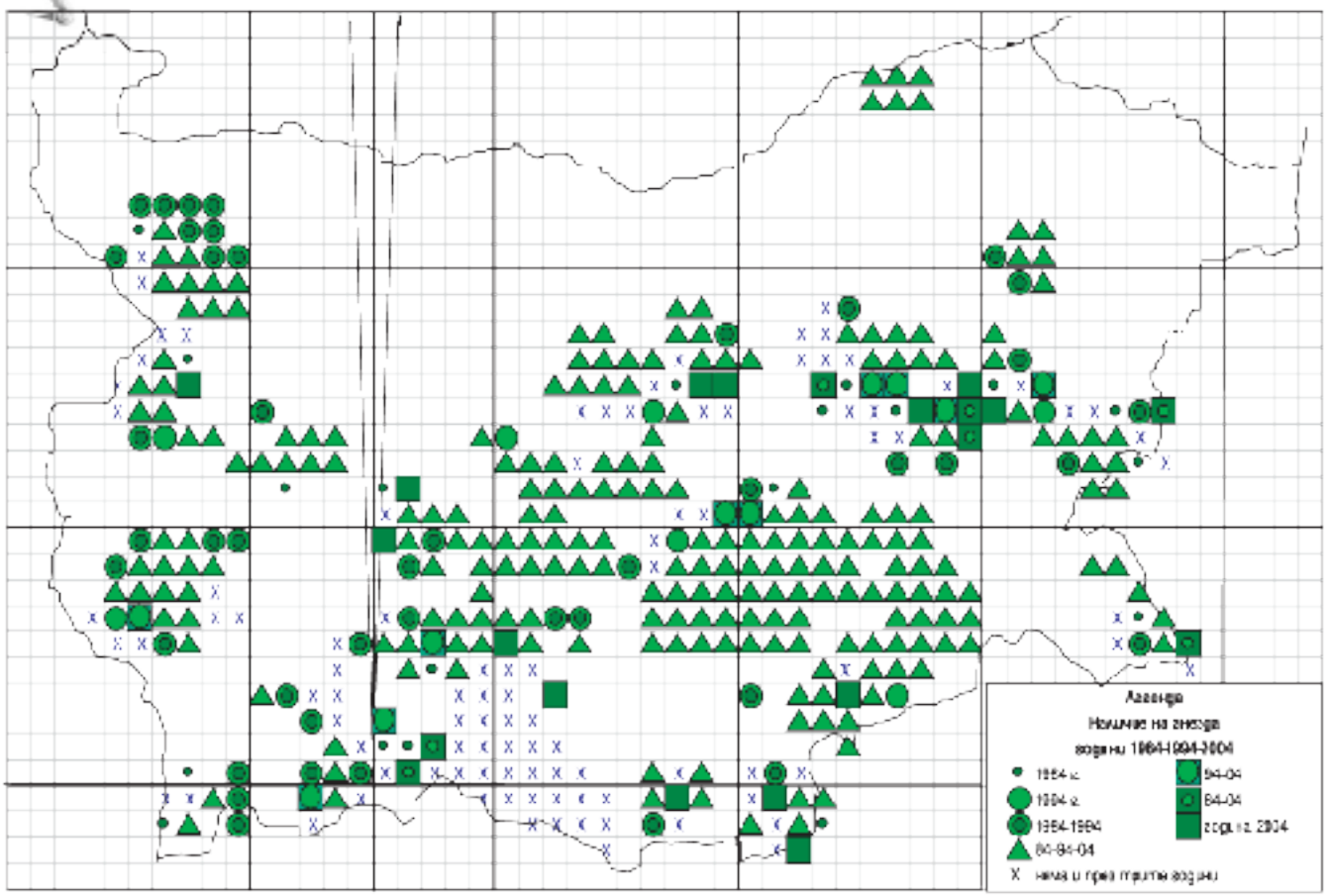
Фиг. 2

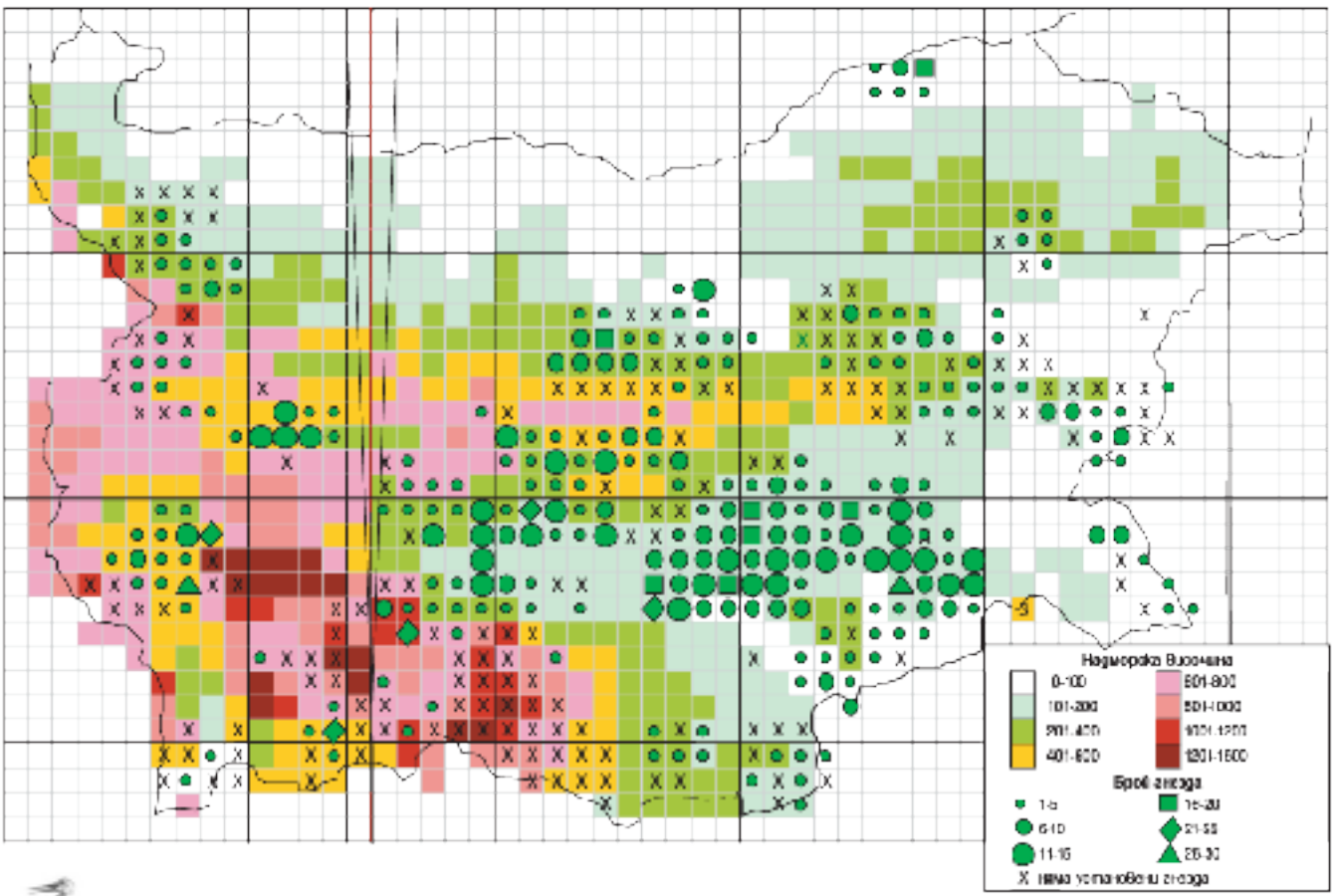




Количествено разпределение на гнезда на бели щъркели в посетените от Зелени Балкани общини през 2004 г.

Фиг. 3





Фиг.6 – Разпределение на гнездата на бели щъркели по отношение на надм. височина – 2004 г.

Фиг. 6

Фиг. 7

Общини, отчетени от екипи на Зелени Балкани в периода 2004-2005 г.

Таблица 1

Резултати от преброяването на белия щъркел (Ciconia ciconia) в България през 2004 г.

Община	Бр. нас.м.	Н	Нрз	НРт	Нро	НРх	НЕ	НО	НРт1	НРт2	НРт3	НРт4	НРт5	ЈGZ	Јza	JZm	BID
Благоевград																	
Банско	8	4	4	4	0	0	0	0	0	3	0	1	0	10	2.50	2.50	3.8
Благоевград	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	4.00	4.00	3.2
Гърмен	18	6	6	6	0	0	0	0	0	4	0	2	0	16	2.67	2.67	1.5
Петрич	26	3	3	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	4	1.33	4.00	3.5
