

Gnezditvene navade sive pastirice *Motacilla cinerea* v osrednji Sloveniji

Breeding habits of the Grey Wagtail *Motacilla cinerea* in central Slovenia

Ivo A. BOŽIČ

UVOD

Siva pastirica *Motacilla cinerea*, ena naših lepših, živahnejših in tudi zanimivejših ptic, se s svojim vedenjem, videzom in navadami dobesedno ponuja, da bi se z njo podrobneje seznanili. Ker pa kljub temu pri nas še niso bili objavljeni gnezditevni podatki o tej vrsti, bom s pričujočim prispevkom poskušal zamujeno popraviti.

Ceprav posamezne sive pastirice vidimo tudi pozimi, je vsekakor zanimivejši čas opazovanja in preučevanja čas gnezdenja, kar lahko na splošno velja za mnoge ptičje vrste. Pri tem pa moramo biti nadvse obzirni, in če se mora kdo umakniti, naj bo to vedno človek, opazovalec, nikakor pa ne ptič. Še posebej previdni moramo biti v obdobju graditve gnezda, ki je najobčutljivejša faza gnezdenja.

OBMOČJE RAZISKAVE IN METODA DELA

Podatke o gnezdenju sive pastirice sem

zbiral v obdobju 1976 do 1996. Območje delovanja je bila predvsem reka Sava s pritoki v ljubljanski in zasavski regiji.

Gnezda sem iskal z metodo opazovanja odraslih ptičev, ki se približujejo gnezdu, in s podrobnejšim preiskovanjem primernih predelov. Z opazovanjem in iskanjem sem začel marca, ko sive pastirice začenjajo graditi gnezda, in končal v avgustu. Velikost jajc sive pastirice sem meril s kljunatim merilom z natančnostjo 0,1 mm, njihovo težo z digitalno tehtnico MODUS 333, na desetinko grama natančno. Z isto tehtnico sem meril tudi težo mladičev. Pri posameznem gnezdu sem se zadrževal najkrajši možni čas, medtem ko sem se terenskega dela ob hladnem in deževnem vremenu izogibal.

OPIS VRSTE

Siva pastirica po postavi spominja na belo pastirico *Motacilla alba*, le da ima daljši rep, po obarvanosti pa na rumeno *Motacilla flava*, ki ima rep še krajši.



Slika 1: Značilno življenjsko okolje sive pastirice so bistri potoki.

Fig. 1: Typical Grey Wagtail's natural surrounding is a clear stream.

Čeprav na njej prevladuje rumena barva (eno izmed nemških imen zanjo je tudi Schwefelgelbe Stelze - žvepleno rumena), jo imenujemo siva pastirica, pač po barvi hrbta. Glede na to, da jo neredko najdemo ob gorskih potokih, jo nekateri imenujejo tudi gorska pastirica (nem. Gebirgstelze). Imenovali so jo tudi pliska ali pastiričica.

Dolga je okrog 20 cm, od katerih pa kar polovica zavzema rep. Perut meri okoli 85 mm (samec 78 - 92 mm, samica 77 - 84), razpon čez peruti pa 26 cm. Tehta od 14 do 22 g. Samec in samica sta si po obarvanosti precej podobna, pač pa je samec nekoliko večji, kar je pri pastiricah običaj. Samec, ki je tudi izrazitejših barv, ima v času svatovanja črno grlo, ob straneh pa belo progo. Samica ima takrat svetlo grlo. Jeseni pri samcu črna barva na grlu izgine. Zgoraj sta oba spola sivo modra, spodaj živo rumena, čez oči pa imata svetlo, ozko progo. Razmeroma visoke noge so rumeno rjave, krajši kljun je temno siv, oči so temno rjave. Mladiči so močno podobni samici, le da so še bolj rjavkasti. Od mladičev bele pastirice jih ločimo po rumenem podrepnem perju.

