

BOCIAN BIELY

2021



Informačný spravodaj

Pracovnej skupiny SZOPK pre výskum a ochranu bocianov

Počty obsadených hniezd a počet obcí s obsadenými hniezdami v okresoch na Slovensku v roku 2021

Okres	Počet hniezd	V kolkých obciach
BA	2	2
BB	10	8
BJ	65	55
BN	1	1
BR	4	4
BY	3	3
CA	1	1
DK	4	4
DS	25	23
DT	13	9
GA	1	1
GL	2	2
HC	2	1
HE	85	49
IL	6	5
KA	5	5
KE	2	2
KK	25	18
KM	1	1
KN	28	19
KS	61	50
LC	45	30
LE	4	3
LM	24	24
LV	29	22
MA	13	11
MI	96	66
ML	42	21
MT	15	14
MY	2	2
NM	6	6
NO	16	14
NR	3	3
NZ	26	21
PD	8	7

Okres	Počet hniezd	V kolkých obciach
PE	1	1
PK	1	1
PN	1	1
PO	36	33
PP	22	20
PT	12	11
PU	3	3
RA	15	13
RK	5	5
RS	55	49
RV	18	17
SA	3	3
SB	11	11
SE	14	9
SI	4	4
SK	67	46
SL	23	16
SN	22	14
SO	37	29
SP	27	24
SV	44	21
TN	11	11
TO	5	5
TR	14	13
TS	11	10
TT	5	5
TV	94	53
VK	33	21
VT	70	48
ZA	8	7
ZC	1	1
ZH	13	12
ZM	4	4
ZV	11	10
Spolu	1376	1039

Pri porovnávaní situácie v hniezdení v jednotlivých okresoch evidujeme len mierne výkyvy v počte nárastu či úbytku obsadených hniezd. V okrese Senec sa v roku 2020 nachádzalo len jedno obsadené hniezdo a keďže došlo na ňom k výpadku v hniezdení tento okres chýba v prehľade okresov v roku 2021. Naopak do zoznamu pribudli vďaka obsadenosti starších hniezd Gelnica a Pezinok. Celkovo nárast hniezd evidujeme v 31 okresoch (jedno v 10 okresoch, dve v 9 okresoch, tri v 5 okresoch, štyri v 2 okresoch, päť v 4 okresoch a osem v jednom okrese – Michalovce). Pokles počtu obsadených hniezd evidujeme v 16 okresoch (jedno hniezdo v 8 okresoch, dve hniezda v 4 okresoch, 3 hniezda v 1 okrese, štyri hniezda v 1 okrese a 5 hniezd v 2 okresoch – Bardejov a Kežmarok). V databáze obsadených hniezd sa nachádza 25 obcí s rovnakým pomenovaním no každá je na inom mieste Slovenska v inom okrese, niektoré sa opakujú aj trikrát.

Najviac, 60% z celkového počtu obsadených hniezd, sa nachádza na východnom Slovensku v Prešovskom a Košickom kraji.

Z 1039 obcí, v ktorých bociany v roku 2021 hniezdili, v 862 obciach sa nachádzalo len jedno hniezdo, v 108 obciach dve hniezda, v 37 obciach tri hniezda, v 17 obciach štyri hniezda. Päť hniezd bolo v obciach Buzica (KS), Hlinné (VT), Mikušovce (LC), Rapovce (LC) a Ulič (SV). Šesť hniezd v obciach Bušince (VK), Giraltovce (SK) a Habura (ML). Sedem hniezd bolo v obci Ladomirová (SK), osem hniezd v obci Kurima (BJ), deväť hniezd v obci Radvaň nad Laborcom (ML) a Veľké Raškovce (MI). Dvanásť hniezd je v obci Dlhé nad Cirochou, štrnásť hniezd v obci Zemplínske Hradište a 17 hniezd v obci Kamenica nad Cirochou. Vyšší počet hniezd v obci nezaručuje automaticky aj vyšší počet mláďat, ba práve naopak. Väčšia konkurencia v získavaní potravy v obmedzenom teritóriu, častejšie súboje na hniezdach a s nimi spojené zničenie násady, sa prejavujú vyšším počtom hniezd bez vyvedenia mláďat a nižším priemerom vyvedených mláďat na hniezdach s násadou. V Zemplínskom Hradišti zo 14 hniezd s násadou (HPm) na 5 hniezdach nevyviedli mláďatá (HPo) a na ostatných bol priemer 1,7 (JZm). V Kamenici nad Cirochou z 10 hniezd s násadou (HPm) na 6 hniezdach nevyviedli mláďatá (HPo) a na ostatných bol priemer mláďat 1,5 (JZm).



Počty obsadených hniezd v orografických celkoch Slovenska v roku 2021

Okres	Počet hniezd
Beskydské predhorie	94
Biele Karpaty	2
Bodvianska pahorkatina	3
Borská nížina	26
Bukovské vrchy	10
Burda	1
Busov	1
Čergov	3
Cerová vrchovina	12
Chvojnická pahorkatina	1
Čierna hora	1
Dolnomoravský úval	3
Horehronské podolie	5
Hornádska kotlina	33
Hornonitrianska kotlina	8
Hronská pahorkatina	27
Ipeľská kotlina	33
Ipeľská pahorkatina	32
Javorie	1
Javorníky	2
Košická kotlina	70
Kremnické vrchy	3
Krupinská planina	1
Laborecká vrchovina	78
Levočské vrchy	1
Liptovská kotlina	29
Ľubovnianska vrchovina	3
Lučenecká kotlina	42
Malé Karpaty	1
Nitrianska pahorkatina	14
Nízke Tatry	1
Ondavská vrchovina	192

