

**Dinamika brojnosti parova i migracija crnoglavog galeba
Larus melanocephalus sa kolonije na Palićkom jezeru**
Population dynamics and migration of Mediterranean Gulls *Larus melanocephalus* from the Palić lake colony

Gergelj, J., Žuljević, A. & Sekereš, O.

This paper presents the dynamics of the Mediterranean Gull breeding pair numbers, as well as migratory routes and wintering areas of the ringed birds in the period from 1997 through 2004

Key words: Mediterranean Gull, *Larus melanocephalus*, Black - headed Gull, *Larus ridibundus*, colony, Palić lake, population dynamics, migration.

UVOD

Evropska populacija crnoglavog galeba *Larus melanocephalus* broji 120000 - 320000 parova (**Burfield & von Bommel**, 2004). U susednoj Mađarskoj se gnezdi do 110 - 230 parova, a u Srbiji (Vojvodini) gnezdeća populacija broji 30-50 parova (**Puzović et al.**, 2003). U Vojvodini su 1986. otkriveni prvi gnezdeći parovi, na Palićkom jezeru (**Gergely & Hulló**, 1990). Pouzdani podaci o gnežđenju ove vrste u Vojvodini izvan Palićkog jezera potiču još i sa taložnika otpadnih voda šećerane u Kovačici (**Gergelj**, 1995) kao i sa taložnika kod Crvenke (**Tucakov & Žuljević**, 2002). Nakon što je 1990. kolonija na Palićkom jezeru dostigla najveću brojnost od 40 parova (**Gergely**, 1991), broj gnezdećih parova se postepeno smanjivao, da bi 1994. i 1995. gnežđenje ove vrste na pomenutom lokalitetu izostalo. Glavni razlog tome je bilo smanjenje površine gnezdilišnih ostrva zaraščivanjem (**Gergelj**, 1995), kao i pojava pacova na njima.

Ovaj rad ima za cilj da prikaže dinamiku brojnosti parova crnoglavih galebova u periodu od 1997. do 2004. na koloniji na Palićkom jezeru, kao i da predstavljanjem nalaza markiranih jedinki definiše migratorne puteve i lokacije zimovališta.

OPIS ISTRAŽIVANOG PODRUČJA

Palićko jezero se nalazi južno od Palića u severnoj Bačkoj. Detaljan opis jezera i ekoloških faktora koji uslovjavaju gnežđenje pojedinih vrsta je dostupan u radu **Huloa** (1997). Mešovita kolonija galebova se nalazi na ostrvu u 2. sektoru.

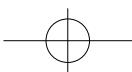
METODE

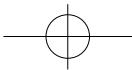
Brojnost gnezdećih parova obe vrste galebova je utvrđivana neposredno na koloniji, prilikom prstenovanja standardnim metalnim markerima. Od 1986. do 1992. su na Palićkom jezeru prstenovana 153 mlađunaca crnoglavog galeba (**Varga et al.**, 1996). Pored aluminijskih prstenova, od 1998. do 2003. je započeto obeležavanje mlađunaca ove vrste i plastičnim markerima, koji su pogodni za očitavanje pomoću teleskopa ili jačeg dvogleda sa velike udaljenosti. U tom periodu prstenovano je ukupno 13 mlađunaca crnoglavih galebova crvenim plastičnim prstenovima Mađarske prstenovačke centrale sa početnom oznakom „H”. Od 2004. je započet nacionalni projekt prstenovanja crnoglavog galeba crvenim plastičnim kolor prstenovima sa početnom oznakom „Y”.

