

## SUMMARY

At Ljubljansko Barje the Barn Owl *Tyto alba guttata* fed practically on small mammals only (99 %). Of 450 prey units no less than 66 % were attributed to shrews *Soricidae*. Considering the fact that the owl catches little mammals opportunely, such great percentage of shrews can be presumably attributed to the conditions in its hunting habitat. The rather small average weight

of its prey (14,2g) was probably compensated with a greater amount of caught prey per day (4,2 prey units per pellet). With the increasing number of prey units in it, the pellet length increased in a rather linear manner, while a proportionate increase in its width was noticeable only up to the number of six units per pellet.

Davorin Tome, Jamova 66, Ljubljana

## Gnezditev malega deževnika *Charadrius dubius* v antropogenih habitatih v Ljubljani

### Breeding of Little Ringed Plover *Charadrius dubius* at anthropogenic habitats in Ljubljana

Peter TRONTELJ

## UVOD

Hitro stopicajoč, kot navita otroška igračka, mali deževnik izginja med velikimi kamni rečnega prodišča. Njegov nežni žvižg zamira v šumenju brzic.

Tako stereotipno »romantično« predstavo o malem deževniku bralcu ponuja domala vsa slovenska ornitološka literatura. Večina avtorjev ga omenja kot gnezdilca prodnatih bregov voda in rečnih otokov. Njegovo gnezdenje v habitatu, nastalem s človekovim posegom, prvi eksplicitno omenja Šere (1982), in sicer na deponiji gramoza, oddaljeni 200 m od levega brega Save nasproti Jarš. Bibič in Janžekovič (1989) pišeta o gnezdenju in zadrževanju malih deževnikov na poljih sladkorne pese v okolici Veržeja. Natančnejših podatkov o gnezdišču (poraslost, prodnatost, bližina vode) ne omenjata.

V mnogih predelih srednje Evrope

mali deževnik naseljuje skoraj izključno antropogeno nastale habitate, saj je njegova prvotna gnezdišča uničil človek, ali pa naravnih prodišč preprosto ni bilo. Tako je s človekovo »pomočjo« v prvi polovici tega stoletja koloniziral Britansko otočje. Pri tem naseljuje površine z borno vegetacijo, ne vedno v bližini vode, npr. deponije gradbenega materiala, gramoznice, gradbišča, izsušene blatne površine in šotišča, njive in celo smetišča. Tu se zadržuje tudi na preletu in letovanju.

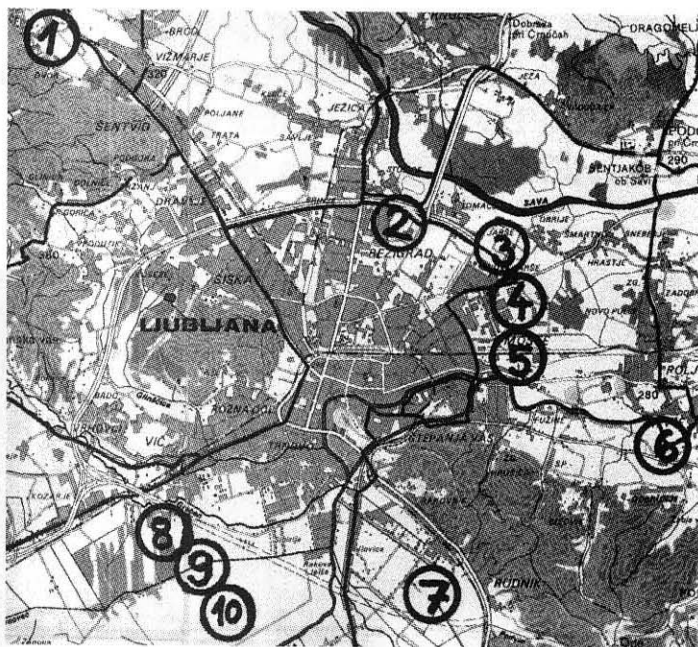
## METODA DELA

V letih 1990 in 1991 sem v Ljubljani in ožji okolici pregledal vse meni znane in dostopne površine, za katere sem ocenil, da bi lahko bile gnezdišče malega deževnika. Pri tem sem se omejil

na območje med Savo na severu, Poljem in Vevčami na vzhodu, Ljubljanskim barjem na jugu in obronki Polhograjskega hribovja na zahodu. Ugotavljanje prisotnosti in iskanje gnezd v večini primerov ni bilo problematično, saj so bile raziskane površine izolirane in dobro pregledne. Težave so bile le pri ograjenih površinah s prepovedanim dostopom. Te sem pregledal z daljnogledom kar prek ograje. Gnezd tukaj nisem iskal, ravno tako ne na lokalitetah s precejšnjimi motnjami (promet, otroci), kjer mi je zadostovalo opazovanje sumljivega obnašanja (svarilni klici, spreletavanje, hlinjenje poškodb) ali stalna prisotnost v gnezdilnem obdobju.