Okres	Počet hniezd
Oravská kotlina	15
Oravská vrchovina	4
Pliešovská kotlina	1
Podbeskydská brázda	7
Podbeskydská vrchovina	3
Podtatranská brázda	1
Podunajská rovina	57
Popradská kotlina	37
Považské podolie	24
Revúcka vrchovina	21
Rimavská kotlina	59
Rožňavská kotlina	3
Šarišská vrchovina	7
Skorušinské vrchy	1
Slanské vrchy	1
Slovenský kras	3
Spišsko-šarišské medzihorie	32
Spišská Magura	6
Štiavnické vrchy	1
Stolické vrchy	4
Trnavská pahorkatina	12
Turčianska kotlina	29
Turzovská vrchovina	1
Vihorlatské vrchy	2
Volovské vrchy	3
Východosl. pahorkatina	66
Východoslovenská rovina	189
Zemplínske vrchy	3
Žiarska kotlina	13
Žilinská kotlina	6
Žitavská pahorkatina	4
Zvolenská kotlina	28

K 63 orografickým celkom obývaných bocianmi v minulom roku pribudol opätovne orografický celok Čierna hora. Nárast počtu obsadených hniezd evidujeme v 20 celkoch v počte hniezd 1 – 12 (Východoslovenská rovina). Pokles o 1 – 4 hniezda evidujeme v 15 orografických celkoch. Vo zvyšných 29 celkoch nedošlo k zmene v počte obsadených hniezd v porovnaní s rokom 2020.

Počet obsadených hniezd v povodiach na Slovensku v roku 2021

Povodie	Počet hniezd
BODROG	613
BODVA	30
DUNAJ	48
DUNAJEC	2
HORNÁD	122
HRON	71
IPEĽ	113

Povodie	Počet hniezd
MORAVA	33
NITRA	43
POPRAD	60
SLANÁ	86
UH	8
VÁH	147
Spolu	1 376

V troch z uvedených povodií (Dunajec, Uh a Váh) nedošlo k zmene v počte obsadených hniezd v porovnaní s rokom 2020. Na piatich povodiach (Bodva, Ipeľ, Nitra, Poprad a Slaná) došlo k poklesu o 1 – 3 hniezda. V ostatných povodiach počet obsadených hniezd v roku 2021 stúpol o 4 (Hron) , 6 (Morava), 7 (Dunaj) až 12 hniezd (Bodrog).



Nadmorská výška obsadených hniezd na území Slovenska v roku 2021

Povodie	Počet hniezd
do 100 m n.m.	6
od 101 do 150 m n.m.	369
od 151 do 200 m n.m.	301
od 201 do 250 m n.m.	209
od 251 do 300 m n.m.	110
od 301 do 350 m n.m.	79
od 351 do 400 m n.m.	70
od 401 do 450 m n.m.	49
od 451 do 500 m n.m.	40
od 501 do 550 m n.m.	30

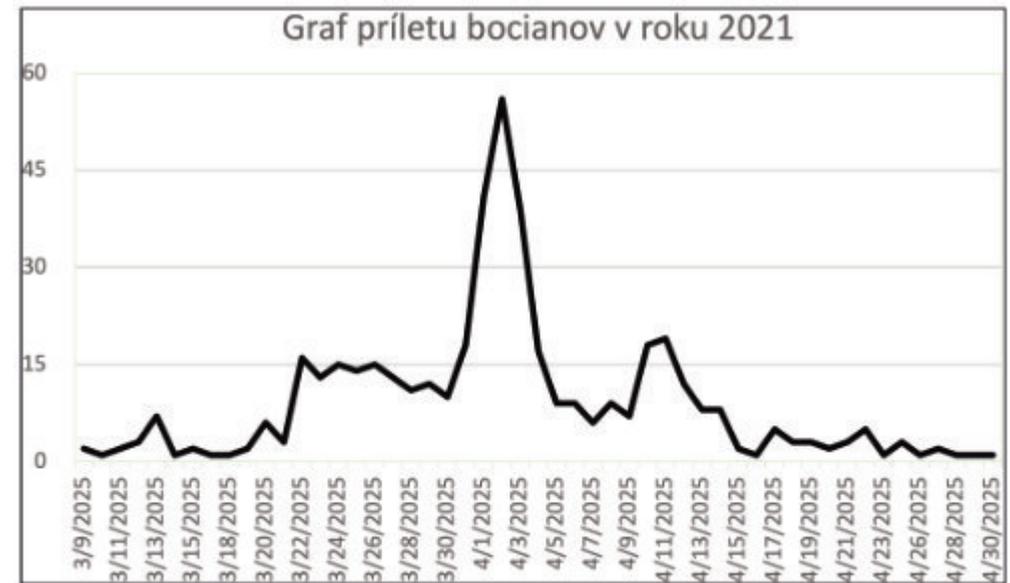
Povodie	Počet hniezd
od 551 do 600 m n.m.	24
od 601 do 650 m n.m.	39
od 651 do 700 m n.m.	25
od 701 do 750 m n.m.	10
od 751 do 800 m n.m.	11
od 801 do 850 m n.m.	2
od 851 do 900 m n.m.	1
nad 900 m n.m.	1
Spolu	1376

Nárast v počte 49 obsadených hniezd z hľadiska nadmorskej výšky týchto hniezd je zaznamenaný od najnižšej nadmorskej výšky 98 m n.m. po lokality v nadmorskej výške 450 m n.m. V nadmorskej výške nad 500 m n.m. do výšky 800 m n.m. sa úbytok i prírastok o 1 – 2 hniezda striedavo mení po 50 výškových metroch.

Jarné priletý na hniezda v roku 2021

Vďaka hláseniam od spravodajcov spracovali sme údaje o priletu na 421 hniezd. 403 údajov popisovalo prilet prvého bociana, 31 údajov zaznamenalo prilet druhého partnera a 18 údajov bolo o spoločnom dolete oboch partnerov v jeden deň.

Graf priletu bocianov verne odráža poveternostnú situáciu, aká na našom území bola koncom marca a začiatkom apríla. Od 20.3. do 28.3. panovalo nad naším územím polooblačné až oblačné počasie s nočnými teplotami okolo 0°C maximálne do 5°C. Dňa 29.3. začala teplota stúpať cez deň na viac ako 15°C a nočná do 10°C. Trvalo to do 3.4., kedy sa opäť ochladilo, tri dni aj snežilo a fúkal silný vietor. Do 9.4. nočné teploty klesli na 0°C a denné pod 15°C. Od 9.4. teploty opäť stúpili, no ani cez deň, až do konca mesiaca nedosahovali viac ako 15°C. Počasie týchto dní bolo oblačné až zamračené s dažďom. Hlavný prilet prebiehal v dňoch, kedy bolo u nás jasné a teplejšie jarné počasie. No ani po dolete sa bociany nezahriali a tak sa začiatok hniezdenia posunul o 10 – 14 dní na koniec apríla.