Leti nizko nad vodo ali pa tudi visoko, ko jo bolj slišimo kot vidimo. Dolgi rep, dolge peruti in razmeroma majhna teža ji omogočajo popolno obvladovanje leta in premikanja v zraku, ko z lahkoto lebdi na mestu kot helikopter in pobira žuželke ob skalni steni. Med hojo elegantno pozibava z dolgim repom, kar je značilno za vse

pastirice, medtem ko po tleh hodi hitro in teka, kot bi bila na kotalkah. Prebiva ob hitro tekočih vodah, še zlasti ob bistrih potokih tako v nižinah in v sredogorju kot v gorah. V manjšem številu živi tudi ob stoječih vodah. Pogosto jo vidimo v naseljih, kjer lahko gnezdi v neposredni človekovi bližini.

Hrani se z žuželkami in njihovimi ličinkami ter drugimi majhnimi živalmi, ki jih lovi ob vodi, rada pa pobira hrano tudi okrog kupov gnoja in na toplem asfaltu. Kot navaja ARHNEM (1980), poje tudi kako majhno ribo, česar pa sam nisem opazil.

V Evropi je siva pastirica splošno razširjena (GOODERS 1990), razen v severnih in severovzhodnih predelih. V Alpah se zadržuje do 2800 m visoko (HANZAK 1972, ARHNEM 1980). Prezimuje "doma" ali pa odleti v južno Evropo ali v Afriko, južno od Sahare in severno od Ekvatorja (ARHNEM 1980). Odseli se septembra, oktobra, vrača pa konec februarja in marca.

Tudi v Sloveniji je splošno razširjena in jo uvrščamo med pogosto razširjene gnezdilke. Manjka v Prekmurju, redka je na Krasu, v Primorju, Suhi in Beli krajini in na Dravskem polju (GEISTER 1995), kar povezuje z zanjo neustreznimi lastnostmi tamkajšnjih vodotokov (SOVINČ 1994). Nasprotno pa tu in tam opazamo večjo številčnost, kot recimo na različnih koncih Zasavja in okrog Idrije. Posamezni osebki ostanejo pri nas tudi pozimi, še zlasti na

Slika 2: Samica potem, ko odda hrano, opazuje, ali se bo kateri od mladičev iztrebil.

Fig. 2: As soon as she feeds the young, the female watches if any of her offspring is going to empty its bowels.



obali, kjer se prehranjujejo v bibavičnem pasu (Sovinc 1994).

REZULTATI IN RAZPRAVA

Gnezdo

Siva pastirica gnezdi ob bistrih, hitro tekočih vodah. Par se oblikuje zgodaj spomladi in že marca, v začetku aprila pa že začne graditi gnezdo za prvo leglo. Preden začneta, si najprej pozorno ogledujeta primerne koticke kar sem opazoval že 4.3., deset dni pred tem, ko sem našel dograjeno gnezdo, pri čemer sta izredno hitra, saj, kot ugotavlja BAUER (1985), v slabi uri pregledata prek 40 primernih gnezditvenih lokacij. Ob tem ima samica včasih bilko v kljunu, medtem ko jo samec običajno le spremlja, tako kot dogajanja v okolici. Če se prikaže kak vsiljivec, ga odločno prežene.

Gnezdo naredi v skalni razpoki ali med koreninami v bregu potoka, ob poti oziroma cesti, neredko v špranjah in luknjah zidanih škarp, pod mostovi, v odtočnih ceveh, ob slapu, jezu in vodnih pregradah, v kupih kamenja, zidakov, včasih ga naredi tudi na strehi starega gnezda povodnega kosa *Cinclus cinclus*. Takšnih gnezd sem našel devet. Zanimivo je navajanje BAUERJA (1985), ki omenja, da je siva pastirica zasedla staro gnezdo črnega kosa *Turdus merula*, kmečke in mestne lastovke *Hirundo rustica*, *Delichon*

urbica, kakor tudi gnezdilni rov breguljke *Riparia riparia* in vodomca *Alcedo atthis*. Redko najdemo gnezdo med vejami nizkega drevja, kot omenja Hanzak (1972).

Posamezna gnezda sem našel na različnih višinah od ceste oziroma vode, in sicer od 20 cm, prek 1 in 3 m, kjer je bila večina gnezd, do 10 m. BAUER (1985) omenja gnezda, ki so bila v skalnih stenah in razvalinah 20 - 28 m visoko in gnezdo v cerkvenem zvoniku 40 m od tal. Gnezdo sem večkrat našel na povsem isti lokaciji kakor pred leti. Vsa gnezda so bila v neposredni bližini vode, pri čemer je bilo najbolj oddaljeno gnezdo od vode oddaljeno slabih 80 m.