## REZULTATI

Malega deževnika sem na obravnavanem območju opazoval na 10 različ-



Slika 1: Lega gnezdišč malega deževnika v Ljubljani in ožji okolici. Številke se ujemajo s številkami v besedilu.

Fig. 1: Position of Little Ringed Plover's nest sites in Ljubljana and its immediate vicinity. The numbers correspond with those stated in the text.

nih lokalitetah, od tega na 9 kot nedvomnega oziroma verjetnega gnezdilca. Točnejše podatke podajam v pregledu posameznih lokacij:

### 1. Gramoznica Stanežiče

Obsega več ločenih površin, na katerih poteka izkop. Del gramoznice je rekultiviran in obdelan. Mali deževniki gnezdijo na pribl. 4 ha veliki površini aktivnega dela gramoznice, ki je skoraj brez vegetacije. V najglobljem delu je precej velika stalna luža, ob kateri se ptice rade zadržujejo in iščejo hrano. V obeh letih so tu gnezdili 3–4 pari. Gnezdeče ptice in njihov zarod ogrožajo ljubitelji motoriziranega športa, ki so si spomladi 1991 postavili progo za dirke z avtomobili in motorji prav v deževnikovo gnezdišče. V gramoznici gnezdita tudi 2 para prosnikov *Saxicola torquata*.

### 2. Gramoznica SCT ob Hošiminhovi ulici

Je velika in zelo razgibana, na nekaterih delih že močno porasla z vrbovjem in drugim grmovjem, ima tudi nekaj manjših vodnih površin. Ravnih in neporaslih delov, kjer gnezdijo deževniki, je manj. Leta 1991 so gnezdili 2–3 pari. Med tukajšnjimi gnezdilci je tudi siva penica *Sylvia communis* (4 pari).

### 3. Gramoznica Jarše – Gradis betonarna

Tudi ta gramoznica je močno razgibana in zarasla, z nekaj vodnimi površi-

nami. Na edini večji borno porasli uravnavi je leta 1991 verjetno gnezdil 1 par malega deževnika. Od drugih zanimivejših vrst naj omenim sivo penico *Sylvia communis* (4 pojoči ♂) in jerebico *Perdix perdix* (2 ex.).

#### 4. Javna skladišča BTC ob Bratislavski cesti

Nekaj peščenih in gramoznih površin med parkirišči, cestami, železnico in skladiščnimi zgradbami. Par malih deževnikov je leta 1991 gnezdil na manjši (prib. 0,2 ha) ograjeni peščeni površini ob železniški progi, redko porasli s kserofilno vegetacijo.

#### 5. Parcela ob Letališki cesti pri Yulonu

Je ograjen pravokotnik nasutega gruščca, ki meri slab hektar. Na nekaterih mestih je precej gosta zarast z zelišči. Leta 1991 je gnezdil 1 par malih deževnikov. Drugi zanimivi gnezdilci so repaljščica *Saxicola rubetra* (1 par), čopasti škrjanec *Galerida cristata* (2 para) in prosnik *Saxicola torquata* (2 para), ki sta gnezdila na gradbišču v neposredni bližini.

#### 6. Zasuta gramoznica pri Dobrunjah

Neporasla in slabo porasla površina je dokaj obsežna, vendar je tu stalen pritisk tovornjakov in osebnih avtomobilov, ki dovažajo gradbene in druge odpadke ter zasipajo še preostali del gramoznice. Tako je bil uspeh gnezdenja enega ali dveh parov v letu 1991 vprašljiv. Tudi tukaj je manjša, precej zarasla vodna površina. Drugi gnezdilci so

siva penica *Sylvia communis* (2 para), šmarnica *Phoenicurus ochruros* (2 para) in repaljščica *Saxicola rubetra* (1 par). Zanimiva pozna preletnika sta rjava cipa *Anthus campestris* in kupčar *Oenanthe oenanthe*, ki sem ju opazoval 26. 5. 1991.

