

SVEU ILIŠTE U ZAGREBU  
PRIRODOSLOVNO – MATEMATI KI FAKULTET  
BIOLOŠKI ODSJEK

DIPLOMSKI RAD

**Nalazi vrste crvenokljuni labud (*Cygnus olor*, Gmelin) u  
Hrvatskoj prstenovanih u drugim zemljama**

Tanja Šalamon

Zagreb, prosinac 2009.

Ovaj diplomski rad izrađen na Zoologijskom zavodu, pod vodstvom prof. dr. sc. Zdravka Dolenca, predan je na ocjenu Biološkom odsjeku Prirodoslovno – matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu radi stjecanja zvanja profesor biologije i diplomirani inženjer ekologije.

Zahvaljujem mentoru prof. dr. sc. Zdravku Dolencu na uloženom trudu i strpljivosti, dr. sc. Jeleni Kralj na ustupljenim podacima i pomoći te svima koji su doprinjeli izradi ovog diplomskog rada.

# TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište u Zagrebu

Prirodoslovno – matematički fakultet

Biološki odsjek

Diplomski rad

## **Nalazi vrste crvenokljuni labud (*Cygnus olor*, Gmelin) u Hrvatskoj prstenovanih u drugim zemljama**

**Tanja Šalamon**

Zoologijski zavod, Rooseveltov trg 6, 10000 Zagreb, Hrvatska

### SAŽETAK

Znanstveno prstenovanje ptica je metoda istraživanja koja se temelji na individualnom obilježavanju divljih ptica i predstavlja jednu od najučinkovitijih metoda u proučavanju selidbe ptica.

U razdoblju od 1989. do 2008. godine u Hrvatskoj je zabilježen 641 nalaz vrste crvenokljuni labud prstenovanih u 10 europskih zemalja: Srbiji, Italiji, Slovačkoj, Mađarskoj, Poljskoj, Njemačkoj, Sloveniji, Bjelorusiji, Češkoj i Austriji. Na području srednje Europe crvenokljuni labud je skitnica i pokazuje manja kretanja u vezi s potragom za hranom. Zimi povremeno napušta područje gniježđenja, ali ne odlazi na jug kao prava selica već se zadržava u istim geografskim širinama. Najviše je nalaza crvenokljunog labuda s prstenima mađarske prstenovane centrale.

Na temelju nalaza utvrđeno je da je crvenokljuni labud u Hrvatskoj u posljednjih dvadesetak godina sve češći i za zimovanje, a od početka devedesetih, tu se i gnijezdi. Uspješni projekti zaštite u Europi uzrokovali su porast brojnosti crvenokljunog labuda, što je popratilo i povećanje areala gniježđenja ove vrste.

(114 stranica, 20 slika, 14 tablica, jezik izvornika: hrvatski)

Rad je pohranjen u knjižnici Zoologijskog zavoda, Rooseveltov trg 6, 10000 Zagreb.

Glavne riječi: selidba, prstenovanje, crvenokljuni labud, nalaz, Hrvatska

Mentor: Prof. dr. sc. Zdravko Dolenc

Ocjenjivači: Prof. dr. sc. Zdravko Dolenc

Prof. dr. sc. Branka Pevalek – Kozlina

Prof. dr. sc. Mirjana Pavlica

Zamjena: Doc. dr. sc. Zlatko Mihaljevi

Rad prihvaćen: 2. prosinca 2009.

## **BASIC DOCUMENTATION CARD**

University of Zagreb

Faculty of Science

Department of Biology

Graduation Thesis

### **Findings of Mute Swans (*Cygnus olor*, Gmelin) in Croatia Ringed in Other Countries**

**Tanja Šalamon**

Zoologijski zavod, Rooseveltov trg 6, 10000 Zagreb, Croatia

#### **ABSTRACT**

Scientific bird ringing is a research method based on individual marking of wild birds, and represents one of the most efficient methods for studying bird migrations.

In the period between 1989 and 2008, 641 findings of Mute Swan specimens ringed in 10 European countries, including Serbia, Slovakia, Hungary, Poland, Germany, Slovenia, Belarus, Czech Republic and Austria, have been recorded in Croatia. Mute Swan is a vagrant bird in the middle European region, with short migrations because of foraging. Mute Swans leave their nesting sites periodically during winter, but unlike real migratory birds, they do not migrate to the south, and remain in the same latitude. Most of the Mute Swan findings were marked by the Hungarian bird ringing central.

Based on the findings, it has been determined that over the last twenty years in Croatia this species is more common in winter, and Mute Swans have begun nesting there.

Successful bird conservation projects have caused an increase in the population of Mute Swans, which in turn caused an increase in the breeding area of this species. (114 pages, 20 pictures, 14 tables, original in Croatian language)

Thesis deposited in the library of Division of Zoology, Rooseveltov trg 6, 10000 Zagreb.

Keywords: migration, ringing, mute swan, finding, Croatia

Supervisor: Prof. Zdravko Dolenc, Ph. D.

Reviewers: Prof. Zdravko Dolenc, Ph. D.

Prof. Branka Pevalek – Kozlina, Ph. D.

Prof. Mirjana Pavlica, Ph. D.

Supstitute member: Asst. Prof. Zlatko Mihaljevi , Ph. D.

Thesis accepted: 2<sup>nd</sup> December, 2009

# SADRŽAJ

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 1.   | UVOD .....   | 7   |
| 1.1  | Prstenovanje ptica i aktivnost Hrvatske u praćenju selidbenih sustava ptica .....                | 9   |
| 1.2  | Predmet i cilj rada.....   | 11  |
| 2.   | OPŠTA OBILJEŽJA VRSTE CRVENOKLJUNOG LABUDA .....   | 12  |
| 3.   | MATERIJALI I METODE RADA.....  | 21  |
| 4.   | REZULTATI.....   | 24  |
| 4.1  | Nalazi crvenokljunog labuda na pticima na području Hrvatske s prstenima srpske centrale.....     | 25  |
| 4.2  | Nalazi crvenokljunog labuda na pticima na području Hrvatske s prstenima talijanske centrale..... | 27  |
| 4.3  | Nalazi crvenokljunog labuda na pticima na području Hrvatske s prstenima slovačke centrale.....   | 30  |
| 4.4  | Nalazi crvenokljunog labuda na pticima na području Hrvatske s prstenima mađarske centrale.....   | 32  |
| 4.5  | Nalazi crvenokljunog labuda na pticima na području Hrvatske s prstenima poljske centrale.....    | 82  |
| 4.6  | Nalazi crvenokljunog labuda na pticima na području Hrvatske s prstenima njemačke centrale.....   | 94  |
| 4.7  | Nalazi crvenokljunog labuda na pticima na području Hrvatske s prstenima slovenske centrale.....  | 96  |
| 4.8  | Nalazi crvenokljunog labuda na pticima na području Hrvatske s prstenima bjeloruske centrale..... | 102 |
| 4.9  | Nalazi crvenokljunog labuda na pticima na području Hrvatske s prstenima češke centrale.....      | 104 |
| 4.10 | Nalazi crvenokljunog labuda na pticima na području Hrvatske s prstenima njemačke centrale.....   | 106 |
| 5.   | RASPRAVA.....  | 108 |
| 6.   | ZAKLJUČAK.....   | 113 |
| 7.   | LITERATURA.....  | 114 |

## 1. UVOD

Selidba je jedan od oblika kretanja ptica. Podrazumijeva promjenu mjesta boravka populacija ptica, tj. kretanje ptica s područja gniježjenja u područje zimovanja i natrag. Većina selidbi je godišnja i odvija se u jesen i proljeće.

Godišnje seli oko 50 milijardi ptica, od čega oko 5 milijardi jedinki 187 vrsta odlazi iz Europe i Azije u Afriku (Gill 2000). Selidba je izraženija kod vrsta sjeverne hemisfere. Većina europskih ptica zimuje u Africi, a manji dio na jugu Azije. Prema Gillu (2000) 183 palearktičke vrste zimuju u subsaharskoj Africi.

Razlozi selidbe su prvenstveno genetički i ekološki. Unutarnji sat ptica te imbenici okoliša kao što su dostupnost hrane na području gniježjenja te prikladnost staništa za razmnožavanje uvjetuju selidbe kod ptica. U novije vrijeme istražuju se i različiti fiziološki procesi kao mogući imbenici koji dovode do selidbe. Duljina dana i vremenske prilike također igraju važnu ulogu, posebno kod ptica umjerenih geografskih širina (Miller i Harley 2002).

S obzirom da je selidba energetski vrlo zahtjevna, ptice prije selidbe povećavaju rezerve masti u tijelu.

Za orijentaciju ptice koriste „unutarnji kompas“, ali i položaj Sunca i zvijezda te Zemljino magnetsko polje.

S obzirom na kretanje ptica razlikujemo selice, stanicice i skitalice.

Selice su one ptice koje napuštaju područje gniježjenja u hladnijem dijelu godine. U Europi su selice obično sjeverne ili krajnje istočne populacije. Zbog surovijih klimatskih uvjeta u tim područjima, ptice iz skandinavskih zemalja i Sibira zimuju na području srednje Europe, a brojne pjevice sjeverne i istočne Europe u hladnijem dijelu godine dolaze u topliju unutrašnjost zapadne i srednje Europe.

Ptice koje gniježde na području srednje Europe, a zimuju u južnoj Europi ili sjevernoj Africi su selice na kraće udaljenosti dok su one koje zimuju južno od ekvatora selice na velike udaljenosti.

Djelomične selice su ptice kod kojih se jedinke iste populacije ne ponašaju jednako, tj. dio populacije seli dok drugi dio ostaje na području gniježjenja ili samo neznatno mijenja mjesto.

Za razliku od selica, stanicice ne poduzimaju redovne sezonske selidbe, nego cijelu godinu provode na istom području. Populacije nekih vrsta ptica srednje, zapadne i južne Europe ne sele.

Skitalice su ptice koje zimi napuštaju područje gniježenja, ali ne odlaze na jug kao selice već se zadržavaju u istim geografskim širinama.

Postoje i drugi oblici kretanja kod ptica. Nomadska kretanja pokazuju vrste bez stalnog teritorija koje se kreću u ovisnosti o vremenskim prilikama i dostupnosti hrane. Tzv. iruptivne vrste kreću na kraća putovanja s ciljem izbjegavanja lošeg vremena ili radi pronalaska hrane pa su nekih godina na nekom području sasvim uobičajene, a drugih odsutne. Poznati su i oblici kretanja koji uključuju promjenu nadmorske visine, a to su okomita kretanja planinskih ptica koje se zimi spuštaju u doline, a u proljeće se vraćaju na područje gniježenja. Jedan od oblika kretanja je i raspršivanje mladih ptica neposredno nakon sezone gniježenja. Sva ova kretanja su za razliku od selidbe ptica nepredvidiva i nesezonalna.

Za istraživanje selidbe ptica koriste se različite metode: prstenovanje, promatranje, radiotelemetrija i biološko označavanje. Jedna od najvažnijih metoda za razumijevanje selidbi je prstenovanje ptica jer omogućuje praćenje selidbenih putova pojedine vrste te izradu karata koje ih prikazuju.