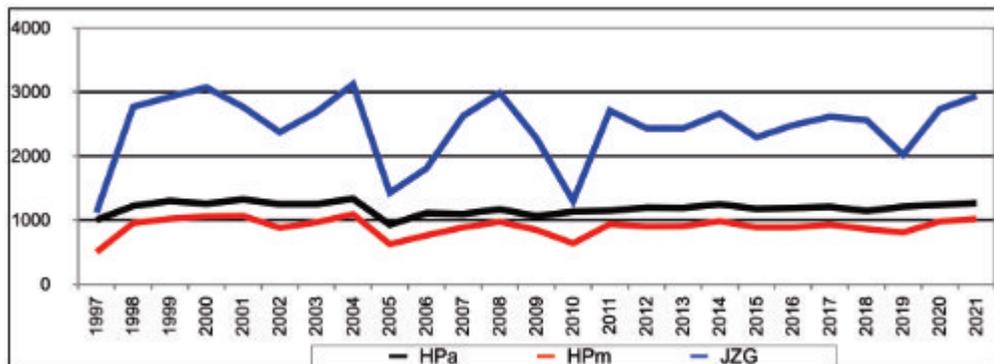


Z údajov, ktoré sme získali o jarnom priletu na hniezdo, sme 7 prípadov posúdili iba ako prechodné zastavenie sa jedincov na našom území a využitie najbližšieho hniezda na oddych, prenocovanie a prečkanie nepohody počasia. Tieto bociany sa vzápätí z hniezd vytratilí a až keď doleteli tie domáce jedince sa na hniezde diali aktivity svedčiacie o ozajstnom priletu a vlastníkom vzťahu bocianov k hniezdu. Neskorší dolet koncom apríla a mája bol pomerne početný, spojený s častými súbojmi bocianov na už obsadených hniezdach. V prípade neúspechu príselci si stavali akési hravé hniezda na vhodných stanovištiach v okolí.

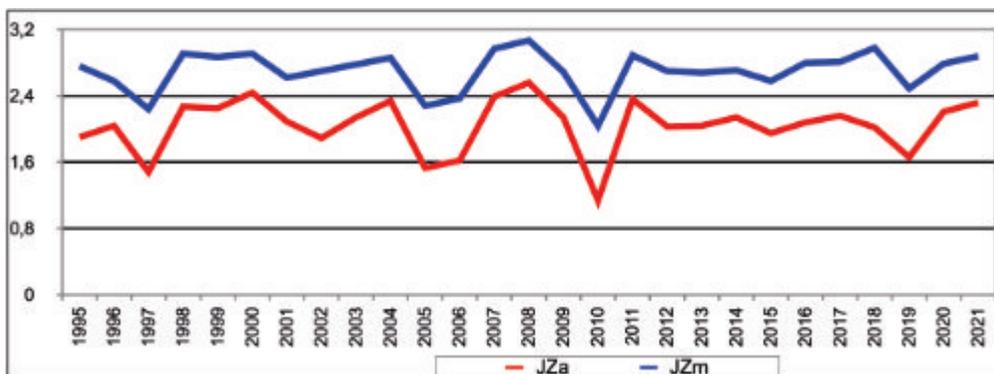
Výsledky	Počet, hodnota
H - celkový počet preskúmaných hniezd a hniezdnych stanovišť	2 304
<i>Počet obcí, v ktorých sa hniezda a hniezdne možnosti vyskytujú</i>	1 356
Ha - celkový počet obsadených hniezd (HB+HE+HPm+HPo+HPx)	1 376
<i>Počet obcí, v ktorých boli obsadené hniezda</i>	1 039
HPa - celkový počet hniezdiacich párov (HPm + HPo + HPx)	1 266
<i>Počet obcí, v ktorých hniezdili bociany</i>	965
HPm - počet hniezdiacich párov s vyvedenými mláďatami (HPm)	1 019
JZG - počet vyvedených mláďat	2 938
JZa - priemerný počet mláďat na jeden hniezdiaci pár (JZG / HPa)	2,32
JZm - priemerný počet mláďat na pár s mláďatami (JZG / HPm)	2,88

Rok 2021 bol nadpriemerne úspešným rokom. Pri porovnaní výsledkov hniezdenia za posledných 25 rokov je tento rok štvrtým rokom s najvyšším počtom vyvedených mláďat (2938 mláďat). Úspešnosť sa prejavila aj vyšším počtom obsadených hniezd (1376 hniezd), vyšším počtom párov s vyvedenými mláďatami (1019 párov) a z toho vyplývajúceho vyššieho priemeru vyvedených mláďat (2,88 mláďat na hniezdny pár).

Graf počtu vyvedených mláďat (JZG), počtu párov s vyvedenými mláďatami (HPm) a celkového počtu hniezdiacich párov (HPa) od roku 1977 do roku 2021



Graf priemerného počtu vyvedených mláďat prepočítaný na celkový počet hniezdiacich párov (JZa) a na počet párov s vyvedenými mláďatami (JZm) od roku 1994 do roku 2021.