Хаджидимово	15	20	20	20	0	0	0	0	0	3	11	6	0	60	3.15	3.15	8.1
Общо	68	34	34	32	2	0	0	0	0	10	11	11	0	97	2.85	3.03	1.4
Бургас		0												0			
Априлци	4	4	3	2	1	0	0	1	0	0	2	0	0	6	2.00	3.00	
Несебър	14	8	7	7	0	0	0	1	0	0	6	0	1	23	3.29	3.28	1.7
Поморие	17	17	13	12	1			4	0	4	1	6	1	40	3.03	3.33	3.1
Приморско	6	13	14	12	2	0	1	1	1	2	8	1	0	33	2.35	2.75	4.0
Руен	42	17	12	11	1	0	1	4	1	2	6	2	0	31	2.58	2.82	1.7
Сунгурларе	35	14	7	6	1	0	1	6	0	3	3	1	0	15	2.14	2.50	1.9
Царево	13	4	4	3	1	0	0	0	0	1	0	2	0	10	2.50	3.33	3.8
Общо:	131	80	60	53	7	0	3	17	2	12	26	11	2	158	2.63	2.98	1.9
Велико Търново		0												0			
Велико Търново	39	32	31	24	7	0	1	0	2	8	8	6	0	86	2.13	2.75	3.5
Габрово		0												0			
Габрово	134	9	5	5	0	0	0	4	0	2	1	2	0	15	3.00	3.00	3.9
Севлиево	53	54	48	44	4	0	0	6	0	14	19	10	0	125	2.60	2.84	5.0
Общо:	187	63	53	49	4	0	0	10	0	16	20	12	0	140	2.64	2.86	3.5