Gnezdo je razmeroma veliko in pogosto skrito za travno rušo. Za osnovo ptica uporabi vejice, koreninice, bilke, mah. Lonček gnezda je iz finejših bilk, globel pa je fino in mehko postлана z dlako, žimo, perjem, priložnostno z volno ali vato. Večino dela okoli gnezda opravi samica, za kar potrebuje okrog pet dni. Če je leglo uničeno, zgradi nadomestno gnezdo v dveh, treh dneh. Gnezdo je prvi ali drugi dan zgrajeno že do te mere, da lahko samica v njem oblikuje globelico. Neredko imamo priložnost videti v takšnem, nedograjenem gnezdu že prvo jajce (tudi že drugo). Tako sem 11.4. opazoval samico pri komaj dobro začetni graditvi gnezda, drugi dan pa je bilo v gnezdu že prvo jajce.

Zunanji premer gnezda meri od 10 - 14



Slika 3: Pod gnezdom se je prikazal samec s polnim kljunom.

Fig. 3: A male below the nest with his bill full of food

cm, izjemoma do 22 cm, medtem ko meri premer globelice okrog 6 cm. Globelica je globoka od 2 do 5 cm. Velika globina je pomembna predvsem pri prvem leglu, ko je vreme še hladno. Gnezdo je visoko okrog 7 cm.

Siva pastirica gnezdi posamično. Razdalja med gnezdi je običajno več 100 m, včasih pa gnezdiijo tudi bolj strnjeno (Božič 1983). Tako sem v okolici Renk v različnih letih našel do pet gnezd na 200 m dolgem odseku ob cesti. Pastirice se med seboj niso motile ali preganjale.

Siva pastirica, ki ima letno praviloma več legel, naredi za vsako leglo novo gnezdo. Le izjemoma lahko ima drugo in tretje leglo v istem gnezdu (BAUER 1985). Gnezdo za drugo leglo naredi v bližini, včasih celo manj kot en meter stran od prvega.

V času raziskave sem našel 167 gnezd v zelo različnih stadijih, kot so komaj začeta gnezda in v fazah začetka nesenja jajc, valjenja in odgajanja mladičev oziroma že prazna gnezda. Ugotovil sem, da je kar okoli polovica legel oziroma zaleg propadla, predvsem zaradi različnih plenilcev, slabega vremena in vznemirjanja, še zlasti če je bilo gnezdo na zelo prometnem mestu, partnerja pa občutljiva.

Jajca

Jajca sive pastirice so rumenkasta oziroma sivo bela z drobnimi rjavimi



Slika 5: Leglo sive pastirice
Fig. 5: Grey Wagtail's clutch

pikami in lisami. Včasih se kakšno jajce barvno ne ujema in ima lahko tudi roza nadih. Samica zleže v eno leglo 4 - 6 jajc, izjemoma tudi sedem. Medtem ko HARRISON (1975) omenja v leglu (3) 4 - 6 (7) jajc, navaja HANZAK (1972) 4 - 6, največkrat 5 jajc. FELIX (1973) navaja za velikost legla 5 ali 6 jajc, enako tudi MAKATSCH (1969) in ARNHEM (1980). KÖNIG (1967) omenja 4 - 6 jajc, enako BAUER (1985), izjemoma 2, 3, 7, 8, v enem primeru, ko sta v isto gnezdo nesli dve samici, pa kar 11 jajc. Pri nas je bilo v leglu

Slika 4: Samica s polnim kljunom pod gnezdrom

Fig. 4: A female with a billful below the nest



Velikost legla / Size of clutch		A	N	%
povp.	5.4	4	3	3.7
min.	4	4	46	57.5
max.	7	6	30	37.5
SD	0,58			
N	80	7	1	1.3

Tabela 1: Velikost legla in frekvenčna razporeditev števila jajc sive pastirice (A = velikost legla, N = število gnezd)