## **1.1 Prstenovanje ptica i aktivnost Hrvatske u proučavanju selidbenih sustava ptica**

Znanstveno prstenovanje ptica je metoda istraživanja koja se temelji na individualnom obilježavanju divljih ptica i predstavlja jednu od najuinkovitijih metoda u proučavanju biologije, ekologije, ponašanja, kretanja, gniježjenja i populacijske demografije ptica. Prstenovanje ptica započelo je u Danskoj kada je Mortesen prvi puta prstenovao 165 vrstaka metalnim prstenima s otisnutim brojem i adresom (Bairlein 2003).

Metoda prstenovanja pokrenuta je s ciljem proučavanja selidbenih putova ptica, no s vremenom se pokazalo da se prstenovanjem ptica mogu dobiti i drugi podaci o njihovim populacijama, npr. duljina života, stopa preživljavanja, uzroci smrtnosti, vrijeme migriranja, odnos starosnih struktura i spolova u populaciji, veličina teritorija pojedine ptice ili para, tj. općeniti parametri koji omogućuju razlikovanje pojedinih populacija, prepoznavanje uzroka promjena u veličini populacija, planiranje zaštite ptica, itd.

U Europi oko 10000 prstenova a godišnje prstenuje oko 3,8 milijuna ptica i zabilježi oko 30000 nalaza pa je stoga prstenovanje najmasovnije korištena metoda, a sakupljeni podaci jedinstveni su u biologiji.

Prstenovanje u svakoj zemlji organiziraju prstenovateljske centrale koje su ujedinjene u europski prstenovateljski savez EURING (European Union for Bird Ringing). Prva prstenovateljska centrala osnovana je 1903. godine u Njemačkoj.

Hrvatska je vrlo rano, već 1910. godine, kao peta europska država (prije toga prstenovanje organizirano u Njemačkoj, Mađarskoj, Velikoj Britaniji i Portugalu) organizirala prstenovateljsku centralu po uzoru na centrale u Rossitenu i Budimpešti. Od samog početka hrvatska prstenovateljska centrala smještena je u Zagrebu, prvo kao Hrvatska ornitološka centrala, a kasnije kao Zavod za ornitologiju koji je danas u sastavu Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu. Od 1996. godine u sastavu Zavoda djeluje i Ornitološka postaja na otoku Cresu. Do 1990. godine Zavod za ornitologiju koordinirao je prstenovanje na području bivše Jugoslavije, s izuzetkom Slovenije od 1926. godine, a od 1991. godine koordinira prstenovanje na području Republike Hrvatske.

Dinamika prstenovanja mijenja se tijekom vremena. Broj prstenovanih jedinki, kao i broj prstenovanih vrsta, neprestano raste, no bilo je i nekoliko razdoblja smanjene aktivnosti. Prvi nagli porast zabilježen je tridesetih godina prošlog stoljeća. Za vrijeme drugog svjetskog rata izgubljeni su podaci o broju prstenovanih ptica. Ponovni porast zabilježen je pedesetih i sredinom osamdesetih godina. Najuspješnija godina bila je 1989. s 24157 prstenovanih ptica. 1991. godine, kada se prstenovanje počinje provoditi samo na području Hrvatske, broj prstenovanih ptica je manji, ali sljedeće godine raste. Krajem 20. stoljeća prstenuje se oko 220 vrsta ptica godišnje, što je dvostruko više nego pedesetih godina (Kralj 2002).

Danas Zavod za ornitologiju surađuje sa šezdesetak prstenovanih vrsta a koji godišnje prstenuju oko 30000 ptica. U proteklih 90 godina u Hrvatskoj je prstenovano više od pola milijuna ptica, a gotovo 10000 ih je nađeno, ime je prikupljen velik broj podataka o selidbi ptica preko Hrvatske. Poznata su područja zimovanja i kretanja hrvatskih populacija mnogih vrsta, zatim koje populacije pojedinih vrsta prelijeću u Hrvatsku tijekom selidbe, a poznato je i odakle dolaze ptice i koje populacije prezimljuju u našim krajevima. Odranjen je položaj Hrvatske u selidbenim sustavima europskih ptica i uočena je njena važnost za populacije srednje i istočne Europe.

Na nekim područjima rezultati dugogodišnjeg prstenovanja mogu ukazivati na promjene u veličini populacija pojedinih vrsta, no u Hrvatskoj su promjene u broju prstenovanih ptica više odraz aktivnosti prstenovanih vrsta a nego stvarnih promjena u populacijama tih vrsta, zbog relativno malog broja prstenovanih vrsta.

Osim prstenovanja, danas se za označavanje i praćenje ptica koriste satelitsko praćenje i telemetrija. Iako su te metode puno učinkovitije, ne mogu zamijeniti prstenovanje, a nedostatak im je što su skupe.

Budućnost projekata prstenovanja u svijetu je u boljoj koordinaciji nacionalnih prstenovanih programa i u što sistematičnijem prikupljanju podataka kako bi se dobili kvalitetni i usporedivi podaci iz životnog areala neke vrste (Bairlein 2003).

## 1.2 Predmet i cilj rada

Cilj ovog rada je utvrditi obilježja selidbe vrste crvenokljuni labud (*Cygnus olor*, Gmelin), prstenovanih u drugim zemljama, a na enih u Hrvatskoj. Korišteni su podaci dobiveni prstenovanjem u 10 europskih država u razdoblju od 1989. do 2008. godine. Tako er, cilj je prikazati pravce i smjer selidbe istraživane vrste te usporediti pre ene udaljenosti. Važno je utvrditi prezimljuju li labudovi iz razli itih europskih zemalja u Hrvatskoj, zaustavljaju li se preletnice u vrijeme proljetnog i jesenskog preleta na području Hrvatske i op enito odrediti važnost područja Hrvatske za populacije crvenokljunog labuda srednje Europe. Nadalje, cilj je usporediti obilježja selidbe populacija iz razli itih europskih zemalja i utvrditi eventualne razlike u selidbi između razli itih spolova i u razli itim vremenskim razdobljima. Na temelju podataka potrebno je napraviti grafi ke prikaze i dobiti uvid u kretanje vrste te usporediti dobivene rezultate sa ve postojećim.

## 2. OP A OBILJEŽJA VRSTE CRVENOKLJUNI LABUD

### (*Cygnus olor*, Gmelin)

Op a obilježja vrste opisana su prema Crampu (1988).

**Raspon krila:** 208 – 238 cm

**Masa:** mužjak 10 – 12 kg, ženka 9 – 10 kg

**Veli ina:** 145 do 160 cm, mužjaci su u prosjeku ve i

### Vanjska obilježja

Velika, teška bijela ptica s okruglom glavom, savinutim dugim vratom, krilima u obliku luka, dugim šiljastim repom i crnim nogama. Kljun je crveno – naran aste boje s crnom kvrgom koja je ve a kod mužjaka. Spolovi su sli ni, nema sezonske razlike. Vežan je uz vodu. Pliva skladno, sa savinutim vratom, spuštenim kljunom i blago uzdignutim repom dok se na kopnu kre e sporo i nezgrapno, tj. „gega se”. Polijetanje i slijetanje je pra eno pljeskanjem krila i tapkanjem nogu po površini. Kao i ostale vrste labudova, leti polako s ispruženim vratom, no zamasima krila proizvodi karakteristi an zviždavi zvuk.



Slika 1. Mužjak i ženka crvenokljunog labuda



Slika 2. Crvenokljuni labud u trenutku slijetanja

Mladi su neujednaka i sivo – smeđe obojeni i imaju sive noge. Tijekom prve zime i proljeća dobivaju bijele perje, iako se ponekad sivo – smeđe perje zadrži do druge zime. Rijetki varijetet, „poljski labud“, ima bijele mlade.



Slika 3. Mladi crvenokljuni labud

### **Stanište**

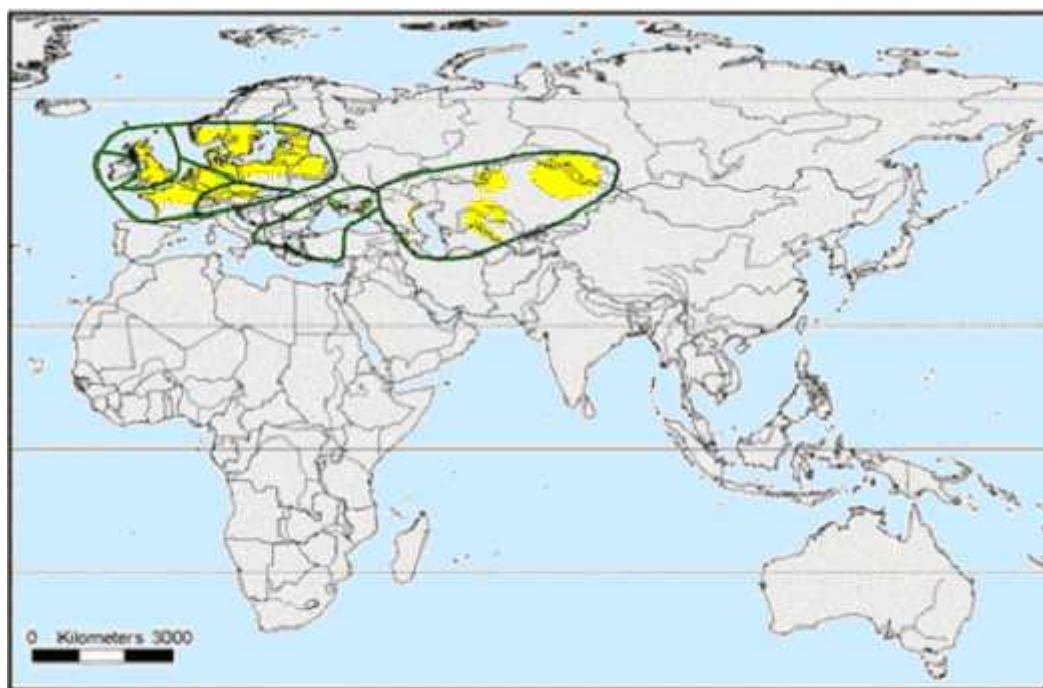
Prisutan je u području mirnih i sporotokućih slatkih voda. Nastanjuje čak i regulirane tokove, kanalizirane rijeke, ribnjake, jezera i močvare. Može se naći i u braktinim lagunama, slanim uvalama i na mirnim obalama, gdje se često mitari, ali se na tim područjima nikada ne gnijezdi. Prilagođen je na staništa koja su pod

antropogenim utjecajem pa je ova vrsta u gradovima. Vidljiv je prijelaz od divljih populacija u istočnoj Europi do domestikiranih i gotovo pitomih u zapadnoj Europi. Na području istočne Europe gnijezdi se na velikim otvorenim jezerima s plutajućom, pridonosnom i emerznom vegetacijom kao i na deltam južnih rijeka kao što je Volga. Slabo posjeduju oligotrofne stajane i vode bez vegetacije.