REZULTATI

Dinamika brojnosti parova

Smanjenje površine ostrva na Palićkom jezeru, zbog erozivnog delovanja talasa je zaustavljen prirodnim obrastanjem ostrva emerznom vegetacijom (trska, rogoz). Košenjem površine





ostrva koje je realizovalo Društvo ljubitelja prirode „Riparia“ je sprečeno njegovo zarastanje žbunjem i ruderalnom vegetacijom. Kao rezultat poboljšanja uslova gnezđenja, 1997. je gnezđenje crnoglavnih galebova nastavljeno. 1998. se pojavio novi problem - izrazita predacija legala i mladunaca od strane pacova *Rattus sp.* koji su naselini gnezdilišno ostrvo u velikom broju. Te godine pacovi su uništili gotovo sva legla običnih galebova *Larus ridibundus*, a legla crnoglavnih galebova nisu uopšte locirana, nakon čega je usledila redukcija brojnosti ovih predatora od strane upravljača Parka prirode „Palić“. Broj gnezdećih parova običnih galebova je 1999. bio veći od 350, a i crnoglavim galebovima su nastavili gnezđenje (Tabela 1). Izuzetno je brojno bilo gnezđenje 2003., kada je zabeležen najveći broj gnezdećih parova crnoglavnih galebova od 1986., godine u kojoj je prvi put bilo dokazano njihovo gnezđenje na istraživanom području.

Tabela 1. Uporedni prikaz broja parova crnoglavnog galeba *Larus melanocephalus* i običnog galeba *L. ridibundus* na koloniji na Palićkom jezeru

Table 1. The comparative overview of the number of breeding pairs of Mediterranean Gull Larus melanocephalus and Black-headed Gull L. ridibundus on the Palić lake colony

Godina Year	<i>L. melanocephalus</i>	<i>L. ridibundus</i>
1997.	5-7	?
1998.	0	250-300
1999.	12-15	300-350
2000.	2-3	?
2001.	3-4	300-350
2002.	7-8	350-400
2003.	52-55	500-550
2004.	15-20	800-850

U Tabeli 2. su navedeni podaci o nalazima triju prstenovanih crvenoglavnih galebova sa Palićkog jezera. Primerak H-456 (BELGRADE 303141), prstenovan 08. 06. 2001., je tokom više godina posmatran na zimovanju (period septembar - februar) u severnoj Italiji, u okolini Venecije. Nakon dostizanja polne zrelosti, u proleće 2004., pojavio se u Karpatskom basenu, u južnoj Mađarskoj kod mesta Tömörkény, gde se verovatno i gnezdio. 25. 05. 2003. su na Palićkom jezeru crvenim kolor prstenovima markirana samo dva mladunca. Primerak H-462 (BELGRADE 307361) se sredinom avgusta se pojavio u severnom Jorksiru (Velika Britanija), u okolini je prezimio, a ponovo je posmatran u martu 2004. Drugi primerak, H-463 (BELGRADE 305817) je migrirao od mesta izleganja prema zapadu: krajem avgusta je posmatran u srednjoj Francuskoj.

U mešovitoj koloniji galebova na Palićkom jezeru registrovano je više primeraka crnoglavnih galebova na gnezđenju prstenovanih u susednoj Mađarskoj (Tabela 2.). I ovi primerci su pre posmatranja u palićkoj koloniji više puta viđeni kod Le Portela ili u Italiji. Ovi nalazi potvrđuju tesnu vezu između jedinki koje se gnezde u Vojvodini i onih u Mađarskoj, jer sve pripadaju gnezdedećoj populaciji Karpatskog basena.

Odrasli primerak prstenovan u Belgiji (zeleni prsten M18), a nađen na gnezđenju u koloniji na Palićkom jezeru je takođe više puta posetio Le Portel, a najverovatnije se izlegao u koloniji na Palićkom jezeru ili u nekoj od kolonija u Mađarskoj. Naime, 11. 05. 1986. na Palićkom jezeru je bilo prstenovano šest primeraka, od kojih je jedan četiri godine kasnije ponovo nađen u istoj koloniji (**Radović**, 1990).