Община	бр. нас.м.	H	Hра	HPm	Hро	HPx	HE	HO	HPm1	HPm2	HPm3	HPm4	HPm5	JGZ	Jza	JZm	StD
Трявна	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3.00	3.00	
Кърджали		0												0			
Момчилград	49	9	7	7	0	0	0	2	0	2	1	4	0	23	3.29	3.29	1.9
Кюстендил		0												0			
Бабов дол	18	7	6	4	2	0	0	1	0	1	1	2	0	13	2.17	3.25	2.9
Дупница	18	37	35	31	4	0	0	2	2	3	16	9	0	92	2.63	2.97	10.6
Кочериново	11	30	28	27	1	0	0	2	0	5	13	8	0	81	2.89	3.00	15.3
Неизвестно	23	8	7	5	2	0	1	0	0	1	0	3	1	19	2.71	3.80	1.6
Рила	5	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	8	2.67	4.00	0.8
Сапарева баня	5	6	4	4	0	0	0	2	0	1	1	2	0	13	3.25	3.25	2.2
Общо:	**80**	**91**	**83**	**73**	**10**	**0**	**1**	**7**	**2**	**11**	**31**	**26**	**1**	**225**	2.72	3.10	4.9
Монтана		0												0			
Берковица	20	11	10	9	1	0	1	0	0	4	2	2	1	27	2.70	3.00	2.2
Вършец	10	15	14	14	0	0	0	1	0	3	5	6	0	45	3.21	3.21	5.8
Георги Дамяново	13	3	3	3	0	0	0	0	0	0	2	1	0	10	3.33	3.33	0.9
Монтана	24	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3.00	3.00	0.2
Чипровци	10	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	4.00	4.00	0.3
Общо:	**77**	**31**	**29**	**28**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**7**	**10**	**10**	**1**	**89**	3.07	3.18	1.5
Пазарджик		0												0			
Батак	3	23	23	23	0	0	0	0	5	10	5	2	0	48	2.09	2.09	3.4
Брацигово	7	7	7	7	0	0	0	0	0	3	1	3	0	21	3.00	3.00	2.8
Велинград	24	11	5	4	1	0	1	5	0	1	3	0	0	11	2.20	2.75	0.6

Община	бр. нас.м.	H	Hра	HPm	Hро	HPx	HE	HO	HPm1	HPm2	HPm3	HPm4	HPm5	JGZ	Jza	JZm	StD
Лесичово	9	16	16	15	1	0	0	0	0	3	8	4	0	46	2.88	3.07	8.1
Панагюрище	10	4	3	3	0	0	0	1	0	1	2	0	0	8	2.67	2.67	0.5
Пещера	3	6	6	6	0	0	0	0	-	3	2	0	0	13	2.17	2.17	5.3
Ракитово	3	4	3	3	0	0	0	1	0	1	2	0	0	8	2.67	2.67	1.2
Стрелча	5	4	4	3	1	0	0	0	0	1	1	1	0	9	2.25	3.00	1.8
Общо:	**64**	**75**	**67**	**64**	**3**	**0**	**1**	**7**	**6**	**23**	**24**	**10**	**0**	**164**	2.45	2.56	2.1
Пловдив		0												0			
Бревзово	16	31	29	29	0	0	0	2	2	7	12	6	0	76	2.62	2.62	6.2
Камилово	15	50	44	41	3	0	2	4	2	16	16	7	0	110	2.50	2.68	12.6
Карлово	27	36	30	25	5	0	1	5	2	4	9	8	1	74	2.47	2.96	2.8
Клисура	1	4	3	3	0	0	0	1	0	0	3	0	0	9	3.00	3.00	
Кричим	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	4.00	4.00	1.8
Куклен	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3.00	3.00	0.7
Лъки	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0.0
Перущица	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3.00	3.00	2.1
Родопи	21	24	24	21	3	0	0	0	5	5	13	2	0	82	2.58	2.95	4.8
Сопот	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2.00	2.00	2.7
Стамболийски	5	11	11	9	2	0	0	0	-	3	4	1	0	23	2.09	2.56	18.0
Съединение	10	28	27	24	3	0	0	1	-	8	8	8	0	73	2.70	3.04	9.1
Общо:	**118**	**188**	**172**	**156**	**15**	**0**	**3**	**13**	**13**	**44**	**67**	**33**	**1**	**439**	2.55	2.81	11.7
Силистра		0												0			
Тутракан	15	37	35	32	3	0	0	2	2	8	16	6	0	90	2.57	2.81	7.8