### Rasprostranjenost

Prisutan je u umjerenim geografskim širinama na području kontinentalne i oceanske klime u zapadnoj, srednjoj i sjevernoj Europi te u Rusiji i Aziji. U većini zemalja zapadne i srednje Europe poznat je od 16. i 17. stoljeća, ali uglavnom je raširen u 20. stoljeću. Rasprostranjen je i u Sjevernoj Americi, južnoj Africi, Japanu, Australiji i na Novom Zelandu, gdje je unesen.

U Hrvatskoj je prisutan na jezerima u unutrašnjosti, a pojavljuju se i na rijeci Krki i još nekim mjestima uz obalu Jadranskog mora.



**gniježđenje**    **općenita rasprostranjenost**

Slika 4. Karta rasprostranjenosti crvenokljunog labuda

## Populacija

Ukupna palearktička populacija broji oko 500000 jedinki crvenokljunog labuda na kraju sezone gniježenja.

U razdoblju od 13. do 19. stoljeća smanjene su populacije u zapadnoj Europi zbog intenzivnog lova, ali su se tijekom 19. i 20. stoljeća oporavile zahvaljujući i boljoj zaštiti.

U Hrvatskoj se crvenokljuni labud počeo pojavljivati tek krajem 19. stoljeća, uglavnom za jakih zima (1884., 1887., 1894. godine) iako je u Kopačkom ritu zabilježen i u ljeto 1887. godine. Od dvadesetih godina 20. stoljeća zabilježen je u Dalmaciji (1925. u Vrlici i 1926. u Sinju) te se i kasnije povremeno viđa (zimi 1954. u Splitu i 1963. na Korčuli). U posljednjih tridesetak godina sve je češći i za zimovanja, a od početka devedesetih tu se i gnijezdi, vjerojatno zbog povećanja broja gnijezda ih parova u sjevernoj i srednjoj Europi. Ljeti u Hrvatskoj živi između 1000 i 2000 labudova, a zimi i nekoliko tisuća i više. Zimi je u brojnim jatima prisutan na zagrebačkom području (jezera Jarun, Bundeck i Orešje) gdje se zadržava sve do smrzavanja vode. Gnijezdi se na šljunčari Rakitje, ribnjacima Pisarovina, Crna Mlaka, itd. Širenje ove vrste uzrokovano je povećanjem njene brojnosti zbog zaštite na središnjem području gniježenja u sjevernoj Europi (Kralj 1997). Crvenokljuni labud je u Hrvatskoj zaštićen i njegovo ubijanje, oštećivanje gnijezda, uništavanje jaja, oštećivanje i slino su novom kažnjivi.

## Selidba

Na nekim područjima je prava selica, negdje je djelomična selica, a može biti i stanarica.

Populacije zapadne Europe slabo ili uopće ne sele, a neke se čak ni lokalno ne kreću. 94% jedinki prstenovanih na području Velike Britanije kreću se u krugu manjem od 50 kilometara, prate i vodene tokove. Neke gnjezdarike ostaju na području gniježenja cijelu godinu, a neke se kreću na male udaljenosti.

U sjevernoj Europi je uglavnom prava selica. Izvan sezone gniježenja, populacije sele u područje Öresund, između Danske i Švedske, gdje se mitare. Nakon sezone mitarenja pridružuju se gnjezdaričama koje napuštaju smrznuta jezera zapadne baltičke obale, danskog arhipelaga, južne Švedske i sjeverne Njemačke. U hladnijim uvjetima mnoge sele zapadno u Dansku i sjevernu Njemačku, a u uvjetima oštrem zime stižu i do područja Nizozemske, Belgije, sjeverne Francuske i jugoistočne Engleske.

Ponekad sele i u Švicarsku gdje često zimuju i populacije iz Poljske i Litve. Za jakih zima, ostale ptice iz Litve sele u Škotsku, Belgiju, sjevernu Francusku, Italiju i na jadransku obalu gdje su evidentirani i putnici iz baltičkih zemalja. Vraćanje na područje gniježdenja ovisi o kopnjenju snijega i leda, iako se navodno neke poljske gnjezdarice vraćaju već u siječnju dok su jezera još zaleđena.

Male izolirane populacije južno - srednje Europe pokazuju manja kretanja, npr. populacije iz južne Njemačke zimi odlaze u Švicarsku, a populacije u Švicarskoj s manjih na veću vodenu površinu.

Prave selice s područja od Ukrajine do Kazahstana napuštaju gnjezdilišna područja u unutrašnjosti zemlje i sele na obale Crnog mora i Kaspijskog jezera. Pritom neke odlaze kroz Dardanelle u Grčku i Tursku, a ostale odlaze u Egipat, Perzijski zaljev, Afganistan i sjevernu Indiju. Mlade ptice obično ostaju na području Crnog mora i Kaspijskog jezera dok nisu dovoljno stare da zauzmu područja u unutrašnjosti zemlje.

## **Prehrana**

Uglavnom se hrani vodenom vegetacijom na dubini do jedan metar, spuštanjem glave i vrata ispod površine vode. Osim u vodi, hrani se na poplavljenim livadama i suhim poljima gdje jede travu i sjemenke. Aktivno jede tijekom dana kada nije uznemiren. Počinje jesti tri sata nakon izlaska Sunca, a jede i kratko nakon mraka. Povremeno se hrani malim životinjama kao što su žabe, školjke, crvi, kukci i različite ličinke. Odrasli dnevno pojede do četiri kilograma mokre biljne hrane.



Slika 5. Crvenokljuni labud traži hranu ispod površine vode



## Ponašanje

Zimi je izrazito društven pa je često u grupama od 100 ili više jedinki. Ponekad se gnijezdi kolonijalno iako su uglavnom parovi koji se gnijezde izolirani i vrlo teritorijalni. Negnjedarice su tijekom ljeta obično u jatima. Ako je gniježenje neuspješno, parovi često napuštaju područje gniježenja u lipnju, prije mitarenja, i pridružuju se ostalim jedinkama.



Slika 6. Jato crvenokljunih labudova

Formiranje parova je sporo, a počinje još kod mladih, udvaranjem u zimskim jatima. Udvaranje uključuje međusobno okretanje glave jednog prema drugom, skoro dodiruju i se prsima, te podizanje perja na gornjem dijelu vrata i na krilima. Poznato ponašanje su i rituali prije parenja („Triumph Ceremony”) koji su praćeni posebnim glasanjem. Osim udvaranja važno je i seksualno ponašanje. Većina parova pari se tijekom kasne zime i proljeća, čak i ako nešto nije potrebno za oplodnju. Dugotrajna monogamija je normalna. Mužjak i ženka ostaju u paru i nakon sezone gniježenja. Mladi napuštaju gnijezdo ubrzo nakon što se izlegnu. O njima brinu oba roditelja uz koje mladi ostaju dok ne dobiju bijelo perje. Uglavnom se odvajaju u jesen, a u nekim slučajevima ostaju s roditeljima do siječnja ili veljače, a ponekad i do ljeta. Roditelji često nose mlade na leđima. U područjima gdje su prave selice, cijela obitelj odlazi zajedno.

Odrasli su često agresivni, što je osobito izraženo kod mužjaka. Prijete i agresivno ponašanje dolazi do izražaja prilikom odvajanja gnijezda i područja gniježenja. Osim prema drugim pticama, u vrijeme gniježenja agresivni su i prema

ovjeku. U zimskim jatima, agresivnost oba spola esto je povezana s održavanjem osobnog prostora. Op enito, jata izgledaju manje integrirana nego kod ostalih palearkti kih vrsta labudova.

Kod odraslih, upadljivo bijelo perje igra važnu ulogu u društvenim situacijama zbog ega vjerojatno izostaju drugi oblici me usobnog prepoznavanja i signalizacije te su ve inu vremena tihi.

Poznata poza sa zakrivljenim vratom, glavom položenom unatrag i napola podignutim krilima iznad le a predstavlja prijete i izgled, poznat pod nazivom „bucking” ili „swanning”. Pljeskanje krilima i karakteristi no kretanje po vodi simultanim mahanjem nogu tako er predstavlja prijete e ponašanje.



Slika 7. Prijete i izgled crvenokljunog labuda

### **Glasanje**

Glasa se relativno rijetko, samo u odre enim situacijama i tijekom sezone gnijež enja. Glasanje je u obliku promuklog dahtanja, trubljenja, hrkanja ili graktanja, obi no sa malo pjevušenja. Pišti kad je stjeran u kut. Iako se za vrijeme leta oglašava i drugim zvukovima, glavni kontakt je uspostavljen karakteristi nim zviždavim zvukom „vaou – vaou – vaou” koji proizvodi zamasima krila, a svojstven je za ovu vrstu i uje se u krugu jedan do dva kilometra. Odrasli se glasaju prilikom susreta kod gnijezda, rituala prije parenja, nakon gnijež enja, kad mužjaci tjeraju protivnika te

kad se ženke obrađuju mladima. Iako se rijetko oglašava, poznati su različiti oblici glasanja odraslih: „kgyur” kod mužjaka, „kior” kod ženki, „o – hi – ang”, „arung – goa”, spori „glok – glok” te glasni odjekuju i „pla ” kao kod sivog ždrala.

I kod mladih postoji različito oglašavanje: zov užitka, uspavljuju i zov, tužni zov te obrambeno pištanje.

### **Gnijež enje**

Vrijeme polaganja jaja povezano je s geografskom širinom i klimatskim uvjetima. U sjeverozapadnoj Europi polaganje jaja započinje sredinom travnja. Parovi koji se gnijezde su obično izolirani, no u nekim područjima se gnijezde kolonijalno. Prvo gnijež enje je u trećoj ili četvrtoj godini.

Gnijezdi se u blizini vode, u plitkoj vodi uz rub ili na sredini jezera, na vodenim staništima s trskom, rogozom ili drugom vodenom vegetacijom te ponekad u zaštićenim uvalama.

Gnijezdo je izgrađeno od rogoza, trske i ostale vegetacije. Promjer baze je 1 - 2 metra, čak 4 metra kad stoji u vodi, visina je 60 – 80 centimetara, a dubina 5 – 15 centimetara. Mužjak i ženka zajedno grade i brinu se za gnijezdo te više godina koriste isto gnijezdo, popravljaju i ga po potrebi.

### **Jaja**

Zaobljena na oba kraja; blijedo zelene boje, postaju zamrljano smeđa ili žuta tijekom inkubacije. Polaganje jaja u intervalima od 48 sati, obično rano ujutro.