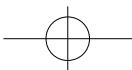
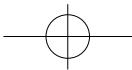


Tabela 2. Inostrani nalazi prstenovanih crnoglavih galebova *Larus melanoccephalus* sa Paličkom jezeru i nalazi prstenovanih primeraka na Paličkom jezeru u periodu od 1997. do 2004.

Table 2. Foreign and the local recoveries of Mediterranean Gulls *Larus melanoccephalus* ringed at the Palic lake from 1997 to 2004

Centralna i biloj prstenja	Ured. pol., mreža /indice	Datum, putan. /indice	Ubijetnut prsten./ mreža	Nalaziva/ putan./ mreža,	Kontrol. lokaliteta/ putan./ mreža	Pronadove/ nalaze	Prvi ek. Vre- nost (km)	Prvi ek. Vre- nost (km)	Kolo- prsten.
Bolgrad 50341	1	06.06.2001.- 24.09.2001.	Jasno Polje	YU78 LA59	46 04N 019 44E 45 15N 012 16E	J. Grgić M. Pavaressa	588 km 591 km	WW(265*) WW(265*)	WW(265*)
	7.81	10.12.2001.-	Sant'Andrea, Chioggia, Venecija	LA59	45 11N 012 14E	P. Monzani	591 km	WW(265*)	WW(265*)
	7.81	01.02.2002.	Valli di Venezia, Chioggia, Venecija	LA59	45 11N 012 14E	M. Pavaressa	591 km	WW(265*)	WW(265*)
	7.81	18.02.2002.	Rovinj, Chioggia, Venecija	LA59	45 15N 012 17E	L. Sutin	587 km	WW(265*)	WW(265*)
	7.81	10.12.2002.	Rovinj, Chioggia, Venecija	LA59	45 15N 012 17E	L. Sutin	587 km	WW(265*)	WW(265*)
	8.30	11.01.2003.	Rovinj, Chioggia, Venecija	LA59	45 15N 012 17E	M. Jusso	587 km	WW(265*)	WW(265*)
	7.81	01.02.2003.	Chioggia, Venecija	LA59	45 15N 012 17E	M. Pavaressa	587 km	WW(265*)	WW(265*)
	7.81	24.09.2003.	Fračina, Venecija	LA59	45 35N 012 20E	L. Petrušin	576 km	WW(265*)	WW(265*)
	7.81	10.12.2003.	Rovinj, Chioggia, Venecija	LA59	45 15N 012 17E	L. Sutin	587 km	WW(265*)	WW(265*)
	7.81	18.01.2004.	Obrologijski park, Venecija	LA59	45 15N 012 17E	P. Camassano	587 km	WW(265*)	WW(265*)
	7.81	09.04.2004.	Yamadori, Obrogoli	EG43	46 35N 020 04E	A. Mato	63 km	RD(24*)	RD(24*)
	7.81	29.07.2004.	Pellestrina, Chioggia, Venecija	LA59	45 17N 012 18E	M. Jusso	584 km	WW(265*)	WW(265*)
			Jasno Polje	YU78 GBNY	46 04N 019 44E GBNY	J. Grgić J. Brnčić B. Čope	1623 km 1623 km	WW(277*) WW(277*)	WW(277*)
Bogdanci 307371	1	06.11.2003.- 17.08.2003.- 17.04.2004.	The Man, Scarborough, North Yorkshire Jubilee's Bay, Scarborough, North Yorkshire Halbeck Car park, Scarborough, North Yorkshire	YU78 GBNY	46 04N 019 44E GBNY	J. Grgić P. Le Gall	1623 km 1623 km	WW(277*) WW(277*)	WW(277*)
	7.81								
			Jasno Polje	YU78 FB31	46 11N 001 23W 50 42N 001 34E	I. Planaš C. Dospachuel A. Bošnjanac	205 km 205 km	SW(251*) SW(251*)	SW(251*)
Borodine 3905200	7	13.06.2001.- 01.08.2001.	Europaplein, Antwerpen	EL20 FB07	51 20N 004 15E 50 42N 001 34E	I. Planaš C. Dospachuel A. Bošnjanac	205 km 205 km	SW(251*) SW(251*)	SW(251*)
	7.81	25.08.2001.	Le Portel, Pas-de-Calais	FB07	50 42N 001 34E				
	7.81	11.10.2001.-	Le Portel, Pas-de-Calais	FB07	50 44N 001 35E	J. M. Steenge	292 km	WW(251*)	WW(251*)
	7.81	18.03.2002.	Menilmont, "La Rocheau", Marche	FB03	49 54N 001 16E	Spievoux & Legrand	299 km	SW(251*)	SW(251*)
	7.81	06.09.2002.	Haguenau, Gersviller, Vosges, Nord-Pas-de-Calais	EPF	51 19N 006 24E	B. Stamen	145 km	RD(24*)	RD(24*)
	7.81	10.08.2002.	Haguenau, Gersviller, Vosges, Nord-Pas-de-Calais	FB07	50 45N 001 57E	C. Dospachuel	201 km	SW(251*)	SW(251*)
	7.81	18.10.2002.	Le Portel, Pas-de-Calais	FB07	50 43N 001 34E	M. Č. Perina	295 km	WW(251*)	WW(251*)