#### 7. Industrijska cona Rudnik

Večina gruščnate in prodnate površine zavzema načrtovano gradbišče razvpitega Polikemovega skladišča. Velik del je ograjen in tako nedostopen in nepregleden. Glavno gnezdišče malega deževnika je depresija kvadratne oblike s stranico prib. 70 m. V letu 1990 ni bilo preveč poraslo, le tu in tam so bile zaplate gostejše vegetacije, vmes so poganjale posamezne mlade vrbe. Nekaj je tudi občasnih luž. Takrat je tam gnezdilo 5 parov in še eden v bližnji okolici. Tako velika gnezditvena gostota (10 parov/ha) je pri malem deževniku izjema, saj kot teritorialna ptica navadno brani večji teritorij. V tem primeru lahko rečemo, da je šlo za polko-

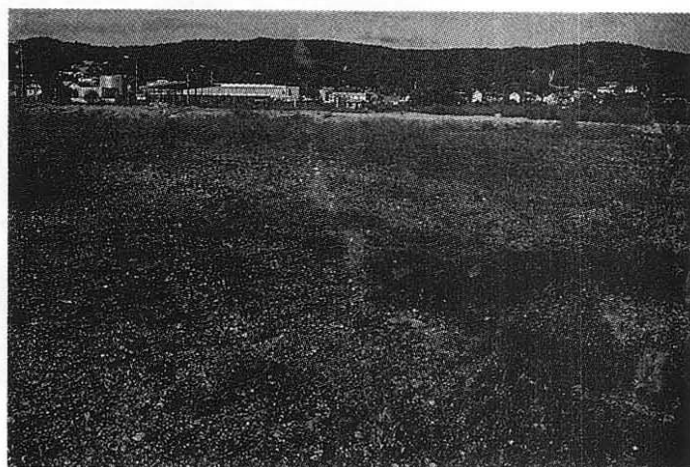


Foto 1: Gnezdišče malih deževnikov v industrijski coni Rudnik (P. Trontelj)

Photo 1: Little Ringed Plover's nest site in one of the town's industrial zones. (P. Trontelj)

lonijsko gnezdenje (Hayman, Marchant, Prater, 1986). Leta 1991 se je to gnezdišče precej bolj zaraslo, zlasti so se razbohotile vrbe. Zato sta tu gnezdila le 2 para, v okolici pa še 1–2 dodatna para.

### 8. Grušcnata površina pri Plutalu

Je manjša, okoli 0,3 ha velika nasuta površina z nekaj bolj ali manj stalnimi lužami. Maja 1991 me je S. Polak opozoril na zadrževanje dveh malih deževnikov in njuno sumljivo vedenje. Sam sem nekaj dni kasneje opazoval parjenje in »preizkušanje« gnezdne jamice. Vendar do gnezdenja ni prišlo, verjetno zaradi motenj, ki so jih povzročali težki tovarnjaki, ko so vsako uro večkrat peljali prav čez deževnikovo prebivališče. Domnevam, da se je par konec maja preselil na lokaliteto št. 9, oddaljeno le 500 m.

### 9. Avtosejem na odlagališču smeti »Barje«

Velik del opuščene smetišča je nasut z gruščem in rabi kot prostor za tedenski sejem rabljenih avtomobilov. Na robu te površine, nekoliko odmaknjeno od največjega vrveža, je leta 1991 verjetno gnezdil par malih deževnikov, ki se je umaknil z bližnjega poskusnega gnezdišča pri Plutalu.

### 10. Njive na severnem delu Ljubljanskega barja

Na predelu med južno obvoznico in Ljubljano imajo Ljubljanske mlekarne obsežnejše koruzne njive. V prsti je zelo malo kamenja, tako da o prodnatosti njiv ne moremo govoriti. Deževnike

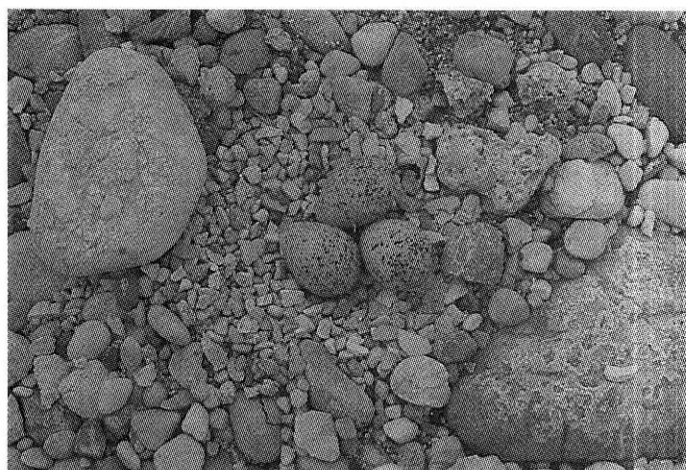


Foto 2: Gnezdo malega deževnika, fotografirano 20. 5. 1990 v gramoznici Stanežiče (P. Trontelj)  
Photo 2: Little Ringed Plover's nest, photographed on May 20<sup>th</sup>, 1990, at Stanežiče gravel pit (P. Trontelj)