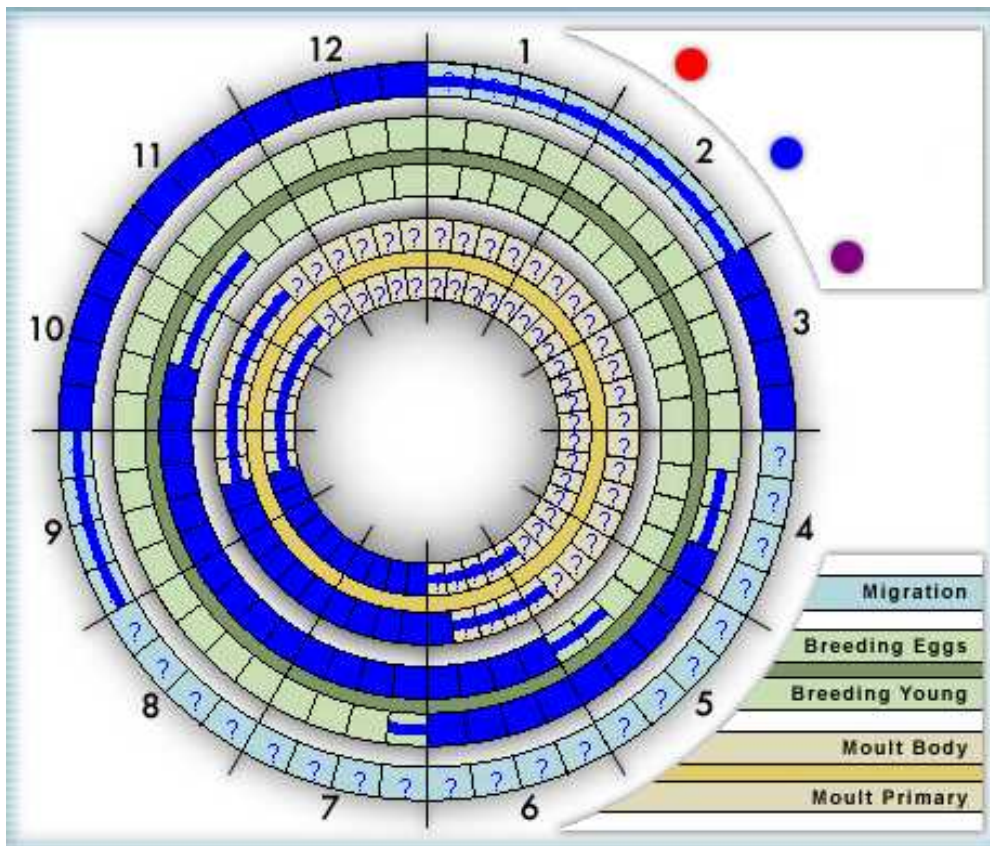
**Broj jaja u gnijezdu:** 5 – 8 jaja

**Inkubacija:** 36 dana (35 – 41 dan), na jajima sjedi ženka

### **Mitarenje**

U sjeverozapadnoj Europi mitarenje počinje krajem svibnja i početkom lipnja i u to vrijeme ne leti šest do osam tjedana. Mužjak i ženka koji čine par mitare se u različito vrijeme, prvo ženka pa mužjak. Mitarenje započinje na krilima, nastavlja se na repu, gornjim i donjim dijelovima tijela te na glavi i vratu.

**Životni vijek:** 15 – 20 godina, 90% ih preživi do drugoga gniježenja



Slika 8. Dijagram za populacije crvenokljunog labuda u sjeverozapadnoj Europi

### 3. MATERIJALI I METODE RADA

Ptice se mogu prstenovati kao mlade u gnijezdu, obi no nekoliko dana prije napuštanja gnijezda, ili nakon što su uhva ene pomo u razli itih mreža i zamki. Naj eš e se love vertikalnim ornitološkim mrežama jer iz njih prstenova i lako vade ptice, a one ostaju neozlije ene. Prstenuju se aluminijskim ili plasti nim prstenima odgovaraju e veli ine na kojima je otisnut jedinstven broj. Prsten je obi no vrlo lagan i ne smeta ptici. Stavlja se na nogu ili na vrat. Za ve e ptice i ptice otvorenih staništa esto se koriste prsteni u boji, a za grabljivice krilne markice, kako bi se kasnije kod o itavanja smanjila potreba za hvatanjem i uznemiravanjem ptica. Prije puštanja svakoj se ptici odre uje vrsta, spol, starost, masa i veli ina. Prstenovane ptice neozlije ene se puštaju na mjestu prstenovanja. Najbolji rezultati prstenovanja postižu se kada se na jednom mjestu ptice prstenuju kroz duže vrijeme. Prstenova i svoje godišnje izvještaje o prstenovanju predaju najbližoj prstenova koj centrali, gdje se podaci prikupljaju, digitaliziraju i analiziraju te šalju EURING-u, tj. svim prstenova kim centralama u Europi. Svako opažanje prstenovane ptice, bilo putem njenog opažanja iz daljine, ponovnog lovljenja i puštanja ili pronalaženjem mrtve ptice, zovemo nalaz. Podaci o nalazu tako er se predaju najbližoj prstenova koj centrali koja takve podatke me usobno razmjenjuje s drugim prstenova kim centralama. Iz ve eg broja takvih podataka izvode se zaklju ci o parametrima populacije, životu ptice, a posebno o njenim selidbenim putovima i kretanju.



Slika 9. Prstenovanje ptice



Slika 10. Vratni prsten

U ovom radu korišteni su nalazi vrste crvenokljuni labud u Hrvatskoj prstenovanih u drugim zemljama. Nalazi su razvrstani po prstenova kim centralama, a unutar svake centrale po godini nalaza.

Koordinate prstenovanja i nalaza provjerene su i prema potrebi ispravljene pomoću u programa Google Earth. Prema udaljenost u kilometrima i smjer kretanja određeni su pomoću u programa OrloX.

Nepotpuni nalazi u kojima nedostaju mjesto i koordinate prstenovanja nisu korišteni, a takvih nalaza je ukupno devet. Nalazi su grafički prikazani, za svaku prstenova ku centralu posebno.

Na temelju analize nalaza doneseni su zaključci o kretanju spomenute vrste te o položaju Hrvatske u selidbenim sustavima crvenokljunog labuda s inozemnim prstenima.

Tablica 1. Popis stranih prstenovanih centrala korištenih u ovom radu

|            |   |             |
|------------|---|-------------|
| BEOGRAD    | Centre for Animal Marking   | Srbija      |
| BOLOGNA    | Instituto Nazionale di Biologia della Selvaggina „Alessandro Ghigi”           | Italija     |
| BRATISLAVA | Slowakia Bird Ringing Centre  | Slovačka    |
| BUDAPEST   | Bird Ringing Center, Hungarian Ornithological and Nature Conservation Society | Mađarska    |
| GDANSK     | Stacja Ornitologiczna   | Poljska     |
| HIDDENSEE  | Vogelwarte Hiddensee  | Njemačka    |
| LJUBLJANA  | Prirodoslovni muzej Slovenije   | Slovenija   |
| MINSK      | Belarus Ringing Scheme  | Bjelorusija |
| PRAHA      | National Museum   | Češka       |
| RADOLFZELL | Vogelwarte Radolfzell   | Njemačka    |

Tablica 2. Na in nalaza

|    |  |     |   |
|----|--|-----|---|
| v  | puštena s prstenom                         | xF  | na ena ptica nedavno uginula ili upravo ugiba     |
| vv | broj ili boja prstena o itani u prirodi    | xL  | na ena ptica mrtva ve dulje vrijeme               |
| vB | ptica gnijezdila na mjestu nalaza          | xI  | na ena ptica ranjena ili bolesna, uskoro uginula  |
| vR | puštena s drugim prstenom (preprstenovana) | xK  | na ena ranjena ili bolesna, zadržana na lije enju |
| +  | usmrtio je ovjek                           | ()  | puštena bez prstena ili nije puštena              |
| x  | na ena mrtva                               | (?) | na in nalaza nepoznat                             |
| xB | gnijezdila na mjestu gdje je na ena mrtva  |     |   |

Tablica 3. Starost ptice na dan prstenovanja

|               |  |
|---------------|--|
| 0             | Starost ptice nepoznata  |
| 1             | Pullus, u avac ili potkušac, ptica koja još ne može letjeti  |
| 2             | Odrasla ptica nepoznate godine izlijeganja   |
| 3             | Prva godina: odrasla ptica koja se izlegla u teku o j kalendarskoj godini  |
| 4             | Nakon prve godine: odrasla ptica koje se izlegla prije kalendarske godine u kojoj je prstenovana, ali je godina izlijeganja nepoznata          |
| 5             | Druga godina: odrasla ptica koja se izlegla prošle kalendarske godine i sada je u svojoj drugoj kalendarskoj godini                            |
| 6             | Nakon druge godine: odrasla ptica koja se izlegla prije prošle kalendarske godine, ali je to na godina izlijeganja nepoznata                   |
| 7             | Tre a godina: ptica koja se izlegla prije dvije kalendarske godine i sada je u svojoj tre o j kalendarskoj godini                              |
| 8             | Nakon tre e godine: ptica koja se izlegla prije više od tri kalendarske godine, ali je to na godina izlijeganja nepoznata                      |
| 9             | etvrta godina: ptica koja se izlegla prije tri kalendarske godine i sada je u svojoj etvrtoj kalendarskoj godini                               |
| A             | Nakon etvrte godine: ptica starija od kategorije 9, ali nam to na godina izlijeganja nije poznata  |
| B             | Peta godina: ptica godinu dana starija od kategorije 9, izlegla se prije etiri kalendarske godine i sada je u svojoj petoj kalendarskoj godini |
| C.D.E.F. itd. |  |

Starost ptice se ozna va prema propozicijama EURING-a (1979.).

Zbog korištenja kalendarske godine u ozna vanju, ptica mijenja oznaku starosti 1. sije nja svake godine.

## 4. REZULTATI

Tablica 4. Broj nalaza crvenokljunog labuda u Hrvatskoj prema prstenova kim centralama s ijim prstenima su na eni

|            |     |
|------------|-----|
| BEOGRAD    | 7   |
| BOLOGNA    | 3   |
| BRATISLAVA | 5   |
| BUDAPEST   | 470 |
| GDANSK     | 99  |
| HIDDENSEE  | 1   |
| LJUBLJANA  | 41  |
| MINSK      | 3   |
| PRAHA      | 10  |
| RADOLFZELL | 2   |
| UKUPNO     | 641 |



Tablica 5. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na području Hrvatske s prstenima srpske centrale (Beograd, Centre for Animal Marking)

| S E R I J A | BROJ PRSTENA | S T A R O S T | S P O L | DATUM PRSTENOVANJA | MJESTO PRSTENOVANJA               | KOORDINATE PRSTENOVANJA | DATUM NALAZA       | MJESTO NALAZA   | KOORDINATE NALAZA | NA IN NALAZA  |
|-------------|--------------|---------------|---------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------|---|-------------------|---|
| ?           | 700142       | 4             | ?       | 02.01.2001.        | Ba ki Monoštor, Vojvodina, SRBIJA | 45.48 N 18.56 E         | 26.12.2001.        | ribnjak Donji Miholjac, (HR02)                        | 45.46 N 18.10 E   | (?), 60 km W  |
| ?           | 700185       | 5             | ?       | 23.01.2000.        | Ba ki Monoštor, Vojvodina, SRBIJA | 45.47 N 18.56 E         | 26.12.2001.        | ribnjak Donji Miholjac, (HR02)                        | 45.46 N 18.10 E   | vR, 08.08.2001., BUDAPEST HU 336,prsten o itan, 60 km W |
| ?           | 700285       | 4             | ?       | 13.01.2003.        | Bezdan, Vojvodina, SRBIJA (YU78)  | 45.51 N 18.56 E         | 11.06.2003.        | ribnjaci Podunavlje, Park prirode Kopa ki rit, (HR02) | 45.38 N 18.50 E   | vR, 27.06.2003., 25 km SSW                              |
| ?           | 700285       | 4             | ?       | 13.01.2003.        | Bezdan, Vojvodina, SRBIJA (YU78)  | 45.51 N 18.56 E         | 27.06.2003.        | ribnjaci Podunavlje, Park prirode Kopa ki rit, (HR02) | 45.38 N 18.50 E   | xF, 25 km SSW   |
| BE          | 100          | 8             | M       | 01.02.2004.        | Bezdan, Vojvodina, SRBIJA (YU78)  | 45.51 N 18.56 E         | 12.04.-18.04.2005. | Mali Sakadaš, Kopa evo, Osijek, (HR02)                | 45.36 N 18.47 E   | vB, 30 km SSW   |
| BE          | 100          | 8             | M       | 01.02.2004.        | Bezdan, Vojvodina, SRBIJA (YU78)  | 45.51 N 18.56 E         | 31.05.2005.        | Mali Sakadaš, Kopa evo, Osijek, (HR02)                | 45.36 N 18.47 E   | vB, 30 km SSW   |
| ?           | 700348       | 5             | ?       | 24.01.2003.        | Ba ki Monoštor, Vojvodina, SRBIJA | 45.48 N 18.56 E         | 30.01.2006.        | Kopa ki rit, Podunavska pumpa, Osijek, (HR02)         | 45.36 N 18.51 E   | vv, 23 km SSW   |



Slika 11. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na području Hrvatske s prstenima srpske centrale (prema tablici 5.)