Výsledky hniezdenia

	EP	HB	HC	HE	HO	HPm1	HPm2	HPm3	HPm4	HPm5	HPo	HPx	Spolu
Es		21	49		10	16	25	42	19	4	21	17	224
Kd		8	3		6	3	14	16	16	4	8	7	85
Kons	2		1		1		3			1		1	9
Kt		5	3		4	4	11	14	5	2	10	3	61
NEs		2	1			2	1	3	6	1	1	2	19
Ps	609	50	15	6	29	64	138	210	149	17	87	35	1409
Pses	133	12	2	1	9	13	32	64	49	10	19	23	367
Pskd	19				2	2	8	6	5	1	2		45
Pskt	7		1				2	5	2		2	2	21
Pssm	1				1			1					3
Psst	9				1	1		1			1		13
Psts	6					1		1	1		1		10
Sb							1						1
Sillo		1					1	1	2				5
Sm	1	1	1			2	2		1			2	10
St							2						2
Stpz		1			1			5	1	1	1		10
Stvk		1	1										2
Ts		1					1	1	1		2		6
Vk							1						1
Vod								1					1
Spolu	787	103	77	7	64	108	242	371	257	41	155	92	2304

Vysvetlivky symbolov a skratiek:

EP - umelé hniezdne podložky neobsadené už dva a viac rokov; **HB** - pár sa len sporadicky zdržiava na hniezde; **HC** - hniezda zaniknuté v tomto roku; **HE** - hniezdo bolo obsadené len jedným bocianom; **HO** - hniezdo neobsadené; **HPm1 – HPm5** - hniezdny pár vyvedol jedno – päť mláďat; **HPo** - pár hniezdil, no nevyvedol mláďatá; **HPx** - nepoznáme výsledok hniezdenia. **Es** - elektrický stĺp; **Kd** - komín domu; **Kons** - kovová konštrukcia; **Kt** - vysoký tehlový komín liehovaru, píly, tehelne, kotolne; **Nes** - neživý elektrický stĺp s odpojenými drôtmí; **Ps** - samostatný stĺp s hniezdnou podložkou; **Pses** - podložka na stípe elektrického vedenia; **Pskt** - podložka na komíne kotolne; **Pssm** - podložka na strome; **Psst** - podložka na streche; **Psts** - podložka na telegrafnom stípe; **Sb** - stena bašty, zrúcaniny; **Silo** - zásobník kýmnych zmesí; **Sm** - strom; **St** - strecha; **Stpz** - strieška sušiacej veže hasičskej zbrojnice; **Stvk** - strieška vetracieho komína maštale; **Ts** - telegrafný stĺp; **Vk** - veža, štít kostola; **Vod** - vodojem.

Tak, ako sme už v predošlej kapitole konštatovali, rok 2021 bol pre bociany úspešný z pohľadu počtu obsadených hniezd, párov s vyvedenými mláďatami a i počtom vyvedených mláďat. Druhou stránkou bol pomerne vysoký počet hniezd, na ktorých neboli vyvedené mláďatá aj keď bociany násadu vajec mali (HPo). Spôsobili to okrem spomínaných súbojov na hniezdach aj poveternostné podmienky. Chlad, dážď, sneženie v čase inkubácie spôsobili zachladnutie násad. Posun liahnutia o 10 – 14 dní do obdobia horúčav zasa spôsobil úhyn mláďat z prehriatia. Páry, ktoré sa vytvorili v neskoršom období hniezdenia, už nemali násadu a bolo ich o desiatky viac ako v predošlých rokoch (HB). Hniezd s ojedinelými bocianmi bolo menej a za príklad takejto vernosti patrí samička v Zemplínskom Hradišti, ktorá tam vydržala osamote na hniezde do konca hniezdnej sezóny, aj keď sa našli záujemcovia o jej priazeň. V roku 2021 zaniklo z rôznych dôvodov (prekládka, spadnutie z preťaženia) 77 hniezd. Z toho z elektrických stĺpov 49 a z podložiek na samostatných stĺpoch 15. Naopak 81 hniezd v roku vzniklo, z toho 47 na elektrických stĺpoch ako novostavby a v 37 prípadoch sa jedná o prekládka hniezd. Aj napriek uvedenému evidujeme pokračujúci trend poklesu hniezd, ktoré stoja priamo na vedení elektrických stĺpov. Z 367 takýchto hniezd v roku 2000 evidujeme v roku 2021 len 165 takýchto hniezd.



Z prehľadu obsadenosti hniezdných stanovišť zaujme údaj o počte hniezd na konštrukciách (Kons - 9). Jedná sa o u nás málo vídaný, no narastajúci počet hniezd na stožiaroch trolejového vedenia železníc v železničných staniciach na Slovensku. Po hniezdach v Dolnom Hričove, Púchove, Turanoch pribudli takéto hniezda v Kráľovej Lehote a v Plavči na železničnej stanici dokonca dve. Nenávratne nám z územia ubudli hniezda na klasických stanovištiach ako sú strechy humien, domov, vetracích komínov maštali, stromy, komíny domov, vysoké komíny páleníc, píl a pod. Pozorného čitateľa zaujme aj vysoký počet neobsadených podložiek na samostatných stĺpoch (Ps – 609). Dávame si preto za cieľ v roku 2022 prehodnotiť ich postavenie, funkčnosť v obciach a navrhnúť riešenie ich ďalšieho využitia.

Krúžkovanie mláďat a výsledky odčítania údajov z krúžkov

V roku 2021 bolo okružkovaných 1 138 bocianov. Na hniezdach bolo okružkovaných 1 129 mláďat a ďalších 9 bocianov bolo okružkovaných pri vypúšťaní z rehabilitačných staníc. Z tohto počtu dva bociany boli označené klasickým hliníkovým krúžkom ostatné boli označené odčítacími plastovými krúžkami typu ELSA. Podľa údajov z Krúžkovacej centrály na krúžkovaní sa podieľali títo krúžkovatelia: Oleksák M. – 236 ex., Fulín M. – 153 ex., Kraus J. – 153 ex., Hanousková V. – 134 ex., Klíč V. – 108 ex., Slobodník V. – 92 ex., Slobodník R. – 89 ex., Greš S. – 74 ex., Revický M. – 50 ex., Hošek V. – 19 ex., Kiss E. – 14 ex., Gálffyová M. – 11 ex., Fecko M. – 3 ex., Repel M. – 1 ex. a Kaňuch P. – 1 ex.



Venovali sme sa aj odčítavaniu údajov z krúžkov dospelých bocianov na hniezdach. Na Slovensku sme získali údaje o 133 krúžkovaných bocianoch. Osem z uvedeného počtu malo krúžok zahraničnej centrály, desiatim sa údaje z krúžku nepodarilo odčítať, ostatné mali krúžok slovenskej krúžkovacej centrály. Zo zahraničia máme informácie o 53 bocianoch, ktoré tam hniezdili so slovenským krúžkom.