Table 1: Size of clutch and frequency distribution of Grey Wagtail's eggs (A = clutch size, N = No. nests)

	dolžina / length	širina / width	teža / weight
povp.	18,6	14,2	2,1
min.	16,3	13,0	1,9
max.	20,4	15,1	2,3
SD	0,84	1,06	1,09
N	106	106	45

Tabela 2: Velikost (mm) in teža (g) jajc sive pastirice

Table 2: Size (mm) and weight (g) of Grey Wagtail's eggs

JAJCE / EGG					
datum/date	1	2	3	4	5
24.04.	2,10				
25.04.	2,10	2,10			
26.04.	2,10	2,10	2,00		
27.04.	2,10	2,10	2,00	2,00	
28.04.	2,10	2,00	2,00	2,00	2,10
02.05.	2,10	2,00	2,00	2,00	2,00
09.05.	1,90	1,80	1,70	1,75	1,80

Tabela 3: Spreminjanje teže jajc sive pastirice med valjenjem

Table 3: Variations in weight of Grey Wagtail's eggs during their incubation (začetek valjenja = beginning of incubation)

dolžina/length	širina/width	N	država/country	avtor/author
19,0	14,5	61	?	Hartert 1910
19,0	14,4	?	?	Hanzak 1972
18,7	14,3	?	Evropa	Bauer 1985
19,0	14,3	100	GB	Bauer 1985
18,7	14,3	256	ČSSR	Bauer 1985
18,5	14,2	176	CH	Bauer 1985
18,6	14,2	106	SLO	to delo

Tabela 4: Primerjava velikosti jajc (mm) sive pastirice

Table 4: Collation of the sizes (in mm) of Grey wagtail's eggs

v povprečju 5 jajc (tabela 1).

Jajca sive pastirice merijo v povprečju 18,6 x 14,2 mm in tehtajo 2,1 g (tabela 2). Najzgodnejša jajca sem našel 5.4., najpoznejša pa 20.7. Jajca med valjenjem izgubljajo na teži in tako so prvi dan težka okoli 2,1 g, zadnji dan pa le še okoli 1,8 g (tabela 3).

Opaziti je, da velikost jajc sive pastirice s severa proti jugu Evrope upada ter da se podatki iz Švice in Slovenije skoraj povsem ujemajo (tabela 4).

GOODERS (1990) navaja eno leglo, včasih dve, podobno HARRISON (1975) in BAUER (1985), medtem ko FELIX (1973) omenja dve legli kot pogost pojav. Ravno tako navajata dve legli MAKATSCH (1969) in ARNHEN (1980), HANZAK (1972), FERGUSON (1987) in KÖNIG (1969) pa dve, včasih celo tri. Ob svojem delu sem ugotovil, da ima pri nas siva pastirica redno dve legli, zelo verjetno pa tudi tretje.

BAUER (1985) omenja, da se priprave na drugo leglo lahko začnejo takoj ali pa šele dva tedna ali celo tri tedne pozneje, medtem ko za en par trdi, da je imel v sezoni celo štiri legla. Še zanimivejša je njegova trditev, da siva pastirica ob izgubi legla že naslednji dan gradi novo gnezdo in ima čez dva dni že prvo jajce. Nekaj podobnega sem leta 1979 opazil tudi sam: 14.4. je gnezdo v delu - 16.4. prvo jajce - 20.4. pet jajc - 25.4. gnezdo prazno - 26.4. samica dela novo gnezdo - 28.4. prvo jajce - 3.5. je v gnezdu šest jajc.

Slika 6: Siva pastirica je zelo redko žrtev prometa in še takrat gre največkrat za mlade, komaj izpeljane in še neizkušene mladiče.

Fig. 6: Grey Wagtail is very rarely a traffic victim, and even then such misfortune is most often met by inexperienced and just fledged young.