Tablica 6. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na području Hrvatske s prstenima talijanske centrale (Bologna, Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina „Alessandro Ghigi”)

| S<br>E<br>R<br>I<br>J<br>A | BROJ<br>PRSTENA | S<br>T<br>A<br>R<br>O<br>S<br>T | S<br>P<br>O<br>L | DATUM<br>PRSTENOVANJA | MJESTO<br>PRSTENOVANJA                             | KOORDINATE<br>PRSTENOVANJA | DATUM<br>NALAZA | MJESTO<br>NALAZA                                  | KOORDINATE<br>NALAZA | NA IN<br>NALAZA                        |
|----------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------|-----------------------|--|----------------------------|-----------------|---|----------------------|--|
| M                          | 3764            | 4                               | M                | 27.07.2006.           | Foce Dell'Isonzo,<br>Staranzano, ITALIJA<br>(IA34) | 45.43 N 13.33 E            | 06.07.2007.     | ribnjak Crna<br>Mlaka,<br>Jastrebarsko,<br>(HR01) | 45.37 N 15.45 E      | vv, vratni<br>bijeli IB92,<br>171 km E |
| M                          | 3764            | 4                               | M                | 27.07.2006.           | Foce Dell'Isonzo,<br>Staranzano, ITALIJA<br>(IA34) | 45.43 N 13.33 E            | 11.07.2007.     | ribnjak Crna<br>Mlaka,<br>Jastrebarsko,<br>(HR01) | 45.37 N 15.45 E      | vv, vratni<br>bijeli IB92,<br>171 km E |
| M                          | 5285            | 5                               | F                | 07.08.2006.           | Foce Dell'Isonzo,<br>Staranzano, ITALIJA<br>(IA34) | 45.43 N 13.33 E            | 11.07.2007.     | ribnjak Crna<br>Mlaka,<br>Jastrebarsko,<br>(HR01) | 45.37 N 15.45 E      | vv, vratni<br>bijeli IBAF,<br>171 km E |



Slika 12. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na području Hrvatske s prstenima talijanske centrale (prema tablici 6.)



Tablica 7. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na području Hrvatske s prstenima slova ke centrale (Bratislava, Slovakia Bird Ringing Centre)

| S<br>E<br>R<br>I<br>J<br>A | BROJ<br>PRSTENA | S<br>T<br>A<br>R<br>O<br>S<br>T | S<br>P<br>O<br>L | DATUM<br>PRSTENOVANJA | MJESTO<br>PRSTENOVANJA                             | KOORDINATE<br>PRSTENOVANJA | DATUM<br>NALAZA | MJESTO<br>NALAZA            | KOORDINATE<br>NALAZA | NA IN<br>NALAZA                    |
|----------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------|-----------------------|--|----------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------------|------------------------------------|
| A                          | 218             | 4                               | M                | 19.07.2001.           | Pieštany,<br>SLOVA KA                              | 48.34 N 17.49 E            | 26.12.2004.     | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)    | 45.47 N 15.56 E      | vv, 341 km<br>SSW                  |
| A                          | 490             | 4                               | M                | 09.02.2002.           | Pieštany,<br>SLOVA KA                              | 48.34 N 17.49 E            | 26.12.2004.     | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)    | 45.47 N 15.56 E      | vv, 341 km<br>SSW                  |
| A                          | 490             | 4                               | M                | 09.02.2002.           | Pieštany,<br>SLOVA KA                              | 48.34 N 17.49 E            | 29.12.2005.     | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)    | 45.47 N 15.56 E      | vv, 341 km<br>SSW                  |
| A                          | 2443            | 6                               | ?                | 02.06.2006.           | Pieštany,<br>SLOVA KA,<br>(SKPN)                   | 48.34 N 17.49 E            | 30.01.2007.     | Varaždin, (HR01)            | 46.18 N 16.20 E      | v, 279 km<br>SSW                   |
| A                          | 2300            | 4                               | ?                | 27.02.2007.           | jez. Velky<br>Draždiak,<br>Bratislava,<br>SLOVA KA | 48.06 N 17.06 E            | 05.09.2008.     | Šenkovec,<br>akovec, (HR01) | 46.42 N 16.25 E      | vB, M s 5<br>mladih, 164<br>km SSW |



Slika 13. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na području Hrvatske s prstenima slova ke centrale (prema tablici 6.)

Tablica 8. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na području Hrvatske s prstenima maarske centrale (Budapest, Bird Ringing Center, Hungarian Ornithological and Nature Conservation Society)

| SERIJ A | BROJ PRSTENA | STAROST | SPOL | DATUM PRSTENOVANJA | MJESTO PRSTENOVANJA                     | KOORDINATE PRSTENOVANJA | DATUM NALAZA               | MJESTO NALAZA                | KOORDINATE NALAZA | NAJBLIŽI NALAZA |
|---------|--------------|---------|------|--------------------|---|-------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------|
| ?       | 605418       | 4       | M    | 21.04.1990.        | Fertorakos, Győr-Sopron-Moson, MAĐARSKA | 47.43 N 16.39 E         | 15.11.1990.<br>+- 2 tjedna | Šoderica, Koprivnica, (HR01) | 46.14 N 16.55 E   | vv, 166 km S    |
| ?       | 605449       | 4       | F    | 23.06.1990.        | Fertorakos, Győr-Sopron-Moson, MAĐARSKA | 47.43 N 16.39 E         | 15.11.1990.<br>+- 2 tjedna | Šoderica, Koprivnica, (HR01) | 46.14 N 16.55 E   | vv, 166 km S    |
| ?       | 604652       | 4       | M    | 11.04.1991.        | Alsoors, Veszprem, MAĐARSKA             | 47.00 N 17.58 E         | 27.12.1991.                | Šoderica, Koprivnica, (HR01) | 46.14 N 16.55 E   | vv, 117 km SW   |
| ?       | 604753       | 4       | ?    | 20.06.1991.        | Balatonfüred, Veszprem, MAĐARSKA        | 46.58 N 17.53 E         | 27.12.1991.                | Šoderica, Koprivnica, (HR01) | 46.14 N 16.55 E   | vv, 110 km SW   |
| ?       | 604728       | 5       | M    | 12.06.1991.        | Keszthely, Zala, MAĐARSKA               | 46.46 N 17.15 E         | 27.12.1991.                | Šoderica, Koprivnica, (HR01) | 46.14 N 16.55 E   | vv, 65 km SSW   |
| ?       | 604748       | 5       | M    | 28.10.1991.        | Balatonszeplak, Somogy, MAĐARSKA        | 46.55 N 18.00 E         | 27.12.1991.                | Šoderica, Koprivnica, (HR01) | 46.14 N 16.55 E   | vv, 112 km SW   |
| ?       | 604852       | 4       | ?    | 26.07.1992.        | Boglarlelle, Somogy, MAĐARSKA           | 46.48 N 17.42 E         | 26.10.1992.                | Šoderica, Koprivnica, (HR01) | 46.14 N 16.55 E   | vv, 87 km SW    |
| ?       | 604728       | 5       | M    | 12.06.1991.        | Keszthely, Zala, MAĐARSKA               | 46.46 N 17.15 E         | 26.10.1992.                | Šoderica, Koprivnica, (HR01) | 46.14 N 16.55 E   | vv, 65 km SSW   |



|   |        |   |   |             |  |                 |                         |  |                 |                        |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------------------|--|-----------------|------------------------|
| ? | 604853 | 6 | ? | 26.07.1992. | Boglarlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA            | 46.48 N 17.42 E | 26.10.1992.             | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)     | 46.14 N 16.55 E | vv, 87 km SW           |
| ? | 605889 | 1 | ? | 14.07.1992. | Fertorakos, Gyor-<br>Sopron-Moson,<br>MA ARSKA | 47.43 N 16.39 E | 16.01.1993.             | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)     | 46.14 N 16.55 E | vv, 166 km S           |
| ? | 605889 | 1 | ? | 14.07.1992. | Fertorakos, Gyor-<br>Sopron-Moson,<br>MA ARSKA | 47.43 N 16.39 E | 17.01.1993.             | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)     | 46.14 N 16.55 E | vv, 166 km S           |
| ? | 604728 | 5 | M | 12.06.1991. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                   | 46.46 N 17.15 E | 17.01.1993.             | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)     | 46.14 N 16.55 E | vv, 65 km SSW          |
| ? | 600915 | 6 | ? | 04.09.1992. | Fenekpuszta, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.44 N 17.14 E | 17.01.1993.             | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)     | 46.14 N 16.55 E | vv, 61 km SSW          |
| ? | 604853 | 6 | ? | 26.07.1992. | Boglarlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA            | 46.48 N 17.42 E | 17.01.1993.             | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)     | 46.14 N 16.55 E | vv, 87 km SW           |
| ? | 605889 | 1 | ? | 14.07.1992. | Fertorakos, Gyor-<br>Sopron-Moson,<br>MA ARSKA | 47.43 N 16.39 E | 23.10.1993.             | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)     | 46.14 N 16.55 E | vv, 166 km S           |
| ? | 604852 | 4 | ? | 26.07.1992. | Boglarlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA            | 46.48 N 17.42 E | 23.10.1993.             | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)     | 46.14 N 16.55 E | vv, 87 km SW           |
| ? | 604857 | 4 | ? | 20.07.1993. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA           | 46.47 N 17.44 E | 23.10.1993.             | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)     | 46.14 N 16.55 E | vv, 87 km SW           |
| ? | 605686 | 6 | F | 18.01.1993. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                   | 46.46 N 17.15 E | 03.11.1993.<br>+- 1 tj. | Crna Mlaka,<br>Jastrebarsko,<br>(HR01) | 45.37 N 15.45 E | x, 172 km SW           |
| ? | 602115 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 01.01.1994.<br>+- 6 tj. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)      | 46.18 N 16.20 E | vv, AH88, 81 km<br>WSW |