1125 - *Ciconia* 13.



DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Na ostrvima Palićkog jezera ne možemo konstatovati stabilizaciju brojnosti parova crnoglavih galebova, imajući u vidu da je i dalje je prisutna izrazita fluktuacija (Tabela 1), kojoj je jedan od uzroka uzrok stalno povećavanje broja parova običnih galebova. Njihovo gnežđenje počinje ranije, parovi se ranije formiraju i snesu jaja, zauzimajući tako većinu raspoloživih niša na ostrvu pre dolaska crnoglavih galebova sa zimovanja. Višegodišnje prisustvo mešovite kolonije galebova na jednom od četiri ostrva, zbog velike količina ptičjeg izmeta, pogoduje azotofilnim ruderalnim visokim biljkama. S jedne strane, velika količina suvih ostataka prošlogodišnjih biljaka smanjuje slobodnu golu površinu pogodnu za gnežđenje galebova, što uzrokuje izrazitu kompeticiju za osvajanje povoljnijih niša za gradnju gnezda. Takođe, u drugoj polovini reproduktivnog perioda ruderalna vegetacija naraste veoma visoko, tako da se galebovi otežano probijaju do mladunaca. Iz navedenih razloga poželjno bi bilo posle sezone gnežđenja ili pre početka nove reproduktivne sezone, krajem zime ili u rano proleće, odstraniti debele suve ostatke ruderalnih biljaka. Na takav način povećala bi se šansa za gnežđenje većeg broja crnoglavih galebova. Ipak, tačan razlog opisane fluktuacije broja gnezdećih parova ostaje nepoznat. Problem sa predacijom kolonije od strane pacova je zabeležen i u koloniji kod Crvenke (*Tucakov & Žuljević*, 2002), kao i u Mađarskoj na ribnjaku Rétszilas (*Szél & Bakács* 1996).

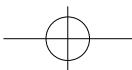
Ovde navedeni novi, kao i raniji nalazi prstenovanih primeraka crvenoglavih galebova sa Palićkog jezera (*Gergely*, 1995), odnosno nalazi iz susedne Mađarske (*Varga et al.*, 1996) govore o tome da populacija iz Karpatskog basena u postreprodukтивnom periodu napušta gnezdilište i migrira u pravcu zapada i severozapada. Glavno zimovalište jedinki navedene populacije u prvom navedenom migratornom pravcu se nalazi u Italiji (mediteranska oblast), a u slučaju drugog na obalama kanala Lamanš (atlantski obalni pojas) najčešće kod Le Portela (ibidem, Tabela 2).