Община	бр. нас.м.	H	Hpя	HPm	Hpo	HPx	HE	HO	HPm1	HPm2	HPm3	HPm4	HPm5	JGZ	Jza	JZm	StD
Сливен		0												0			
Нова Загора	27	46	39	35	4	0	1	6	3	7	13	11	0	100	2.56	2.86	0.3
Котел	30	4	3	3	0	0	0	1	0	2	0	0	1	9	3.00	3.00	4.5
Общо:	57	50	42	38	4	0	1	7	3	9	13	11	1	109	2.60	2.87	2.4
Смолян		0												0			
Борино	5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0			0.0
Девин	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0.0
Доспат	8	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4	4.00		0.4
Златоград	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0.0
Мадан	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0.0
Неделино	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0.0
Рудозем	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0.0
Смолян	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0.0
Чепеларе	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0.0
Общо:	222	3	1	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	4	4.00	0.00	0.0
София		0												0			
Божурище	10	10	8	8	0	0	0	2	0	1	4	3	0	28	3.25	3.25	5.6
Годеч	20	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3.00	3.00	0.3
Горна Малина	14	17	15	12	3	0	2	0	0	0	8	3	0	36	2.40	3.00	4.6
Драгоман	34	7	6	4	2	0	1	0	0	0	1	3	0	15	2.50	3.75	1.8
Елин Пелин	19	44	44	44	0	0	0	0	3	20	12	9	0	115	2.61	2.61	10.6
Сливница	13	6	4	4	0	0	1	1	1	2	0	1	0	9	2.25	2.25	2.1

Община	бр. нас.м.	H	Hpo	HPm	Hpo	HPx	HE	HO	HPm1	HPm2	HPm3	HPm4	HPm5	JGZ	Jza	JZm	StD
Общо:	110	85	78	73	5	0	4	3	4	23	26	19	0	204	2.62	2.79	4.4
Стара Загора		0												0			
Гълъбово	11	37	36	30	6	0	0	1	1	4	19	6	0	90	2.50	3.00	10.4
Казанлък	20	23	23	22	1	0	0	0	1	12	7	2	0	54	2.35	2.45	3.6
Опан	12	31	26	26	0	0	3	2	1	10	11	4	0	70	2.69	2.69	10.1
Павел баня	13	20	16	15	1	0	0	4	3	5	7	0	0	34	2.13	2.27	3.1
Раднево	24	54	50	48	2	0	0	4	1	16	26	6	0	136	2.70	2.81	9.2
Стара Загора	51	42	36	30	6	0	1	5	5	19	3	0	0	52	1.44	1.73	3.4
Чирпан	21	19	19	18	1	0	0	0	1	6	8	3	0	49	2.58	2.72	3.6
Общо:	152	226	206	189	17	0	4	16	13	72	81	21	0	484	2.35	2.56	5.3
Търговище		0												0			
Антоново	60	3	2	2	0	0	0	1	0	1	1	0	0	6	2.50	2.50	0.4
Омуртаг	43	13	11	7	4	0	0	2	0	4	3	0	0	17	1.55	2.43	2.7
Общо:	103	16	13	9	4	0	0	3	0	5	4	0	0	22	1.69	2.44	1.5
Хасково														0			
Димитровград	27	81	78	72	6	0	0	3	9	38	20	5	0	165	2.12	2.29	13.7
Ивайловград	51	15	9	9	0	0	0	6	2	0	1	4	2	31	3.44	3.44	1.1
Свиленград	24	38	28	23	5	0	2	8	2	6	9	6	0	65	2.32	2.83	4.0
Симеоновград	9	25	24	24	0	0	0	1	2	8	11	3	0	63	2.63	2.63	10.9
Общо:	111	159	139	128	11	0	2	18	15	52	41	18	2	324	2.33	2.53	6.0
Шумен														0			
Върбица	16	14	13	11	2	0	0	1	0	4	3	3	0	29	2.23	2.54	2.8

Резултати от преброяването на белия щъркел (Ciconia ciconia) в България през 2004 г.

Община	бр. нас.м.	H	Hpa	HPm	Hpo	HPx	HE	HO	HPm1	HPm2	HPm3	HPm4	HPm5	JGZ	Jza	JZm	StD
Нови пазар	15	9	4	3	1	0	0	5	1	1	1	0	0	6	1.50	2.00	1.3
Смядово	10	3	2	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	4	2.00	4.00	0.6
Общо:	**41**	**25**	**19**	**15**	**4**	**0**	**0**	**7**	**1**	**5**	**4**	**4**	**0**	**39**	**2.05**	**2.60**	**1.7**
Ямбол														**0**			
Елхово	22	79	72	61	11	0	1	6	4	18	21	13	0	175	2.43	2.87	10.3
Болярово	20	60	56	49	8	0	0	4	3	15	23	7	0	130	2.32	2.71	8.4
Тунджа	44	111	100	89	11	0	10	1	1	44	34	9	0	227	2.27	2.55	8.2
Ямбол	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.0
Общо:	**87**	**250**	**228**	**198**	**30**	**0**	**11**	**11**	**8**	**77**	**78**	**34**	**0**	**532**	**2.33**	**2.69**	**8.5**
Общо:	**1772**	**1456**	**1298**	**1170**	**128**	**0**	**32**	**126**	**71**	**384**	**462**	**237**	**8**	**3213**	**2.48**	**2.75**	