Valjenje

Valjenje se začne z zadnjim, redkeje predzadnjim, izjemoma celo že s predpredzadnjim jajcem. Traja 11 - 14 dni (HARRISON 1975, KÖNIG 1967, GOODERS 1990, BAUER 1985, ARNHEN 1980) ali 12 - 14 dni (HANZAK 1972, FELIX 1973), medtem ko za naše razmere ugotavljam, da traja celih 14 dni, kar sem podrobneje spremljal na štirih primerih. V literaturi lahko zasledimo, da vali pretežno samica (HARRISON 1975, GOODERS 1990) oziroma izmenjuje oba partnerja (FELIX 1973, KÖNIG 1967). Po lastnih opazanjih ugotavljam, da se pri valjenju partnerja redno zamenjujeta vsakih nekaj ur, le da samica vali več časa kot samec. Ocenjujem, da ona vali okrog 70%, on pa preostalih 30% časa. Valeči ptič med valjenjem večkrat naredi 5 - 10 minut dolg premor, da se nahrani, razgiba in opravi druge potrebe. Valilni nagon je pri obeh zelo močan. Tako sem v enem primeru opazil, da sta trdno valila celih 28 dni, čeprav so bila vsa jajca v gnezdu klopotci.

Trdnost valjenja narašča z njegovo dolžino. Medtem ko na začetku valjenja valečega zmoti vsaka manjša nenavadnost, pa se zadnje dni valeči ptič že kar težko pusti zmotiti. Bačar (brez letnice) celo omenja, da je valilni nagon pri sivi pastirici tako močan, da se pusti prijati na gnezdu, kar nedvomno ni osamljeni primer v ptičjem svetu. Zanimiva je tudi reakcija valečega, ko se približamo gnez-



(vse I. A. Božič)

du. Gnezdo običajno zapusti v nizkem, frfotajočem letu, v bližini sede na tla in nadaljuje peš, pri čemer hlini poškodbo peruti. Reakcija pa je lahko tudi popolnoma drugačna - gnezdo zapusti neslišno, brez najmanjšega razburjanja, vendar je ta odgovor na vznemirjanje redkejši.

Mladiči

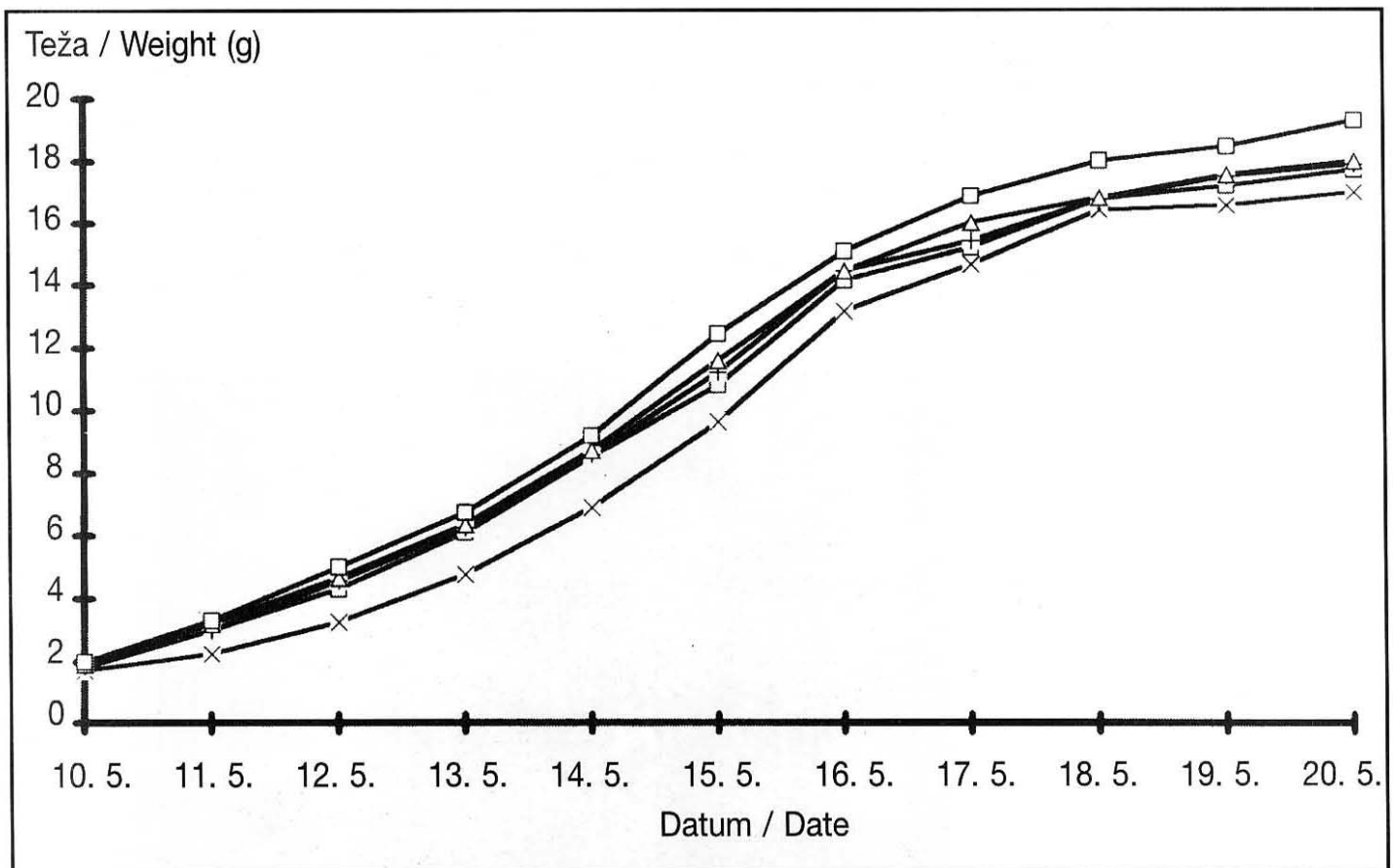
Mladiči se običajno izvalijo v enem ali dveh dneh. Tako imamo lahko v gnezdu mladiče treh različnih velikosti - tri ali štiri večje, enega manjšega in enega še manjšega. Komaj izvaljeni mladiči, ki so goli in slepi, tehtajo okrog 1,8 g. Mladiči spregledajo že četrty dan. V devetih dneh so težki okoli 18 g (slika 7). Kljub nebogljenosti že takoj po izvalitvi odpirajo kljun z živo oranžnim žrelom. Že tretji dan dobijo začetne nastavke perja, ki tudi predrejo skozi kožo, tako da so deveti dan že kar lepo operjeni in imajo rep dolg okrog 2 cm. Starša hranita mladiče v gnezdu okrog 12 dni in še kak teden zunaj njega. Še zlasti