|   |        |   |   |             |  |                 |             |   |                 |                                    |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|---|-----------------|------------------------------------|
| ? | 605705 | 3 | ? | 05.11.1990. | Szantod, Somogy,<br>MA ARSKA                   | 46.53 N 17.54 E | 29.01.1994. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)              | 46.14 N 16.55 E | vv, 104 km SW                      |
| ? | 604852 | 4 | ? | 26.07.1992. | Boglarlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA            | 46.48 N 17.42 E | 29.01.1994. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)              | 46.14 N 16.55 E | vv, 87 km SW                       |
| ? | 602111 | 3 | ? | 31.07.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 06.11.1994. | Vrbovec,<br>(HR01)                              | 45.49 N 16.25 E | x, AH84, 114km<br>SW               |
| ? | 601891 | 5 | ? | 01.01.1993. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                   | 46.46 N 17.15 E | 13.01.1995. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)               | 46.18 N 16.20 E | v, 87 km SW                        |
| ? | 602109 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 15.01.1995. | Varaždin,<br>akumulacijsko<br>jezero,<br>(HR01) | 46.18 N 16.21 E | vv, AH82,<br>80 km WSW             |
| ? | 602115 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 15.01.1995. | Varaždin,<br>akumulacijsko<br>jezero,<br>(HR01) | 46.18 N 16.21 E | vv, AH88,<br>80 km WSW             |
| ? | 605681 | 3 | ? | 15.08.1992. | Fertoujlak, Győr-<br>Sopron-Moson,<br>MA ARSKA | 47.42 N 16.51 E | 03.06.1995. | Gornji<br>Kuršanec,<br>Me imurje,<br>(HR01)     | 46.20 N 16.24 E | v, 156 km SSW,<br>stalno tu boravi |
| ? | 602105 | 3 | ? | 04.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 22.10.1995. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)               | 46.18 N 16.20 E | vv, AH78,<br>81 km WSW             |
| ? | 602115 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 22.10.1995. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)               | 46.18 N 16.20 E | vv, AH88,<br>81 km WSW             |
| ? | 605829 | 5 | ? | 11.01.1993. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                   | 46.46 N 17.15 E | 11.11.1995. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)               | 46.18 N 16.20 E | v, 87 km SW                        |

|   |        |   |   |             |   |                 |             |                                    |                 |  |
|---|--------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|--|
| ? | 605681 | 3 | ? | 15.08.1992. | Fertoujlak, Gyor-Sopron-Moson, MA ARSKA | 47.42 N 16.51 E | 23.11.1995. | Gornji Kuršanec, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.24 E | v, 156 km SSW, prisutan od 03.06.1995. |
| ? | 602114 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala, MA ARSKA             | 46.40 N 17.15 E | 25.12.1995. | Prelog, Me imurje, (HR01)          | 46.20 N 16.37 E | vv, AH87, 61 km SW                     |
| ? | 602107 | 3 | ? | 04.08.1994. | Kis-Balaton, Zala, MA ARSKA             | 46.40 N 17.15 E | 28.12.1995. | Prelog, Me imurje, (HR01)          | 46.20 N 16.37 E | vv, AH80, 61 km SW                     |
| ? | 602112 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala, MA ARSKA             | 46.40 N 17.15 E | 28.12.1995. | Šoderica, Koprivnica, (HR01)       | 46.14 N 16.55 E | vv, AH85, 55 km SSW                    |
| ? | 602112 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala, MA ARSKA             | 46.40 N 17.15 E | 01.01.1996. | Šoderica, Koprivnica, (HR01)       | 46.14 N 16.55 E | vv, AH85, 55 km SSW                    |
| ? | 602115 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala, MA ARSKA             | 46.40 N 17.15 E | 10.01.1996. | Gornji Kuršanec, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, AH88, 75 km WSW                    |
| ? | 602105 | 3 | ? | 04.08.1994. | Kis-Balaton, Zala, MA ARSKA             | 46.40 N 17.15 E | 10.01.1996. | Gornji Kuršanec, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, AH78, 75 km WSW                    |
| ? | 602115 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala, MA ARSKA             | 46.40 N 17.15 E | 11.01.1996. | Gornji Kuršanec, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, AH88, 75 km WSW                    |
| ? | 602105 | 3 | ? | 04.08.1994. | Kis-Balaton, Zala, MA ARSKA             | 46.40 N 17.15 E | 13.01.1996. | Gornji Kuršanec, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, AH78, 75 km WSW                    |
| ? | 602112 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala, MA ARSKA             | 46.40 N 17.15 E | 13.01.1996. | Šoderica, Koprivnica, (HR01)       | 46.14 N 16.55 E | vv, AH85, 55 km SSW                    |

|   |        |   |   |             |  |                 |             |                                    |                 |                        |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|------------------------|
| ? | 606439 | 4 | ? | 29.03.1992. | Siofok, Somogy,<br>MA ARSKA                    | 46.55 N 18.03 E | 27.01.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 115 km SW          |
| ? | 605692 | 5 | ? | 19.01.1993. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                   | 46.46 N 17.15 E | 27.01.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 65 km SSW          |
| ? | 602105 | 3 | ? | 04.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 03.02.1996. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)    | 46.20 N 16.37 E | vv, AH78, 61 km<br>SW  |
| ? | 605566 | 6 | F | 15.03.1991. | Fertorakos, Gyor-<br>Sopron-Moson,<br>MA ARSKA | 47.43 N 16.39 E | 03.02.1996. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)  | 46.18 N 16.20 E | v, 159 km S            |
| ? | 606524 | 4 | ? | 27.07.1994. | Fenekpuszta, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.44 N 17.14 E | 04.02.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 61 km SSW          |
| ? | 602112 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 04.02.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, AH85, 55 km<br>SSW |
| ? | 605541 | 3 | ? | 10.10.1990. | Alsoors, Veszprem,<br>MA ARSKA                 | 47.00 N 17.58 E | 16.02.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 117 km SW          |
| ? | 605595 | 3 | ? | 03.09.1991. | Szigliget,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA            | 46.49 N 17.26 E | 16.02.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 76 km SSW          |
| ? | 606439 | 4 | ? | 29.03.1992. | Siofok, Somogy,<br>MA ARSKA                    | 46.55 N 18.03 E | 16.02.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 115 km SW          |
| ? | 602112 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 27.02.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, AH85, 55 km<br>SSW |
| ? | 602114 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 27.02.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, AH87, 55 km<br>SSW |

|   |        |   |   |             |  |                 |             |                                    |                 |                                     |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| ? | 602110 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 03.03.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | v, AH83, 55 km<br>SSW               |
| ? | 605541 | 3 | ? | 10.10.1990. | Alsoors, Veszprem,<br>MA ARSKA                 | 47.00 N 17.58 E | 03.03.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 117 km SW                       |
| ? | 605595 | 3 | ? | 03.09.1991. | Szigliget,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA            | 46.49 N 17.26 E | 03.03.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 76 km SSW                       |
| ? | 606439 | 4 | ? | 29.03.1992. | Siofok, Somogy,<br>MA ARSKA                    | 46.55 N 18.03 E | 03.03.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 115 km SW                       |
| ? | 602109 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 07.03.1996. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)    | 46.20 N 16.37 E | vv, AH82, 61 km<br>SW               |
| ? | 602114 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 07.03.1996. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)    | 46.20 N 16.37 E | vv, AH87, 61 km<br>SW               |
| ? | 602115 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 07.03.1996. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)    | 46.20 N 16.37 E | vv, žuti nožni<br>AH88, 61 km SW    |
| ? | 605805 | 4 | M | 01.09.1992. | Fertorakos, Gyor-<br>Sopron-Moson,<br>MA ARSKA | 47.43 N 16.39 E | 07.03.1996. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)    | 46.20 N 16.37 E | v, 154 km S                         |
| ? | 602109 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 14.03.1996. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)    | 46.20 N 16.37 E | vv, AH82, 61 km<br>SW               |
| ? | 602115 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 15.03.1996. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)    | 46.20 N 16.37 E | vv, žuti nožni<br>AH88, 61 km<br>SW |
| ? | 602105 | 3 | ? | 04.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 23.03.1996. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)    | 46.20 N 16.37 E | vv, AH78, 61 km<br>SW               |

|   |        |   |   |             |                                      |                 |             |   |                 |   |
|---|--------|---|---|-------------|--------------------------------------|-----------------|-------------|---|-----------------|---|
| ? | 602109 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA       | 46.40 N 17.15 E | 14.04.1996. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)           | 46.20 N 16.37 E | vv, AH82, 61 km<br>SW                     |
| ? | 602109 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA       | 46.40 N 17.15 E | 29.05.1996. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, AH82, 51 km<br>SW                     |
| ? | 602110 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA       | 46.40 N 17.15 E | 11.11.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | v, AH83, 55 km<br>SSW                     |
| ? | 602110 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA       | 46.40 N 17.15 E | 17.11.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | v, AH83, 55 km<br>SSW                     |
| ? | 602110 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA       | 46.40 N 17.15 E | 20.11.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | v, AH83, 55 km<br>SSW                     |
| ? | 601891 | 5 | ? | 01.01.1993. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA         | 46.46 N 17.15 E | 20.11.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | v, 65 km SSW,<br>preprstenovan:<br>UA 830 |
| ? | 600418 | 6 | M | 08.03.1996. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA         | 46.46 N 17.15 E | 20.11.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | v, 65 km SSW,<br>preprstenovan:<br>UA 826 |
| ? | 607334 | 6 | F | 08.10.1996. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA         | 46.46 N 17.15 E | 20.11.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | v, 65 km SSW                              |
| ? | 600424 | 5 | M | 10.03.1996. | Fenekpuszta, Zala,<br>MA ARSKA       | 46.44 N 17.14 E | 23.11.1996. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | vR: ZAGREB UA<br>836, 61 km SSW           |
| ? | 604870 | 6 | ? | 07.08.1994. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA | 46.47 N 17.44 E | 04.01.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)           | 46.20 N 16.37 E | v, 99 km WSW                              |
| ? | 600411 | 5 | ? | 06.03.1996. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA         | 46.46 N 17.15 E | 06.01.1997. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)         | 46.18 N 16.20 E | v, 87 km SW                               |