Bociany s krúžkom Slovenskej centrály odčítané v:	počet	Bociany s krúžkom inej centrály, ktoré hniezdili na Slovensku	počet	poznámka
v Maďarsku	45 ex.	maďarské	2 ex.	v Ipelškom Predmostí na hniezde už 7 rokov
v Českej republike	3 ex.	české	2 ex.	v Gemerskej Panici v Lučivnej (6 rokov)
v Poľskej republike	3 ex.	nemecké	2 ex.	v Turanoch v obci Kobyly (6 rokov)
v Rakúsku	1 ex.	nemecké	1 ex.	v Detve (7 rokov)
v Nemecku	1 ex.	slovinské	1 ex.	v obci Sedliská (2 roky)
na Slovensku	116 ex.			

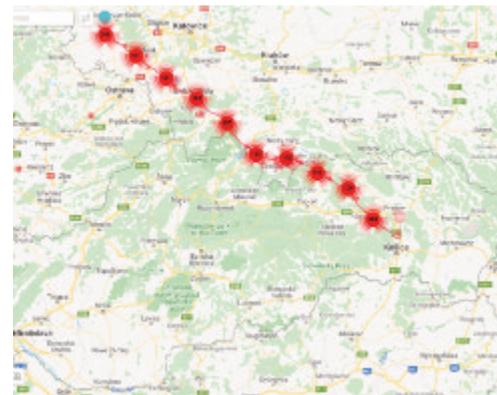
Odčítaním údajov sme sa dozvedeli, že z celkového počtu odčítaných:

4-ročné bociany tvorili 25% hniezdičov, 5-ročné - 19%, 6-ročné - 16%, 7-ročné - 9%, 8-ročné - 8%, 9-ročné - 11% atď. Najstarším 14 ročným bocianom je samička na hniezde v obci Kráľ. Najdlhšie na tom istom hniezde bol 8 rokov po sebe odčítaný bocian s krúžkom V0159 v maďarskej obci Szécsényfelfalu.

Okrem bocianov na hniezdach získavali sme údaje aj o krúžkovaných bocianoch, ktoré sa na našom území zastavili v čase migrácie. Do krúžkovacej centrály prišli hlásenia na 149 bocianov pozorovaných na rôznych miestach územia, hlavne v čase jesennej migrácie. Tieto bociany pochádzali z Českej republiky, Nemecka, Maďarska, Chorvátska, Poľska, Slovinska, Ukrajiny. Samozrejme, že sme zaznamenali aj naše bociany rozletené na rôznych miestach Slovenska ale aj v zahraničí. Bociany s krúžkom slovenskej centrály boli zaznamenané v Čadskej republike,



v Českej republike, v Egypte, Maďarsku, Nemecku, Poľsku, Rakúsku, Sudáne, Sýrii, Turecku a na Ukrajine. Najvzdialenejším miestom odkiaľ máme hlásenie nášho bociana je Western Khordofan v Sudáne vzdialené 4243 km. Najstarší bocian na našom území v roku 2021 bol nemecký bocian zaznamenaný na jesennom ťahu vo veku 6989 dní života. Krúžkovaný bol ako mláďa na hniezde v roku 2002.



Očakávaný prilet bocianov s telemetrickým zariadením pri jesennej migrácii

Účasť mládeže, verejnosti a odborníkov na monitoringu hniezdenia bociana bieleho

Občianska veda – tak nazval naše aktivity odbor podpory otvorenej vedy a výskumu v Centre vedecko-technických informácií Slovenskej republiky. Je pravdou, že sme

otvorení každému, kto má záujem zaoberať sa bocianom, je ochotný vypomáhať so zberom údajov a prispievať informáciami do prístupných online databáz. Bocianí rok má niekoľko fáz, počas ktorých vrcholí získavanie údajov o populácii.

Prvou sú jarné prílety bocianov na hniezda. Zber údajov je individuálny, nakoľko prilet bocianov je frontálny, dolietajú v krátkom časovom úseku. Informátor môže zaznamenať dolet iba do jemu najbližšieho hniezda a o príletoch na ostatné hniezda sa dozvedá sprostredkované od konkrétnych osôb. Výhodou v načasovaní zaznamenania jarného príletu sú kamery na hniezdach na stránke kukaj.sk. V roku 2021 prispelo údajom o prílete 242 individuálnych a 88 stálych pozorovateľov. Vďaka nim sme zaznamenali dolet na 421 hniezd.

Druhou fázou zberu dát je hľadanie bocianov označených krúžkami na hniezdach a odčítavanie údajov z krúžkov. Na výzvu z konca roka 2020 reagovalo 27 pozorovateľov. Ich príspevom sme získali prehľad o prítomnosti označených či neoznačených bocianov na 565 hniezdach (41% zo všetkých obsadených hniezd na Slovensku). Za pozornosť stojí aktivita piatich z nich, ktorí skontrolovali 520 hniezd z uvedeného počtu, ďalší 22 pozorovatelia prispeli údajmi zo 45 hniezd. Pjenčák P. skontroloval 264 hniezd, Oleksák M. - 112 hniezd, Fulín M. - 99 hniezd, Kíč. V a Kíčová V. - 45 hniezd.