prve tri dni mladiče tudi skrbno grejeta.

Po osmem dnevu starosti mladiči ob vznemirjanju radi poskačejo iz gnezda, tako da previdnost pri delu ni odveč. Opaziti je, da samica po dobrem tednu hranjenja mladičev ni več tako zavzeta in da jih hrani predvsem samec. Tako se čas, ki ga za starševstvo porabita samec in samica, nekako izenači.

Starša ves čas zelo skrbita za higieno v gnezdu. Prve dni napol prebavljeno hrano v iztrebkih mladičev kratko malo pojedata, pozneje pa iztrebek, ki je težak tudi več kot 1 g in obdan s sluzastim ovojem, odneseta stran. Mladič napove "dogodek" tako, da privzdigne tresočy zadek. Včasih pa se pri večjih mladičih zgodi, da se iztrebijo čez rob, ko staršev ni poleg. Ko se vrne eden od njiju in opazi iztrebek, ga bo kljub polnemu kljunu najprej odnesel stran in šele potem oddal hrano.

Mladiči preživijo v gnezdu 12 - 13 dni (HANZAK 1972, FELIX 1973, KÖNIG 1967, ARNHEM 1980), kar sem ugotovil tudi sam. Res pa je, da lahko ob takšnem ali



Slika 7: Rast teže mladičev sive pastirice iz enega gnezda
Fig. 7: Increase in weight of the young in a single Grey Wagtail's nest

drugračnem vznemirjanju zapustijo gnezdo že dva, tri, celo štiri dni prej. Poletijo sedemnajsti dan (GOODERS, 1990, HARRISON, 1975). Mladiči se zunaj gnezda hitro osamosvojijo, ko se tudi družinske vezi dokončno pretrgajo. Hanzak (1972) navaja, da družina ostane še dolgo skupaj, kar pa bi morda lahko veljalo v primeru, če bi imel par samo eno leglo, saj sem redno opazal, da ob drugem gnezdenju prvih mladičev praktično ni bilo več v bližini.