Легенда:

бр.нас.м. – брой населени места
H – брой гнезда (HPa+HE+Ho)
HPa – гнездящи двойки (HPm+HPo+HPx)
HPo – брой гнезда, заети от двойки но без малки в младежко оперение
HPx – брой гнезда, заети от двойки с неустановен брой малки в младежко оперение
HE – брой гнезда заети от самотни птици за по-дълго от месец
HO – брой незаети гнезда
HPm 1..5 – брой гнезда, заети от двойки с 1..5 малки в младежко оперение
JZG – общ брой малки в дадената община
Jza – средно число малки в младежко оперение, пресметнато за всички гнездящи двойки (JZG/HPa)
JZm – средно число на малки в младежко оперение, пресметнато за двойките, които имат малки в младежко оперение (JZG/HPm)

населено място	бр.нас. места	в	изв.	субстрат: ел.стълб: нехайт.	ел.стълб: бет	ел.стълб: жел	ел.стълб: дърв	ел.стълб: платф.	ел.стълб: общо	ел.стълб: опасни	дърво: ела	дърво: бра	дърво: бор	дърво: яр	дърво: дъб	дърво: липа	дърво: топ	дърво: чин	дърво: чер	дърво: сухо	дърво: другo	дърво: общо	сграда: църква	сграда: фурна: пър	сграда: фурна: ком	сграда: фурна: общо
Благоевград																										0
Банско	3	4	0	0	2	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Благоевград	1	1			1				1	1												0				0
Гърмен	18	5	0	0	5	0	0	1	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Петрич	25	1	2	0	3	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хаджидимово	15	20	0	0	11	0	0	0	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Общо	**68**	**32**	**2**	**0**	**22**	**0**	**0**	**1**	**22**	**23**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**
Бургас																										0
Ахтопол	4	4	0	0	4	0	0	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Несебър	14	4	4	1	5	1	0	1	6	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	·
Поморие	17	11	6	0	17	0	0	1	17	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Приморско	5	16	0	0	14	0	0	4	14	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Руен	42	17	0	0	15	0	0	5	15	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Сунгурларе	35	14	0	4	10	0	0	2	10	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	·
Царево	13	4	0	0	4	0	0	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо:	**131**	**70**	**10**	**5**	**65**	**1**	**0**	**18**	**70**	**54**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**4**	**4**
Велико търново																										0
Велико търново	99	31	1	1	12	1	0	0	13	25	1	0	0	0	0	0	1	0	1	7	0	10	0	0	3	3
Габрово																										0
Габрово	134	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	1	7	0	0	1	·
Севлиево	53	49	6	3	21	1	0	2	22	35	0	0	2	0	5	1	0	0	0	3	0	11	2	0	2	2
Общо:	**187**	**58**	**5**	**3**	**21**	**1**	**0**	**2**	**22**	**37**	**0**	**0**	**2**	**0**	**11**	**1**	**0**	**0**	**0**	**3**	**1**	**18**	**2**	**0**	**3**	**3**

Разпределение на субстрата на гнездата по общини

Разпределение на субстрата на знездата по общини

населено място	бр.нас. места	6	изв.	субстрат																			сграда			
				ел.стълб							дърво												църква	фурна		
				неакт.	бет	жив.	дърв	пълнф.	общо	опасни	ака	бря	бор	бяф	граб	липа	топл	чин	чфр	дупе	сдупе	общо		пкр	кин	общо
Трифъна	1	1							0													0				0
Кърджали																										0
Момчилград	49	7	2	0	5	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Кюстендил																										0
Бобов дол	18	7	0	0	3	-	0	8	4	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Дупница	18	37	0	0	14	0	0	2	14	19	1	0	7	0	0	0	1	0	0	0	0	9	3	0	1	1
Кочериново	11	33	1	0	3	0	0	0	3	30	0	0	0	0	-	0	1	0	0	1	0	3	0	0	1	1
Рила	5	3	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Невестино	23	7	1	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Сапарева баня	5	9	0	0	3	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Общо:	80	69	2	0	29	1	0	6	30	52	2	0	7	0	1	0	5	0	0	1	0	16	4	0	2	2
Монтана																										0
Берковица	20	7	4	1	5	-	0	0	8	5	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	4	1	0	0	0
Вършец	10	9	6	0	1	2	0	1	3	3	0	0	1	1	6	0	0	0	1	0	1	9	0	0	0	0
Георги Дамяново	13	3	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Монтана	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Чипровци	10	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо:	77	21	10	2	8	3	0	2	11	9	0	0	3	1	6	0	2	0	1	0	1	13	1	0	1	1
Пазарджик																										0
Батак	3	23	0	5	4	2	0	2	8	9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	0	0	0
Брацигово	7	7	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Велинград	24	9	2	4	3	2	3	0	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