sem tu opazoval 18. 4. 1991, ko se je 1 ex. zaradi sneženja verjetno ustavil na preletu, in 12. 6. 1991 (2 ex.), vendar nisem opazil nič takega, kar bi kazalo na gnezditev.

## DISKUSIJA

Vseh 9 lokalitet, na katerih je v letih 1990 in 1991 gnezdil oziroma verjetno gnezdil mali deževnik, si je po svojih osnovnih ekoloških razmerah (prehrambne osnove nisem raziskoval) podobnih. V glavnem gre za nasute površine ali za gramoznice. Nekoliko se razlikujejo po obliki in granulaciji nasutega materiala (prod, grušč, gramoz), kar pa na deževnike očitno ne vpliva. Vegetacija je povsod redka in nizka – okrog 0,5 m, le izjemoma višja. Prevladujejo zelne rastline, ponekod med gramozom poganjajo mlade vrbe, na stalno vlažnih tleh rastejo mahovi. Nekaj površin je skoraj golih, nikjer pa zarast ni tako gosta, da bi onemogočala pregled in ovirala gibanje pri tleh. Na 7 gnezdiš-

čih so bolj ali manj stalne luže ali mlake, velike od nekaj 10 do nekaj 100 m<sup>2</sup>. Ob njih se ptice rade zadržujejo in iščejo hrano. Prisotnost takih vodnih površin verjetno vpliva na privlačnost gnezdišča, ni pa pogoj. Še manjša je odvisnost malih deževnikov od bližine večjih voda, katerih prodnata obrežja so njihovi prvotni habitat. Ind. cona Rudnik, kjer je bila ugotovljena največja koncentracija in številčnost gnezdečih deževnikov, je od Save tako oddaljena (7 km), leži pa tudi v drugem geografskem predelu, zato je o povezavi težko govoriti. Bližja Ljubljana je s svojimi strmimi in poraslimi bregovi za malega deževnika nezanimiva. Ker je kar 5 gnezdišč na severu Ljubljane od Save oddaljenih le 1–2 km, sklepam, da je v tem delu mesta več primernih površin za prehrano. Migracij med njimi in Savo nisem nikoli opazoval.

V letih 1990 in 1991 je na obravnavanem področju gnezdilo najmanj 15 parov malih deževnikov. To je dva- do trikrat več kot na savskih prodiščih med Tacnom in Zalogom, kjer letno gnezdi 4–7 parov (P. Černe, ustno). Gnezditvena gostota na večini gnezdišč je bila 1–2 para/ha, posamezni pari so naseljevali tudi površine velike le 0,2–0,3 ha, največjo gostoto pa sem zabeležil v ind. coni Rudnik (10 parov/ha).

Mali deževnik uspešno naseljuje habitate iz druge roke in tako nadomešča izgube svojih naravnih gnezdišč. In zakaj je pri tem tako uspešen? Rečna prodišča so zelo spremenljiv in nestalen življenjski prostor. Spremeni jih lahko že spomladanska visoka voda, z leti izginjajo stara in nastajajo nova. Tako je

ob naravnem stanju vodnega toka. V boju za obstanek so zmagale tiste ptice, ki so prve reagirale na spremembo in si poiskale novo gnezdišče. Podobno je v urbanem okolju, kjer nastajajo nova gradbišča, gramoznice in podobne površine, ki pa z enakim tempom izginjajo. Če deževnikom zagotavljajo podobne ekološke razmere kot naravna prodišča, jih bodo naselili že kmalu po njihovem nastanku. Kljub temu mali deževnik slej ko prej ostaja ogrožena vrsta. Primernih nadomestnih gnezdišč je malo in večina jih obstaja le kratek čas. V času gnezdenja varnost ni zagotovljena, tako da mnogo legel propade zaradi prometa in drugih motenj. Tako je na vrhniškem odlagališču odpadkov na nasutem grušču spomladi leta 1991 še bilo gnezdišče treh parov deževnikov, poleti istega leta pa so tam naredili stezo za avtokros. Nadaljnji problem pomeni zaraščanje, ki bi se ga dalo razmeroma lahko odpraviti z mehanskim čiščenjem.