	A	B
povp.	4,6	4,6
min.	1	1
max.	6	6
SD	1,07	1,25
N	100	79

Tabela 5: Velikost zalege sive pastirice pred speljavo (A = moji podatki, B = podatki drugih obročkocalcev iz Slovenije, N = število gnezd)

Table 5: Size of Grey Wagtail's nest with young prior to the young leaving nest (A = author's data, B = data by other observers in Slovenia, N = No. nests)

Pri nas šteje povprečna zalega dobre 4 mladiče (tabela 5). Na podlagi zbranih podatkov ugotavljam, da je prvi vrhunec speljevanja mladičev okrog 10. maja, drugi okrog 10. junija, tretji pa od konca junija do sredine julija. Prvi in drugi dvig sta nedvomno povezana s prvim in drugim leglom, medtem ko je tretji pravzaprav "zakasnitev" drugega oziroma dopušča tretje leglo v sezoni.

SKLEP

Ob primerjavi številčnosti sive pastirice danes in v zadnjih dvajsetih letih ugotavljam, da je število upadlo, saj sta tam, kjer sem našel tri, štiri, tudi pet gnezd, danes le še dve gnezdi ali pa eno samo. Upadanje številčnosti gre nedvomno na račun spreminjanja in uničevanja njenega življenjskega prostora, regulacij potokov in človekovih posegov v okolje sploh. Poleg tega ima siva pastirica tudi številne naravne sovražnike, kot so različni mesojedi sesalci in ptiči pa tudi plazilci. Zelo

nevarno in pogubno je deževno, hladno vreme, ki še zlasti med majhnimi mladiči neusmiljeno kosi. Zanimivo in nepričakovano je dejstvo, da je siva pastirica redko žrtev prometa, čprav pogosto gnezdi ob prometnih poteh in cestah. Tako sem do sedaj našel poveženo sivo pastirico v štirih primerih, pa še to so bili v treh primerih komaj izpeljani, letanja nevešči in prometa nenavajeni mladi osebk. Gnezdenje ob prometnicah oziroma v človekovi bližini ima nedvomno tudi pozitivne učinke, saj se takih predelov naravni plenivci sive pastirice praviloma izogibajo.

LITERATURA

ARNHEM, R., (1980): Der grosse Kosmos-Naturfuhrer: Die Vögel Europas, Kosmos Gesellschaft der Naturfreunde, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart.

BAČAR, R., (brez letnice): Brehm : Življenje živali, tretja knjiga, Založila umetniška propaganda, Ljubljana.

BAUER, K. M., BEZZEL, E., BLOTZHEIM, U.N.G., (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 10/II, Passeriformes (1-Teil), AULA - Verlag Wiesbaden.

Božič, I., (1983): Ptiči Slovenije, Lovska zveza Slovenije, Ljubljana.

FELIX, J., (1973): Vögel in Garten und Feld, Bertelsmann Ratgeberverlag, München, Guterloh, Wien.

FERGUSON, J., (1987): Vögel Mitteleuropas, BVL Verlagsgesellschaft, München Wien Zurich.

GEISTER, I., (1995): Ornitološki atlas Slovenije, DZS, Ljubljana.

GOODERS, J., (1990): Field Guide to the Birds of Britains & Europe, Kingfisher Books, London.

HANZAK, J., (1972): Vogeleier - Vogelneester, Verlag Kosmos, Stuttgart.

HARRISON, J., (1975): Jungvögel, Eier und Nester, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.

HARTERT, E., (1910): Die Vögel der palaarktischen Fauna, Band I, Berlin, Verlag von R. Friedlander & Sohn, Autorisierter Nachdruck, 1969.

KÖNIG, C., (1967): Europäische Vögel, Band I, Chr. Belser Verlag, Stuttgart.

MAKATSCH, W., (1969): Wir bestimmen die Vögel Europas, Verlag J. Neumann - Neudamm, Melsungen Basel Wien.

SOVINC, A., (1994): Zimski ornitološki atlas Slovenije, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.