Tretou fázou zberu dát je získavanie údajov o obsadenosti hniezd a úspešnosti hniezdenia. Počet vyvedených mláďat ako výsledok hniezdenia nám poslalo 137 individuálnych prispievateľov prostredníctvom záznamu v Atlase hniezd na stránke bociany.sk. Stálou súčasťou zberu dát sú školáci v rámci Ekovýchovného programu Bocian. Týmito údajmi sme pokryli 20% hniezd na našom území. Dalších 70% hniezd zaznamenalo 88 stálych spolupracovníkov. Z nich 30 pracuje na regionálnej či okrskovej úrovni. Jedni majú šťastie, že sa v ich okolí nachádza viac hniezd, iní majú zasa menej hniezd no každoročne o nich informujú. U niektorých je kontrola hniezd spojená s krúžkovaním mláďat. Viaceré hniezda sú takto kontrolované opakovane, nezávisle rôznymi spravodajcami. Napomáha to k spresňovaniu údajov o výsledkoch hniezdenia. V roku 2021, tak ako každoročne, prispeli spracovanými údajmi o počte mláďat z najbližšieho okolia svojho bydliska, okresu či pôsobiska títo spolupracovníci: Novák A. – 31 hniezd, Mojžiš M. a Kerestúr D. – 33 hniezd, Reiterová Ľ. – 28 hniezd, Sinová E. za Žitnoostrovské osvetové stredisko - 34 hniezd, Erdelská I. – 35 hniezd, Klič V. a Kličová Kunštárová V. – 36 hniezd, Feriancová E. – 26 hniezd, Hruz V. – 37 hniezd, Vlasáková M. – 41 hniezd, Balázs Cs. – 18 hniezd, Kovalík P. – 23 hniezd, Bryndza P. – 12 hniezd, Demko M. - 43 hniezd, Karaska D. – 32 hniezd, Šácha D. – 43 hniezd, Greš S. - 52 hniezd, Revický M. – 15 hniezd, Gálffyová M. – 12 hniezd, Kalafusová I. – 18 hniezd, Tisoň J. – 8 hniezd, Korňan J. – 2 hniezda, Vongrej Bucz V a Csuthy A. – 59 hniezd, Slobodník V. – 115 hniezd, Kušík P. – 65 hniezd, Hošek V. – 11 hniezd, Vongrej V. – 6 hniezd, Ondruš S. – 17 hniezd, Slobodník R. a Bacska K. - 89 hniezd, Olekšák M. – 115 hniezd, Hanousková V., Kraus J. a D., Pečeňák M. a Horňák F. – 134 hniezd, Pjenčák P. – 205 hniezd, Šepel'a M. – 218 hniezd a Fulín M. – 224 hniezd). Aj napriek tomu, zostáva každoročne cca 10% hniezd, z ktorých údaje získavame dodatočne, často až po uzavretí štatistického spracovania roka. V roku 2021 na konci hniezdnej sezóny sme elektronickou poštou oslovili starostov

v obciach, z ktorých nám chýbali údaje o hniezdení. Zo sto oslovených starostov obcí päťdesiat z nich reagovalo promptne a sprostredkovalo nám informácie o hniezde. Ich prístup bol nadštandardný a v komentároch k údajom prejavili ochotu posielat tieto údaje aj v nasledujúcom roku.

Záverečná fáza spolupráce na spracovaní výsledkov hniezdenia spočíva v práci s databázou. V priebehu roka to bolo 4 755 rôznych dát vložených do Atlasu hniezd. Zo súboru údajov musíme ešte pred spracovaním vylúčiť tie, ktoré napriek odstráneniu, vystupujú pri štatistickom spracovaní výsledkov v programe Atlasu. V roku 2021 to je 483 hniezd. Získané dáta, ktoré tak výraznou mierou prevyšujú počet 2 304 evidovaných hniezd a hniezdných podloží, prepisujeme z databázy Atlasu hniezd do pôvodnej databázy hniezd, vytvorenej pred 25 rokmi v programe Paradox. V tomto programe vieme robiť závery pre rôzne kombinácie vstupných spojení. V databáze Atlasu hniezd máme od minulého roka opravený program pre zápis polohy hniezda na mape. Požiadali sme vás preto, o presnú lokalizáciu hniezd, ktoré mapujete. Kolega Pjenčák P. upresnil v tomto roku polohu 85 hniezd a Scholz P. aj pomocou prehliadača Google Street View doteraz upresnil polohu 1 355 hniezd. Len ten kto to už niekedy skúsil, vie aká je to piplavá práca, pre náš Atlas veľmi prospešná. Ďakujeme.

Ekovýchovný program Bocian v roku 2021



20. ročník Ekovýchovného programu Bocian

Štátna ochrana prírody SR v spolupráci so ZO SOS/Bocian a partnermi Učiteľskými klubmi realizuje v roku 2021 20. ročník Ekovýchovného programu Bocian. Členskými garantami a asistentmi programu je ŽHÚD Mária Ivová a Ľuboš ČSÚ, koordinátorom sú títo: Bociana biela a biela v Slovensku. Na programe spolupracujú aj organizácie SOS/Bocian Slovensko.

20. ROČNÍK SA REALIZUJE V 4 KATEGÓRIÁCH:

- 1) Pozorovanie vybraného hniezda bociana biela od 1. 3. do 30. 9. 2021
- 2) Vedomostný kvíz o bocianovi od 1. 4. do 8. 5. 2021
- 3) Ochranný deň pre bociana od 22. 4. do 5. 6. 2021
- 4) Kreatívne aktivity - BOCIANÍ KLUB priebieha od 1. 3. do 30. 6. 2021

Keď sa objaví program Bocian?
Program je určený pre žiacov základných škôl, mladších stredoškolských študentov, prípadne ich vzdelávateľov.

Rok 2021 začal pre nás priaznivo v tom, že sa nám podarilo ešte v decembri vydať a rozposlať Informačný spravodaj Bocian za rok 2020. To sa nestávalo často. Omeškание spôsobovali príslušby spravodajcov, že čoskoro zašlú údaje z hniezdnej sezóny, čo predlžovalo termín uzavretia výsledkov a tak sme niekedy uzatvárali rok aj bez nich. Informačný spravodaj dostal nový vzhľad,