|   |        |   |   |             |  |                 |             |                                   |                 |              |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------------|--------------|
| ? | 604871 | 4 | ? | 07.08.1994. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA   | 46.47 N 17.44 E | 11.01.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)   | 46.20 N 16.37 E | v, 99 km WSW |
| ? | 600412 | 6 | ? | 06.03.1996. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA           | 46.46 N 17.15 E | 11.01.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)   | 46.20 N 16.37 E | v, 68 km SW  |
| ? | 604854 | 6 | ? | 19.07.1993. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA   | 46.47 N 17.44 E | 11.01.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)   | 46.20 N 16.37 E | v, 99 km WSW |
| ? | 604870 | 6 | ? | 07.08.1994. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA   | 46.47 N 17.44 E | 11.01.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)   | 46.20 N 16.37 E | v, 99 km WSW |
| ? | 609507 | 6 | ? | 26.10.1996. | Balatonboglár,<br>Somogy,<br>MA ARSKA  | 46.47 N 17.40 E | 11.01.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)   | 46.20 N 16.37 E | v, 95 km WSW |
| ? | 600411 | 5 | ? | 06.03.1996. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA           | 46.46 N 17.15 E | 14.01.1997. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01) | 46.18 N 16.20 E | v, 87 km SW  |
| ? | 604761 | 3 | ? | 15.09.1991. | Balatonfuzfo,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA | 47.04.N 18.03 E | 16.01.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)   | 46.20 N 16.37 E | v 136 km SW  |
| ? | 600411 | 5 | ? | 06.03.1996. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA           | 46.46 N 17.15 E | 17.01.1997. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01) | 46.18 N 16.20 E | v, 87 km SW  |
| ? | 600411 | 5 | ? | 06.03.1996. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA           | 46.46 N 17.15 E | 21.01.1997. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01) | 46.18 N 16.20 E | v, 87 km SW  |
| ? | 600411 | 5 | ? | 06.03.1996. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA           | 46.46 N 17.15 E | 24.01.1997. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01) | 46.18 N 16.20 E | v, 87 km SW  |
| ? | 604854 | 6 | ? | 19.07.1993. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA   | 46.47 N 17.44 E | 25.01.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)   | 46.20 N 16.37 E | v, 99 km WSW |

|   |        |   |   |             |   |                 |             |   |                 |                              |
|---|--------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|---|-----------------|------------------------------|
| ? | 600411 | 5 | ? | 06.03.1996. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 28.01.1997. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)         | 46.18 N 16.20 E | v, 87 km SW                  |
| ? | 604381 | 2 | ? | 11.11.1991. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 12.02.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)           | 46.20 N 16.37 E | v, 61 km SW                  |
| ? | 604857 | 4 | ? | 20.07.1993. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA    | 46.47 N 17.44 E | 12.02.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)           | 46.20 N 16.37 E | v, 99 km WSW                 |
| ? | 602103 | 3 | ? | 04.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA          | 46.40 N 17.15 E | 15.04.1997. | Dragani ,<br>Karlovac,<br>(HR01)          | 45.34 N 15.38 E | vv, AH76, 175<br>km SW       |
| ? | 609353 | 3 | ? | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA,<br>(HG38) | 46.46 N 17.15 E | 20.11.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)           | 46.20 N 16.37 E | vv, vratni AP87,<br>68 km SW |
| ? | 602103 | 3 | ? | 04.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA          | 46.40 N 17.15 E | 21.11.1997. | Dragani ,<br>Karlovac,<br>(HR01)          | 45.34 N 15.38 E | vv, AH76, 175<br>km SW       |
| ? | 602114 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA          | 46.40 N 17.15 E | 26.11.1997. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, AH87, 51 km<br>SW        |
| ? | 609015 | 5 | F | 21.09.1997. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA    | 46.47 N 17.44 E | 26.11.1997. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, AP56, 87 km<br>SW        |
| ? | 609245 | 6 | F | 27.09.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA,<br>(HG38) | 46.46 N 17.15 E | 26.11.1997. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, AP72, 60 km<br>SSW       |
| ? | 600411 | 5 | ? | 06.03.1996. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 29.11.1997. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)         | 46.18 N 16.20 E | v, 87 km SW                  |



|   |        |   |   |             |   |                 |             |   |                 |                              |
|---|--------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|---|-----------------|------------------------------|
| ? | 609353 | 3 | ? | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA,<br>(HG38) | 46.46 N 17.15 E | 12.12.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                             | 46.20 N 16.37 E | vv, vratni AP87,<br>68 km SW |
| ? | 609236 | 3 | ? | 27.09.1997. | Zamardi, Somogy,<br>MA ARSKA            | 46.54 N 17.57 E | 26.12.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                             | 46.20 N 16.37 E | vv, AP64, 120<br>km WSW      |
| ? | 609353 | 3 | ? | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA,<br>(HG38) | 46.46 N 17.15 E | 26.12.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                             | 46.20 N 16.37 E | vv, vratni AP87,<br>68 km SW |
| ? | 608888 | 6 | M | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 26.12.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                             | 46.20 N 16.37 E | vv, AP90, 68 km<br>WSW       |
| ? | 609236 | 3 | ? | 27.09.1997. | Zamardi, Somogy,<br>MA ARSKA            | 46.54 N 17.57 E | 30.12.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                             | 46.20 N 16.37 E | vv, AP64, 120 km<br>WSW      |
| ? | 609353 | 3 | ? | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA,<br>(HG38) | 46.46 N 17.15 E | 30.12.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                             | 46.20 N 16.37 E | vv, vratni AP87,<br>68 km SW |
| ? | 608888 | 6 | M | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 30.12.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                             | 46.20 N 16.37 E | vv, AP90, 68 km<br>WSW       |
| ? | 602115 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA          | 46.40 N 17.15 E | 03.01.1998. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)                           | 46.18 N 16.20 E | vv, AH88, 81 km<br>WSW       |
| ? | 609226 | 6 | M | 19.07.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 07.01.1998. | Drava,<br>Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | v, 78 km SW                  |
| ? | 602110 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA          | 46.40 N 17.15 E | 07.01.1998. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                             | 46.20 N 16.37 E | v, AH83, 61km<br>SW          |

|   |        |   |   |             |   |                 |             |   |                 |  |
|---|--------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|---|-----------------|--|
| ? | 609353 | 3 | ? | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA,<br>(HG38) | 46.46 N 17.15 E | 08.01.1998. | Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01)           | 46.19 N 16.28 E | vv, AP87, 78 km<br>SW                            |
| ? | 608888 | 6 | M | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 08.01.1998. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                             | 46.20 N 16.37 E | vv, AP90, 68 km<br>SW                            |
| ? | 609226 | 6 | M | 19.07.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 11.01.1998. | Drava,<br>Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | v, 78 km SW                                      |
| ? | 609236 | 3 | ? | 27.09.1997. | Zamardi, Somogy,<br>MA ARSKA            | 46.54 N 17.57 E | 11.01.1998. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                             | 46.20 N 16.37 E | vv, AP64, 120 km<br>WSW                          |
| ? | 608888 | 6 | M | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 11.01.1998. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                             | 46.20 N 16.37 E | vv, AP90, 68 km<br>SW                            |
| ? | 609236 | 3 | ? | 27.09.1997. | Zamardi, Somogy,<br>MA ARSKA            | 46.54 N 17.57 E | 13.01.1998. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                             | 46.20 N 16.37 E | vv, AP64, 120 km<br>WSW                          |
| ? | 608888 | 6 | M | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 13.01.1998. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                             | 46.20 N 16.37 E | vv, AP90, 68 km<br>SW                            |
| ? | 602115 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA          | 46.40 N 17.15 E | 14.01.1998. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)                           | 46.18 N 16.20 E | vv, AH88,<br>prisutan od<br>03.01., 81 km<br>WSW |
| ? | 609226 | 6 | M | 19.07.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 14.01.1998. | Drava,<br>Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | v, 78 km SW                                      |

|   |        |   |   |             |   |                 |             |   |                 |                                   |
|---|--------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|---|-----------------|-----------------------------------|
| ? | 608677 | 1 | ? | 08.08.1996. | Fenekpuszta, Zala,<br>MA ARSKA          | 46.44 N 17.14 E | 16.01.1998. | Drava,<br>Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | v, 75 km SW                       |
| ? | 609009 | 5 | ? | 19.07.1997. | Balatonboglar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA   | 46.47 N 17.40 E | 24.01.1998. | Drava,<br>Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | v, 105 km WSW                     |
| ? | 609023 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 26.01.1998. | Bartolove ki<br>Štefanec,<br>Orehovica,<br>(HR01)           | 46.19 N 16.28 E | vv, žuti vratni<br>AX21, 78 km SW |
| ? | 609353 | 3 | ? | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA,<br>(HG38) | 46.46 N 17.15 E | 27.01.1998. | Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01)           | 46.19 N 16.28 E | vv, AP87, 78 km<br>SW             |
| ? | 609023 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 27.01.1998. | Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01)           | 46.19 N 16.28 E | vv, žuti vratni<br>AX21, 78 km SW |
| ? | 609245 | 6 | F | 27.09.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA,<br>(HG38) | 46.46 N 17.15 E | 27.01.1998. | Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01)           | 46.19 N 16.28 E | vv, AP72,<br>78 km SW             |
| ? | 608878 | 6 | M | 20.09.1997. | Tihany, Veszprem,<br>MA ARSKA           | 46.56 N 17.53 E | 05.02.1998. | Drava,<br>Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | vv, 128 km WSW                    |
| ? | 608888 | 6 | M | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 05.02.1998. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                             | 46.20 N 16.37 E | vv, AP90, 68 km<br>SW             |

|   |        |   |   |             |   |                 |             |   |                 |                                   |
|---|--------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|---|-----------------|-----------------------------------|
| ? | 609021 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA  | 46.52 N 17.53 E | 05.02.1998. | Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | vv, AX17, 124<br>km WSW           |
| ? | 609022 | 6 | F | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 05.02.1998. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                   | 46.20 N 16.37 E | vv, žuti vratni<br>AX19, 68 km SW |
| ? | 609023 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 05.02.1998. | Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | vv, AX21, 78 km<br>SW             |
| ? | 609245 | 6 | F | 27.09.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA,<br>(HG38) | 46.46 N 17.15 E | 05.02.1998. | Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | vv, AP72, 78 km<br>SW             |
| ? | 609354 | 6 | M | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)  | 46.46 N 17.15 E | 05.02.1998. | Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | vv, žuti vratni<br>AP89, 78 km SW |
| ? | 609357 | 6 | M | 19.10.1997. | Balatonszabadi,<br>Somogy,<br>MA ARSKA  | 46.55 N 18.08 E | 05.02.1998. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                   | 46.20 N 16.37 E | vv, AP94, 133<br>km WSW           |
| ? | 609370 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 05.02.1998. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)                 | 46.18 N 16.20 E | vv, AX35, 87 km<br>SW             |
| ? | 609021 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA  | 46.52 N 17.53 E | 06.02.1998. | Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | vv, AX17, 124<br>km WSW           |
| ? | 609023 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 06.02.1998. | Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | vv, AX21, 78 km<br>SW             |