POVZETEK

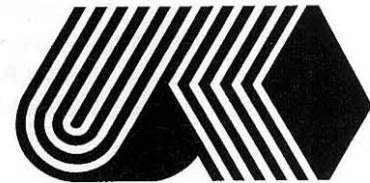
V obdobju 1976 - 1996 sem našel 167 gnezd sive pastirice, večino izmed njih v neposredni bližini vode, običajno v steni ob potoku, ob cesti, pod mostom ali na stavbi (hiša, mlin, žaga, kovačija, zapornice). V devetih primerih je naredila gnezdo na strehi starega gnezda povodnega kosa (*Cinclus cinclus*). Večina gnezd je bila 1 do 3 m od tal, najvišje pa 10 m. Gnezdo je gradila le samica, graditev je trajala od 2 do 5 dni. Posamezna gnezda so lahko med seboj oddaljena le nekaj 10 m. Premer gnezda je meril od 10 do 14 cm, največ pa 22 cm. Globelica je imela premer 6 cm in je bila 4 cm globoka. Samica lahko izleže kako jajce, še preden je gnezdo končano. V gnezdu je bilo največkrat 5 jajc (povprečno 5,3), ki so merila v povprečju 18,6 x 14,2 mm (2,1 g). Prvi vrhunec nesenja jajc je bil okoli 20. 4., drugi okoli 20. 5. in tretji do konca junija. Valjenje je trajalo polnih 14 dni. Valila sta oba partnerja, a samica več od samca. V primeru, ko so bila vsa jajca v gnezdu klopotci, sta jih valila celih 28 dni. Komaj izvaljeni mladiči so tehtali okoli 1,8 g, v dobrem tednu dni pa so svojo težo podeseterili. V gnezdu je bilo povprečno 4,6 mladičev. Prvi vrhunec speljarvanja mladičev je bil okoli 10. maja, drugi okoli 10. junija in tretji od konca junija do sredine julija, kar dopušča tudi tri legla v sezoni. V ugodnih letih so imele pastirice dosegale več kot 50% uspešnost valjenja. Med raziskavo sem opazil zmanjševanje števila gnezd sive pastirice, kar je nedvomno posledica predvsem neodgovornega človekovega spreminjanja in uničevanja okolja.

SUMMARY

During 1976-1996 the author located 167 Grey Wagtail's nests, most of them in the immediate vicinity of shallow waters, usually in walls along streams and roads, under bridges or on buildings (houses, mills, saw-mills, forges, locks). In nine cases the nests were built on top of the nests abandoned by Dippers (*Cinclus cinclus*). The majority of them were situated from 1 to 3 m high, the highest some 10 m from the ground. The nests were being built from 2 to 5 days and by females alone. They were often only a few tens of metres apart and measured from 10 to 14 cm across (max. 22 cm). The nests' cups were on average 6 cm wide and 4 cm deep. The females were occasionally seen to lay eggs even before completing their nests. The latter most often contained 5 eggs (5.3 on average), which on average measured 18.6 x 14.2 mm and weighed 2.1 g. The first peak of egg laying

was reached on April 20th, the second on May 20th, and the third at the end of June. The eggs were hatched for 14 whole days by both partners, although for somewhat longer periods by the female than by the male. In the case when all the eggs in the nest were added, the pair sat on them for 28 whole days. The just hatched young weighed 1.8 g on average, but became ten times heavier in a week or so. The average number of the young was 4.6 per nest. The first peak, as far as leaving nest was concerned, was reached on May 10th, the second on June 10th, and the third from the end of June to mid July, which allows for three clutches in a season. In favourable years the incubation success reached more than 50%. During his research the author noticed a decrease in the number of their nests, which is no doubt a result of human intervention and general destruction of the environment.

Ivo A. Božič, Na Jami 8, 1000 Ljubljana



UNIVERZA V MARIBORU
UNIVERZITETNA KNJIŽNICA MARIBOR
 UNIVERSITY OF MARIBOR LIBRARY

Gospojna ulica 10
 p.p. 223
 2000 Maribor
 SLOVENIJA
 Telefon: 062/25-851
 Telefax: 062/227-558
 Telex: 33328 UKM SI

*Ornitološke revije
 s celega sveta prejete
 kot zamenjava
 za Acrocephalus
 in druga ornitološka
 literatura, so nam na
 voljo v Univerzitetni
 knjižnici Maribor.*