na čom má veľký podiel Ján Svetlík, ktorý si zobal na seba grafickú úpravu. A čo sa týka našich aktivít, tie mali v dôsledku pandemických opatrení dopad aj na priebeh Ekovýchovného programu. Rozvíjali sme ich prostredníctvom internetu a len pokiaľ situácia dovoľovala aj priamym kontaktom. Po dohode so Školou ochrany prírody ŠOP SR vo Varíne vytvorili sme scenár realizácie 20. ročníka Ekovýchovného programu Bocian distančnou formou. Celé bremeno kontaktu a publicity prevzala na seba Ing. Miriam Balciarová. Program bol rozdelený do štyroch kategórií preto, aby si každý účastník našiel v ňom svoj priestor na realizáciu. Jednotlivé kategórie boli: 1., Pozorovanie vybraného hniezda (termín ukončenia 30.9.). 2., Vedomostný kvíz o bocianovi (od 1.4. do 8.5.). 3., Ochránársky čin pre bociana (od 22.4. do 30.6.) a 4., Kreatívne aktivity – Bocianí klub (do 30.6.). Ako robiť monitoring bociana bol názov webinára zameraného na metodické rady pri mapovaní hniezd a na zber údajov do hniezdnej karty pozorovateľov. Realizovaný bol dňa 23.3 s možnosťou priameho zapojenia sa účastníkov do diskusie. Pozvánkou na webinár bolo aj vystúpenie M. Fulína v relácii Regina vysielanej na TV2 dňa 15.3. Priamu účasť na webinári malo 72 záujemcov a celkovo sa aktívne zapojilo 133 účastníkov. Ďalší webinár s názvom Zo života bocianov v roku 2021 bol zameraný na vyhlásenie výsledkov 20. ročníka Ekovýchovného programu Bocian a na výsledky hniezdenia bociana bieleho na Slovensku v roku 2021. Náš program zaujal odbor podpory otvorenej vedy a výskumu v Centre vedecko-technických informácií Slovenskej republiky a tak sme dňa 27.10.2021 v online priestore vystúpili s prezentáciou nášho programu.



Prezentované aktivity a dosiahnuté výsledky a ocenených v jednotlivých kategóriách nájdete na týchto internetových stránkach:

Prvý webinár: Ako robiť monitoring bociana <https://www.facebook.com/sopsr.sk/videos/256160739501886>

Druhý webinár Zo života bocianov v roku 2021: <https://www.facebook.com/sopsr.sk/videos/923812031596679/>

Vyhodnotenie kategórie Bocianí klub : <http://skopvarin.sopsr.sk/odmenili-sme-deti-a-ziakov-v.../>

Vyhodnotenie kategórie Pozorovanie vybraného hniezda: <http://skopvarin.sopsr.sk/vyhodnotili-a-rozdali-sme-odmeny-vramci-ekovychovneho-programu-bocian/>

Prezentácia pre kurz občianskej vedy: Začneme si s občianskou vedou – Bocian 28:01 https://www.youtube.com/playlist?list=PLYvt3SMIRF1xhAoCDiOcoXszkpSy7aD_B

Reportáž v RTVS o bocianoch v Kamenici n/C a na Slovensku od 29:51 do 35:25 minúty <https://www.rtvs.sk/televizia/archiv/14356/287152#1672>

Výsledky súťaží a ocenení účastníci 20. ročníka Ekovýchovného programu Bocian

Do bocianieho klubu nám scany, či fotografie svojich dielok a vypracovaných pracovných listov poslali **2 materské škôlky a 5 základných škôl, spolu 144 detí a žiakov.**

Konkrétne:

ZŠ Radvanská 1 v Banskej Bystrici – 24 žiakov 2. 3. a 5. ročníka

ZŠ s MŠ Harichovce – 49 žiakov 1., 2., 3. a 4. ročníka

ZŠ Turie – 13 žiakov 1. ročníka

ZŠ Hanušovce – 5 žiakov

ZŠ Stará Myjava – 10 žiakov 1. až 4. ročníka

MŠ Skalka nad Váhom – 18 detí II. triedy

MŠ Vlkanová – 19 detí

Bibka a Riško Chromý

škôlkari Andrej a Adrián

Paulínka Lihanová so sestričkou Eliškou

Balíčky zasielame na MŠ Vlkanová, ZŠ Stará Myjava a Bibke a Riškovi Chromým.

Úspešnými pozorovateľmi hniezda bocianov boli:

Júlia Chytilová z Gymnázia bilingválne v Žiline pozorovala dve hniezda; hniezdo na stĺpe s podložkou v Mojši a hniezdo na elektrickom stĺpe vo Varíne

Branislav Dominiak zo ZŠ s MŠ Ondreja Štefku vo Varíne pozoroval hniezdo na samostatnom stĺpe s podložkou pri vodnom diele v Mojši

Emka Mišečková zo ZŠ Beňuš pozorovala hniezdo na komíne v Polomke
Ján Výboštok z 1.ZŠ Kukučina v Detve pozoroval hniezdo na stĺpe s podložkou v blízkosti družstva v Dúbravách
Diana Andilová zo ZŠ M. R. Štefánika v Lučenci pozorovala hniezdo na stĺpe el. vedenia v lokalite Uderiná, súčasť obce Lovinobaňa
Sebastián Mezó zo ZŠ M. R. Štefánika v Lučenci pozoroval hniezdo na stĺpe el. vedenia v Boľkovciach
kolektív žiakov – **Sofia Galbavá, Kristína Beňová, Nikola Telekyová, Lucia Facunová, Katarína a Šarlota Bombicové a Nela Gomolová** zo ZŠ s MŠ Benice pozorovali hniezdo na stĺpe s podložkou pri obecnom úrade v Příbovcích
Lucia Husáriková, Martin Kasák, Karin Mičkyová, Vivien Peštová a Bibiana Chovanová zo ZŠ Turie pozorovali hniezdo na samostatnom stĺpe s podložkou v Turí
Rastislav Tomáško zo ZŠ a MŠ Harichovce pozoroval hniezdo na samostatnom stĺpe pri obecnom úrade v Lieskovanoch
pani Martina Talianová z Giraltoviec pozorovala hniezdo na komíne na bývalých kožiarskych závodoch v obci
pani Marta Vrábová z obce Priečhod pozorovala hniezdo na stĺpe s podložkou pri kostole

1. **cenu** – turistický rucksak značky Mamut (22l) získava **Emka Mišečková**
 2. **cenu** – športové hodinky SMART WATCH získava **Bibiana Chovanová**
 3. **cenu** – kniha „Putovanie prírodou“ získava **Katarína Bombicová**
- špeciálnu cenu od SOS/Birdlife** – tričko, minikľúč vtáky Slovenska, CD kurz vtáčieho spevu a odznak získava **Nela Gomolová**

Každý účastník, pozorovateľ získal na pamiatku diplom a drobné propagačné predmety od ŠOP SR, ZO SZOPK Bocian a SOS/Birdlife.

Kvízové otázky vyplnilo 252 respondentov. Správne na všetky otázky odpovedalo 61 účastníkov, z ktorých boli vylosovaní a ocenení traja.