населено място	бр.нас. места	6	изв.	субстрат																			сграда			
				ел.стълб							дърво												църква	фурна		
				неакт.	бет	жив.	дърв	пълнф.	общо	опасни	ака	бря	бор	бяф	граб	липа	топл	чин	чфр	дупе	сдупе	общо		пкр	кин	общо
Лесичово	9	10	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0
Пчеларинци	10	4	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Пещера	8	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Ракитово	3	4	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Стрелча	5	4	0	0	1	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Общо:	64	72	3	10	16	4	4	8	24	23	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	4	19	0	1	1
Пловдив																										0
Брезово	16	22	9	4	27	1	0	1	28	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Каменово	15	27	23	2	30	6	0	3	36	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	3	3
Каолиново	27	33	3	3	19	5	2	7	26	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3
Конуш	1	3	1	0	2	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Кубрат	8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Крумовград	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Лъки	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Перущица	1	-	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Родопи	21	22	2	0	10	0	0	4	10	10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	6	0	0	0
Сопот	2	-	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Стамболийски	5	10	1	0	8	1	0	1	7	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
Съединение	10	22	6	0	19	0	0	0	19	20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Общо:	118	143	46	9	113	13	2	16	128	129	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	4	17	0	7	7
Сливница																										0
Тутракан	15	36	1	0	20	0	1	6	21	10	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	11	0	0	0	0

населено място	бр.нас. места	в	изв.	субстрат																		сграда			
				ел.стълб							дърво												църква	фурна		
				неакт.	бял	жел.	дърв	плантф.	общо	опасни	ака	бре	бор	бяр	дъб	липа	топ	чин	чер	сухо	друго	общо		пир	кир	общо
Сливен										0																0
Котел	27	4	0	0	4	0	0	1	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нова Загора	30	45	1	3	30	3	0	21	33	19	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	8	8
Общо:	**57**	**49**	**1**	**3**	**34**	**3**	**0**	**22**	**37**	**22**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**2**	**0**	**0**	**8**	**8**
Сливен																										0
Боринс	6	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лайки	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доспат	8	2	0	1	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Златоврад	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Мадан	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Неделино	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Рудозем	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Смолян	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Чепинци	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо:	**222**	**3**	**0**	**2**	**3**	**0**	**0**	**0**	**3**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
София																										0
Бакърница	10	10	0	1	10	0	0	1	10	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Годеч	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Горна Малина	14	17	0	0	11	0	0	0	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Драговищи	34	7	0	0	4	1	1	1	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Елин Пелин	19	44	0	0	29	0	0	2	29	35	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	3	0	0	0
Сливница	13	6	0	0	4	0	0	0	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

населено място	бр.нас. места	в	изв.	субстрат							дърво												сграда			
				ел.стълб																			църква	фурна		
				неакт.	бял	жел.	дърв	плантф.	общо	опасни	ака	бре	бор	бяр	дъб	липа	топ	чин	чер	сухо	друго	общо		пир	кир	общо
Общо:	110	85	0	1	58	1	1	4	50	66	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	4	6	0	0	0
Стара Загора																										0
Гълъбово	11	35	2	0	33	2	0	*	35	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Казанлък	20	22	1	1	10	1	0	2	11	9	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Опан	12	28	3	0	24	1	0	2	25	26	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	2	0	0	0
Павел баня	13	19	1	2	10	1	0	*	11	8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
Раднево	24	40	14	0	39	7	0	*	46	47	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	1
Стара Загора	51	39	3	1	34	1	0	6	35	33	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	2	2
Чирпан	21	18	1	2	9	1	0	0	9	8	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	6	0	0	0
Общо:	**152**	**201**	**25**	**6**	**158**	**14**	**0**	**13**	**172**	**166**	**5**	**0**	**2**	**2**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**	**15**	**10**	**1**	**4**	**5**
Търговище																										0
Антилово	60	3	0	0	3	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Омуртаг	43	11	2	9	9	0	0	*	9	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0
Общо:	**103**	**14**	**2**	**9**	**12**	**0**	**0**	**3**	**12**	**3**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**
Хасково																										0
Димитровград	27	76	5	0	58	0	0	5	58	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	4	1	2	3
Ивайловград	51	13	2	0	12	0	0	*	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	0	0
Свиленград	24	35	9	1	31	1	0	19	32	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Симеоновград	9	25	0	1	17	3	0	12	20	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Общо:	**111**	**149**	**10**	**2**	**118**	**4**	**0**	**37**	**122**	**100**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**4**	**1**	**6**	**6**	**1**	**3**	**4**
Шумен																										0
Върбица	10	14	0	1	8	2	1	2	12	9	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0