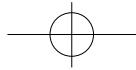
ZAHVALNICA

Zahvaljujemo se svim onim članoviam Društva za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodine, Društva ljubitelja prirode „Riparia“ i Društva ekologa „Rihard Čornai“ iz Subotice koji su svojim angažovanjem u procenjivanju populacije i prstenovanju galebova puno pomogli i doprineli da dodemo do dragocenih rezultata objavljenih u ovom članku.

SUMMARY

The wave erosion causing a destruction of the Mediterranean Gull breeding islands on the Palić lake has been stopped by natural spread of emergent vegetation (reed, reedmace). Regular mowing of the vegetation on the islands has prevented the spread of scrub and ruderal vegetation, which has resulted in continued Mediterranean Gull breeding since 1997. In 1998, the widespread predation of nests and young chicks by rats was recorded for the first time. In the same year, the rats destroyed the entire Black-headed Gull colony. The Mediterranean Gull nests could not even be located. After the reduction of predators, the number of Black-headed Gull breeding pairs in 1999 was again more than 300. The Mediterranean Gulls continued breeding at the lake islands, as well. An exceptionally high numbers of the Mediterranean Gull breeding pairs were recorded in 2003, the highest since 1986, the year of the first recorded breeding. The new, as well as the previous recoveries of birds ringed at both the Palić lake and neighbouring Hungary shows that the Carpathian basin population leaves breeding areas after the reproductive period and migrates towards west and north-west. The major wintering areas of this population lie in northern Italy (Mediterranean region) and along the English Channel shores (Atlantic seashores), mostly near Le Portel.



**LITERATURA**

- Burfield, I. & van Bommel, F.* (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Cambridge.
- Gergely, J. & Hulló, I.* (1990): A szerecsensírál (Larus melanocephalus Temm., 1818) fészkkelése a jugoszláviai Vajdaságban. Aquila 96-97: 87-90.
- Gergely, J.* (1991): Szerecsensírál (Larus melanocephalus) a Vajdaság rendszeres fészkkelő madara. pp. 230-234. In: A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület III. Tud. Ülése, Szombathely.
- Gergely, J.* (1995): Gnežđenje crnoglavog galeba (Larus melanocephalus) u Vojvodini od 1986. do 1995. Ciconia 5: 18-22.
- Hulo, I.* (1997): Migracija predstavnika porodica *Gaviidae*, *Podicipitidae* i *Anatidae* na Palićkom jezeru u periodu 1981 - 1996 godine. Ciconia 6: 51-72.
- Puzović, S., Simić, D., Saveljić, D., Gergely, J., Tucakov, M., Stojnić, N., Hulo, I., Ham, I., Vizi, O., Šćiban, M., Ružić, M., Vučanović, M. & Jovanović, T.* (2004): Ptice Srbije i Crne Gore - veličine gnezdilišnih populacija i trendovi: 1990-2002. Ciconia 12: 35-120.
- Radović, D.* (1990): Nalazi prstenovanih ptica u godinama 1989. i 1989. Larus 41-42: 21-67.
- Széll, A. & Bakacsi, G.* (1996): A szerecsensírál (Larus melanocephalus) fészkelési viszonyai Magyarországon. Túzok 1(3): 105-115.
- Tucakov, M. & Žuljević, A.* (2002): Nastanak i gnezdilišna fauna ptica dvaju kolektora industrijskih otpadnih voda u Bačkoj: značaj veštackih vlažnih staništa. Ciconia 11: 52-69.
- Varga, L., Veprik, R., Gergely, J., Széll, A., Csihar, L. & Staudinger, I.* (1996): A magyar szerecsensírál (Larus melanocephalus) gyűrűzési program első eredményei. Túzok 1(3): 116-123.

*Authors addresses:***Jožef Gergelj**

Adi Endrea 24/a

24400 Senta

gerjo@sabotronic.co.yu

Antun Žuljević

Vere Gucunje 20

25000 Sombor

buza@ravangrad.net

Oto Sekereš

Lastina 3

24000 Subotica

szekoka@tippnet.co.yu