1. **cenu** – športové hodinky SMART WATCH získava **Radovan Štefančík**,
2. **cenu** – termosku získava **Kristína Fülöpová**,
3. **cenu** – sklenenú fľašu v neoprénovom puzdre získava **Štefan Škuta**.

Ďalej získali aj EV program Bocian – metodický materiál s informačným spravodajom, pracovnými listami, spoločenskou hrou a inými kreatívnymi aktivitami, balíček propagačných materiálov ŠOP SR (ako napr. vedomostné pexeso, kvartetá Národné parky, zápisník ŠOP SR, ceruzka, taška na šnúрку) a propagačné materiály SOS/Birdlife.

Víťazom srdečne blahoželáme.



Výstava Aha deti čo to letí bola v roku 2021 inštalovaná v múzeu v Kráľovskom Chlmci.

Prostredníctvom kamery na hniezde sledovali priebeh hniezdenia stovky záujemcov. Niektorí sa so svojimi zosťrihmi zaujímavých udalostí spracovaných v krátkom videu prezentovali aj na facebookovej stránke bociany.sk alebo kukaj.sk.

Podujatiami, na ktorých sa zúčastnila školská mládež a verejnosť, boli stretnutia krúžkovateľov bocianov vo vybraných obciach s vopred dohodnutou skupinou. Realizovali sme ich na tradičných miestach ako infostánky, kde sme poskytli propagačný materiál a kde sa prítomní dozvedeli viac o konkrétnom hniezde, všeobecne o bocianovi a o jeho ochrane. Praktická ukážka označovania mláďat odčítacími krúžkami bola vyvrcholením tohto stretnutia. Stalo sa tak v obci Buzica, Chotča, Stropkov, Lenártov, Čirč a Vislanka.



Čo nám dáva monitoring a krúžkovanie bocianov

- možnosť vecne argumentovať pri zásahoch do krajiny na základe poznania stavu populácie bociana v území
- možnosť predvídať problémové situácie v hniezdení poznaním aktuálneho stavu hniezd a podklady poskytovať Štátnej ochrane prírody a distribučným spoločnostiam
- možnosť zapojiť sa do medzinárodnej spolupráce a byť súčasťou zoskupenia „bocianárov“ v krajinách, kde žijú bociany
- možnosť sledovať pohyb bocianov na našom území v čase hniezdenia i počas migrácie a na miestach oddychu, mapovať situáciu v záujme predchádzania kolíznym situáciám
- pocit zmysluplne využitého času v prospech bociana



Ak objavíte v krajine uhynuté bociany pod elektrickým stĺpom, zapíšte si číslo stĺpu a oznámte nám lokalitu. Spolu s distribučnou spoločnosťou urobíme opatrenia, aby k podobným zbytočným usmrteniam nedochádzalo.

Zaujímavosti z hniezdnej sezóny 2021

Na začiatku hniezdnej sezóny nás zaskočili informácie o úhyne dvoch dospelých bocianov na hniezdach v Ondavských Matiašovciach a v Žalobíne. Do tretice úhyn dospelého bociana bol zaznamenaný aj na hniezde s násadou vajec vo Varechovciach. Tu sa bocian dostal do veterinárnej ambulancie na obder vzoriek, ktoré nepotvrdili vtáčiu chrípku a inú príčinu úhynu neanalyzovali. Do budúca odporúčame všetky podobné prípady riešiť cez veterinárnu službu, aby sme mali dôkazy k prípadnej argumentácii o pochybnostiach úhynov.

Dôkazom opodstatnenosti zaoberať sa ľahšie poranenými jedincami je samička C343. V roku 2013 ako vypadnuté mláďa z hniezda v Rakovej sa dostala do opatery pracovníkov CHKO Kysuce. Po jej návrate do prírody sa po prvýkrát objavila na hniezde v Kaloši (okres Rimavská Sobota) v roku 2016 a od roku 2018 ju evidujeme každoročne hniezdiť v Kriváni (okres Detva). Odporúčame preto každého jedinca vypúšťaného z rehabilitačnej stanice označiť krúžkom, aby sme mohli sledovať ďalší životný osud hendikepovaných jedincov a vedeli posúdiť s akým hendikepom sú schopné tieto jedince prežiť v prírode.

Na záver hniezdnej sezóny, keď už medzi bocianmi neplatia teritoriálne hranice, nás zaujali situácie, ktoré môžeme nadnesene nazvať ako pohniezdne stretnutie mláďat (afterparty). V Brzotíne a v Zohori sme na hniezdach zaznamenali rekordný počet až desať jedincov naraz na nocovaní.



Pod'akovanie

Ďalší rok spoločného úsilia zmapovať situáciu v hniezdení bociana bieleho na Slovensku je za nami. Poďakovať sa nám patrí všetkým tým spolupracovníkom, ktorí prispeli údajmi o počte mláďat, údajmi z krúžkov, fotografiami, komentármi, diskusiou na webovej stránke bociany.sk alebo kukaj.sk. Osobitné poďakovanie patrí pracovníkom pre environmentálnu výchovu a odborným pracovníkom na správach chránených území, našim stálym známym i neznámym individuálnym i regionálnym spravodajcom. Vedeniu ŠOP SR a SOS/BirdLife ďakujeme za ceny do súťaží, distribučným spoločnostiam za spoluprácu a ústretovosť. Veľké ďakujeme posielame Lichtenštajnskej nadácii CICONIA a menovite Rettovi Zinggovi a Rudolfovi Staubovi za stálu podporu.

Tešíme sa na spoluprácu v roku 2022.



ŠTÁTNA
OCHRANA PRÍRODY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



Redakčne spracoval: RNDr. Miroslav Fulín, CSc.

Financované z podpory Lichtenštajnskej NADÁCIE CICONIA

Spravodaj je nepredajný, je určený spolupracovníkom a pre potreby štátnej a odbornej správy ochrany prírody

Kontaktná adresa: www.bociany.sk alebo fulin@zoznam.sk

Miro Fulín, Puškinova 15, 083 01 Sabinov

Grafický návrh: Branislav Perdík

Tlač: Epos SB, s.r.o.

Náklad: 300 kusov