населено място	бр.нас. места	в	изв.	субстрат																				сграда			
				ел.стълб							дърво													църква	фурна		
				невакт.	бет.	жел.	дърв.	платф.	общо	опасни	ака	бря	бор	бъз	дъб	липа	топ	чин	чер	сухо	друго	общо		пкр	кмн	общо
Нови пазар	16	6	3	3	4	1	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Омарово	10	1	2	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0
Общо:	41	21	5	4	14	3	1	5	18	10	1	0	0	0	0	0	4	0	2	0	0	7	0	0	0	0
Ямбол																										0
Болярово	20	53	2	8	57	0	0	20	57	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Елхово	22	74	5	4	75	1	0	4	76	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Тунджа	44	106	5	15	108	2	0	51	110	45	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3	0	0	1	1
Ямбол	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо:	87	238	12	27	240	3	0	75	243	144	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3	2	0	1	1
																										0
ОБЩО:	1772	1320	136	84	952	52	9	222	1013	880	22	2	17	4	18	2	18	0	6	24	9	122	70	2	37	39

Легенда:

невакт. -електропроводен стълб без жици
ака -акация
пкр -покрив
бет. - бетонен електропроводен стълб
бря -бряст
кмн -комин
жел. -железен електропроводен стълб
бър -бърба
дърв. -дървен електропроводен стълб
топ. -топола
платф. -изкуствена платформа за гнездене
чин -чинар
чер -черница
общо -сума от всички гнезда върху стълбове (невакт+бет+жел+дърв)
опасни -необезопасени гнезда върху стълбове (общо-невакт-платф)

населено място	субстрат върху сграда																											
	училище			читалище			кметство			частна къща			трафопост			фабрика			баня			друго			общо сгради		
	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо
Благоевград			0																								
Банско	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2
Благоевград			0			0			0			0			0			0			0			0	0	0	0
Гърмен	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Петрич	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хаджидимово	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4	0	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	9
Общо	2	0	2	0	0	0	0	0	0	5	0	5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	8	2	13
Бургас																											
Ахтопол	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Несебър	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Поморие	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Приморско	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2
Руен	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Сунгурларе	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	3	3
Царево	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	7	8
Велико търново																											
Велико търново	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	2	2	0	1	1	0	0	0	4	6	10
Габрово																											
Габрово	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	2

Разпределение на субстрата на гнездата по общини

населено място	субстрат върху сграда																										
	училище			читалище			кметство			частна къща			трафопост			фабрика			баня			друго			общо сгради		
	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо
Севлиево	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	11	13	**3**	**15**	**20**
Общо:	**0**	**1**	1	1	**0**	1	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	1	1	**0**	**1**	1	**2**	**11**	13	**3**	17	22
Трявна			0			0			0			0			0			0		1	1			0	**0**	**1**	**1**
Кърджали																											
Момчилград	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	0
Кюстендил																											
Бабсв дол	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	0
Дупница	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**	**7**	**11**
Кочериново	0	3	3	3	0	3	0	1	1	2	8	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5	**7**	**16**	**23**
Рила	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	**1**	1	2
Чипровци	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	0
Невестино	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	1	1
Сапарева баня	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**2**	3
Общо:	**0**	**4**	4	3	**0**	3	**0**	**2**	2	**3**	**16**	19	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**3**	**3**	6	**9**	**27**	**40**
Монтана																											
Берковица	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	1
Вършец	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	1	1
Георги Дамяново	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	1	1
Монтана	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	0
Общо:	**0**	**0**	0	0	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**1**	1	0	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	2	3

населено място	субстрат върху сгради																										
	училище			читалище			кметство			частна къща			трафопост			фабрика			баня			друго			общо сгради		
	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо
Пазарджик																											
Батак	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	5	**4**	**10**	**18**
Брацигово	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	**1**	**0**	**6**
Велинград	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	**2**	**2**	**4**
Лесичово	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	**1**	**2**	**8**
Панагюрище	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**	**0**	**1**
Пещера	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**	**0**	**4**
Ракитово	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	**2**	**1**	**4**
Стрел-а	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	**0**	**2**	**3**
Общо:	**1**	**0**	1	**2**	**0**	2	**2**	**0**	2	**3**	**9**	12	**0**	**0**	0	**0**	**2**	2	**0**	**0**	0	**4**	**5**	9	**12**	17	48
Пловдив																											
Брезово	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	**3**
Калояново	0	3	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	**8**	**13**
Карлово	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	1	**7**	**9**
Конуш	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	**0**	**2**
Кричим			0			0			0			0			0			0			0			0	**0**	**0**	**1**
Куклен	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**	**1**
Лъки	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**	**0**
Перущица	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	**0**	**1**	**1**
Родопи	0	0	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	2	0	2	**4**	**3**	**13**