Za konec naj nakažem še nekaj vprašanj, pomembnih z vidika varstva narave in nadaljnjega obstoja te vrste pri nas: Kakšna je slika drugod po Sloveniji? Kakšno je številčno razmerje med populacijo na naravnih in populacijo na sekundarnih biotopih? Ali z večanjem števila antropogeno nastalih habitatov populacija raste (kot v nekaterih drugih delih Evrope), ali prihaja le do prerazporeditve? In končno, ali vse te umetno nastale površine sploh zadostujejo kot nadomestilo za uničena in izkoriščana rečna prodišča?

Odgovore bi bilo mogoče poiskati že v razmeroma kratkem času, saj so prebivališča malega deževnika zelo speci-

fična in lahko opazna ter dostopna, samo preverjanje prisotnosti in preštevovanje pa je tudi preprosto in časovno nezahtevno.

## LITERATURA

BIBIČ, A. & JANŽEKOVIČ, F. (1989): Ptiči Veržeja in okolice. *Acrocephalus* 41-42: 45-50, Ljubljana.

HAYMAN, P. & MARCHANT, J. & PRATER, T., 1986: *Shorebirds*. Christopher Helm, London.

KLAFS, G. & J. STÜBS, 1987: *Die Vogelwelt Mecklenburgs*. Aula Verlag, Wiesbaden.

ŠERE, D. (1982): Ptiči Stožic pri Ljubljani. *Acrocephalus* 13-14, Ljubljana.

## POVZETEK

O gnezdenju malega deževnika na habitatih iz druge roke v Sloveniji je bilo do sedaj na voljo le malo podatkov. Novejše raziskave so pokazale, da naseljuje primerne površine tudi v urbanih okoljih, tako tudi na področju Ljubljane v letih 1990 in 1991, ki ga obravnavam v članku. Mali deževnik je gnezdil na 9 različnih lokalitetah. V 3 primerih je šlo za še obratujoče gramoznice, v ostalih 6 pa za površine nasutega grušča, peska ali gramoza, v glavnem gradbišča. Površina, primerna za deževnike, je merila prib. od 0,2 do 5 ha. Vegetacija nikjer ni bila tako gosta in visoka, da bi onemogočala pregled ali ovirala gibanje pri tleh. Na 7 gnezdiščih so bile manjše vodne površine, očitno zelo privlačne za deževnike, medtem ko sta bili 2 gnezdišči popolnoma suhi. Gnezditvena gostota na večini gnezdišč je bila 1-2 para/ha, v industrijski coni Rudnik, kjer je gnezdilo 5 parov na vsega 0,5 ha veliki površini, pa je prišlo do polkolonijskega gnezdenja. Na celotnem področju Ljubljane južno od Save je gnezdilo najmanj 15 parov, medtem ko ob 15 kilometrih Savinega toka na severu Ljubljane gnezdi le 4-7 parov. To dokazuje, da so tudi v Sloveniji umetno nastali habitatni vse bolj pomembni za malega deževnika, ki mu človek z regulacijo rek in eksploatacijo prodišč uničuje naravna prebivališča.

## SUMMARY

Very few details about the Little Ringed Plover's breeding in the so-called secondhand habitats in Slovenia have been known so far. The latest research, however, has shown that this species inhabits suitable places in urban environments also, e.g. the district of Ljubljana, dealt with in this article for the 1990-91 period. The Little Ringed Plover bred in 9 different localities: 3 of these were at that time still operational gravel pits, the other 6 areas covered with rubble, sand or gravel, primarily building sites. The areas suitable for plovers measured from 0,2 to 5 ha. Vegetation was at no place as thick and high as to obstruct the view or the movement on the ground. At 7 sites there were some puddles and pools that are clearly so much favoured by these birds, while 2 nest sites were absolutely dry. Breeding density on most nest sites was 1-2 pairs per ha, while in the industrial zone of Rudnik, where 5 pairs bred on no more than 0,5 ha, a semi-colonial breeding took place. In the entire district of Ljubljana south of the Sava River there bred at least 15 pairs, while in the 15 km long stretch along the river in the northern part of Ljubljana there bred only 4-7 pairs. This proves that the artificially created habitats in Slovenia are also becoming increasingly significant for this bird whose habitat is being gradually destroyed by man and his amelioration of rivers and exploitation of gravel.

*Peter Trontelj, Cesta na Laze 27, 61000 Ljubljana*