Разпределение на субстрата на гнездата по общини

населено място	субстрат върху сграда																										
	училище			читалище			кметство			частна къща			трафопост			фабрика			баня			друго			общо сгради		
	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо
Сокол	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Стамболийски	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Съединение	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4
Общо:	**3**	**4**	**7**	**3**	**2**	**5**	**0**	**0**	**0**	1	1	2	**0**	0	0	0	**3**	**3**	**0**	**0**	**0**	3	8	11	10	25	52
Силистра																											
Тутракан	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	4	2	6
Сливен																											
Котел	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нова Загора	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	9	11
Общо:	**0**	**0**	0	**0**	**1**	1	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	0	0	0	**0**	0	**0**	**0**	0	2	0	2	2	9	11
Смолян																											
Борино	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Девин	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доспат	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Златоград	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Мадан	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Неделино	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Рудозем	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Смолян	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Чепеларе	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

населено място	субстрат върху сграда																										
	училище			читалище			кметство			частна къща			трафопост			фабрика			баня			друго			общо сгради		
	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо	пкр	кмн	общо
Общо:	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0
София																											
Божурище	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Годеч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Горна Малина	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	5
Драгоман	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Елин Пелин	0	1	1	1	3	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	12
Сливница	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Общо:	**0**	**2**	2	1	**3**	4	**1**	**0**	1	**0**	**5**	5	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**1**	1	1	**0**	1	3	11	20
Стара Загора																											
Гълъбово	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Казанлък	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	9	9	1	10
Опан	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	4
Павел баня	1	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	6	0	6
Раднево	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3
Стара Загора	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4
Чирпан	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	7
Общо:	**1**	**0**	1	**2**	**0**	2	**1**	**0**	1	**2**	**2**	4	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**1**	**0**	1	**10**	**2**	12	18	8	36
Търговище																											
Антоново	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Омуртаг	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо:	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0	**0**	**0**	0

Таблица 4.2

населено място		субстрат върху сграда: училище			читалище			кметство			частна къща			трафопост			фабрика			бания			друго			общо сгради		
		двр	жен	общо	двр	жен	общо	двр	жен	общо	двр	жен	общо	двр	жен	общо	двр	жен	общо	двр	жен	общо	двр	жен	общо	двр	жен	общо
Хасково																												
Димитровград		1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	-	3	4	7	9	6	19
Ивайловград		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Свиленград		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	-	1	1	2	1	5	6
Симеоновград		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1	1	2	1	2	4
Общо:		1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	1	5	0	0	0	1	0	1	1	2	3	5	6	11	12	13	31
Шумен																												
Върбица		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нови пазар		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1
Смядово		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ямбол				0			0																					
Болярово		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Елхово		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4
Тунджа		0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	1	6	7
Ямбол		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо:		1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	3	4	3	8	13
ОБЩО:		9	13	22	12	7	19	4	2	6	25	37	62	2	0	2	0	9	9	2	7	9	33	44	77	89	155	314

Cramp & Simmons (1966).

Dimitrov ..., 1987. Status and Numbers of the White Stork (Ciconia ciconia) in Silistra District. Orn. Inf. Bul., 21-22: 31-36 (Димитров, И., 1967. Състояние и числеността на белия щъркел (Ciconia ciconia) в Силистренски окръг. ОИБ, 21-22: 31-36.

Michev T., L. Profirov. 1985. Der Herbstzug des Weissstorch (Ciconia ciconia L.) entlang der Bulgarischen Schwarzmeerkuste. - In:White stork-Status and Conservation. Warsode, 14-19. 10. 1985, 291 – 296.

Paspaleva, M. 1962. Beringungsergebnisse an weißen storchen (Ciconia ciconia L.) in Bulgarien. – Fragmenta Balcanica 4: 14.96): 107-113.

Paspaleva, M. 1962. Results from White Storks (Ciconia ciconia) ringing. - Bull. Inst. Zool. et Musee Sofia, 12: 41-50.

Михев Т., Х. Спасов, 1990. Гнездово разпределение и числеността на белия щъркел (Ciconia ciconia L. 1758) в България. – Екология, 19: 17-25.

Михев Т., Н. Дончев, С. Симеонов. 1985. Динамика на числеността и възрастовия състав на белия щъркел (Ciconia ciconia L.) в района на София. - Екология, 17: 59-66.

Николов, К. 1982. Щъркелът (Ciconia ciconia L.) в Старозагорски окръг през периода 1960 - 1981 г. (предв. съобщ.). – Орнитология. Бълг. АН. С.: 11: 82-88.

Пастухов, М. 1982. Разширяване ареала на разпространение на Белия щъркел (Ciconia ciconia L.) в България. – ИЗЗЖ, 12: 41-50.

Петров, Ц. 1977. Принос към изучаване разпространението и числеността на белия щъркел. – Ciconia ciconia в Пазарджишки окръг. – Год. на музеите в Южна България, 4: 37-47.

Петров Ц. 1987. Обикновеният дъждовен (Ciconia ciconia L.) в Пазарджишки окръг през 19-в вековна. -Сб. Съвр. пробл. на бълг. зоол., IV Юбил. научна конф. по зоол., 26-30.V.1987 г, София, БАН, С., 167-170.