|   |        |   |   |             |   |                 |             |   |                 |                                   |
|---|--------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|---|-----------------|-----------------------------------|
| ? | 609245 | 6 | F | 27.09.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA,<br>(HG38) | 46.46 N 17.15 E | 06.02.1998. | Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | vv, AP72, 78 km<br>SW             |
| ? | 608880 | 8 | F | 20.09.1997. | Tihany, Veszprem,<br>MA ARSKA           | 46.56 N 17.53 E | 06.02.1998. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                | 46.14 N 16.55 E | v, 107 km SW                      |
| ? | 609028 | 5 | ? | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 10.02.1998. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                   | 46.20 N 16.37 E | vv, AX31, 68 km<br>SW             |
| ? | 609354 | 6 | M | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)  | 46.46 N 17.15 E | 10.02.1998. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                   | 46.20 N 16.37 E | vv, žuti vratni<br>AP89, 68 km SW |
| ? | 609364 | 6 | F | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 10.02.1998. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                   | 46.20 N 16.37 E | vv, AX22, 68 km<br>SSW            |
| ? | 609015 | 6 | ? | 21.09.1997. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA    | 46.47 N 17.44 E | 15.02.1998. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                   | 46.20 N 16.37 E | vv, AP56, 99 km<br>WSW            |
| ? | 609353 | 3 | ? | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA,<br>(HG38) | 46.46 N 17.15 E | 04.03.1998. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                | 46.14 N 16.55 E | vv, vratni AP87,<br>65 km SSW     |
| ? | 609017 | 3 | ? | 05.10.1997. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA     | 46.48 N 17.30 E | 16.03.1998. | ribnjak Donji<br>Miholjac,<br>(HR01)              | 45.46 N 18.10 E | vv, vratni AP74,<br>126 km SSE    |
| ? | 609370 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala.<br>MA ARSKA            | 46.46 N 17.15 E | 04.04.1998. | ribnjak<br>Dragani ,<br>Karlovac,<br>(HR01)       | 45.34 N 15.38 E | vv, vratni AX35,<br>182 km SW     |
| ? | 608891 | 3 | ? | 22.10.1997. | Velence, Fejer,<br>MA ARSKA             | 47.15 N 18.38 E | 09.04.1998. | Gaji , Batina,<br>Dunav,<br>(HR02)                | 45.51 N 18.46 E | vv, vratni AP97,<br>156 km S      |

|   |        |   |   |             |  |                 |             |                                    |                 |                                       |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| ? | 608891 | 3 | ? | 22.10.1997. | Velence, Fejer,<br>MA ARSKA                    | 47.15 N 18.38 E | 16.04.1998. | ribnjaci<br>Podunavlje,<br>(HR01)  | 45.38 N 18.50 E | vv, vratni AP97,<br>180 km S          |
| ? | 608891 | 3 | ? | 22.10.1997. | Velence, Fejer,<br>MA ARSKA                    | 47.15 N 18.38 E | 18.04.1998. | ribnjaci<br>Podunavlje,<br>(HR01)  | 45.38 N 18.50 E | vv, vratni AP97,<br>180 km S          |
| ? | 608891 | 3 | ? | 22.10.1997. | Velence, Fejer,<br>MA ARSKA                    | 47.15 N 18.38 E | 21.04.1998. | ribnjaci<br>Podunavlje,<br>(HR01)  | 45.38 N 18.50 E | vv, vratni AP97,<br>180 km S          |
| ? | 605681 | 3 | ? | 15.08.1992. | Fertoujlak, Gyor-<br>Sopron-Moson,<br>MA ARSKA | 47.42 N 16.51 E | 03.09.1998. | Gornji<br>Kuršanec, Vž,<br>(HR01)  | 46.20 N 16.24 E | vB, C.olor 6M,<br>156 km SSW          |
| ? | 609023 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                   | 46.46 N 17.15 E | 07.11.1998. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX21, 65 km<br>SSW |
| ? | 609364 | 6 | F | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                   | 46.46 N 17.15 E | 07.11.1998. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, AX22, 65 km<br>SSW                |
| ? | 600411 | 5 | ? | 06.03.1996. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                   | 46.46 N 17.15 E | 12.12.1998. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)  | 46.18 N 16.20 E | v, 87 km SW                           |
| ? | 602114 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 15.12.1998. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)  | 46.18 N 16.20 E | vv, AH87, 81 km<br>WSW                |
| ? | 605560 | 4 | F | 22.10.1990. | Gyor, Gyor-Sopron-<br>Moson,<br>MA ARSKA       | 47.42 N 17.38 E | 15.12.1998. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)  | 46.18 N 16.20 E | v, 184 km SSW                         |
| ? | 609021 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA         | 46.52 N 17.53 E | 15.12.1998. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)  | 46.18 N 16.20 E | vv, 134 km<br>WSW, AX17               |

|   |        |   |   |             |  |                 |             |                                    |                 |                                       |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| ? | 609034 | 6 | F | 17.02.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 19.12.1998. | Šoderica,<br>Koprivnica<br>(HR01)  | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX73, 110 km<br>SW |
| ? | 609380 | 5 | F | 15.02.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)           | 46.46 N 17.15 E | 26.12.1998. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX53, 65 km<br>SSW |
| ? | 609430 | 5 | ? | 18.08.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)           | 46.46 N 17.15 E | 26.12.1998. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti nožni<br>AU25, 77 km SW      |
| ? | 609437 | 5 | M | 13.09.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA             | 46.47 N 17.44 E | 26.12.1998. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>AU56, 87 km SW      |
| ? | 608888 | 6 | M | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                     | 46.46 N 17.15 E | 26.12.1998. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 65 km SSW,<br>AP90                |
| ? | 609034 | 6 | F | 17.02.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 26.12.1998. | Šoderica,<br>Koprivnica<br>(HR01)  | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX73, 110 km<br>SW |
| ? | 608484 | 8 | M | 11.10.1998. | Zamardi, Somogy,<br>MA ARSKA                     | 46.54 N 17.57 E | 26.12.1998. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti nožni<br>AU85, 129 km<br>WSW |
| ? | 609050 | 8 | M | 16.08.1998. | Revfulop,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA               | 46.51 N 17.38 E | 26.12.1998. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti nožni<br>AU16, 106 km<br>SW  |
| ? | 609716 | 8 | F | 13.09.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA             | 46.47 N 17.44 E | 26.12.1998. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti nožni<br>AU58, 109 km<br>WSW |
| ? | 609423 | 1 | M | 16.08.1998. | Balatonakali,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA           | 46.54 N 17.45 E | 28.12.1998. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti nožni<br>AU11, 116 km<br>SW  |
| ? | 608677 | 1 | ? | 08.08.1996. | Fenekpuszta, Zala,<br>MA ARSKA                   | 46.44 N 17.14 E | 31.12.1998. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.29 E | v, 74 km SW                           |

|   |        |   |   |             |  |                 |             |  |                 |                                       |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|--|-----------------|---------------------------------------|
| ? | 600411 | 5 | ? | 06.03.1996. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                   | 46.46 N 17.15 E | 31.12.1998. | Motinja,<br>Vž, (HR01)                           | 46.18 N 16.20 E | v, 87 km SW                           |
| ? | 609021 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA         | 46.52 N 17.53 E | 02.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv, AX17, 102<br>km SW                |
| ? | 609447 | 3 | M | 11.10.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA         | 46.58 N 17.53 E | 02.01.1999. | Sveti Martin<br>na Muri,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.32 N 16.22 E | xL, žuti AU74,<br>125 km WSW          |
| ? | 609380 | 5 | F | 15.02.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)         | 46.46 N 17.15 E | 02.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX53, 65 km<br>SSW |
| ? | 608888 | 6 | M | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                   | 46.46 N 17.15 E | 02.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv, AP90, 65 km<br>SSW                |
| ? | 609437 | 5 | M | 13.09.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34) | 46.47 N 17.44 E | 02.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>AU56, 87 km SW      |
| ? | 608482 | 1 | M | 11.10.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA         | 46.52 N 17.53 E | 05.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU83, 102 km<br>SW  |
| ? | 609423 | 1 | M | 16.08.1998. | Balatonakali,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA         | 46.54 N 17.45 E | 05.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)               | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti nožni<br>AU11, 116 km<br>SW  |
| ? | 609426 | 1 | M | 16.08.1998. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA            | 46.48 N 17.30 E | 05.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU17, 75 km SW      |
| ? | 609710 | 1 | M | 13.09.1998. | Tihany, Veszprem,<br>MA ARSKA                  | 46.56 N 17.53 E | 05.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU39, 106 km<br>SW  |



|   |        |   |   |             |  |                 |             |   |                 |                                       |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|---|-----------------|---------------------------------------|
| ? | 608893 | 3 | ? | 02.11.1997. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA           | 46.52 N 17.54 E | 05.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, vratni AX33,<br>124 km WSW        |
| ? | 609017 | 3 | ? | 05.10.1997. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA              | 46.48 N 17.30 E | 05.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, AP74, 95 km<br>SW                 |
| ? | 609249 | 3 | ? | 19.10.1997. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 05.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti vratni<br>AP79, 129 km<br>SW |
| ? | 609715 | 3 | F | 13.09.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA             | 46.47 N 17.44 E | 05.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU54, 87 km SW      |
| ? | 605560 | 4 | F | 22.10.1990. | Gyor, Gyor-Sopron-<br>Moson,<br>MA ARSKA         | 47.42 N 17.38 E | 05.01.1999. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)         | 46.18 N 16.20 E | vv, 184 km SSW                        |
| ? | 600411 | 5 | ? | 06.03.1996. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                     | 46.46 N 17.15 E | 05.01.1999. | Moti njak,<br>Vž, (HR01)                  | 46.18 N 16.20 E | vv, 87 km SW                          |
| ? | 604940 | 5 | ? | 04.01.1992. | Siofok, Somogy,<br>MA ARSKA                      | 46.55 N 18.03 E | 05.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, 137 km WSW                        |
| ? | 609380 | 5 | F | 15.02.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)           | 46.46 N 17.15 E | 05.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX53, 65 km<br>SSW |
| ? | 609391 | 5 | F | 15.02.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                     | 46.46 N 17.15 E | 05.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti vratni<br>AX64, 77 km SW     |
| ? | 608888 | 6 | M | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                     | 46.46 N 17.15 E | 05.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | vv, AP90, 65 km<br>SSW                |
| ? | 609015 | 6 | ? | 21.09.1997. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA             | 46.47 N 17.44 E | 05.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, AP56, 109 km<br>WSW               |

|   |        |   |   |             |  |                 |             |   |                 |                                       |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|---|-----------------|---------------------------------------|
| ? | 609437 | 5 | M | 13.09.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA             | 46.47 N 17.44 E | 05.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>AU56, 87 km SW      |
| ? | 609701 | 5 | ? | 16.08.1998. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA              | 46.48 N 17.30 E | 05.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | vv, 77 km SW                          |
| ? | 609021 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA           | 46.52 N 17.53 E | 05.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | vv, AX17, 102<br>km SW                |
| ? | 609030 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonszepezd,<br>MA ARSKA                      | 46.52 N 17.40 E | 05.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti vratni<br>AX36, 89 km SW     |
| ? | 609034 | 6 | F | 17.02.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 05.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica<br>(HR01)         | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX73, 110 km<br>SW |
| ? | 608945 | 6 | M | 07.02.1997. | Szigetszentmiklos,<br>Pest, MA ARSKA             | 47.22 N 19.02 E | 05.01.1999. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)         | 46.18 N 16.20 E | vR: ZAGREB UA<br>544, 237 km<br>WSW   |
| ? | 609370 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)           | 46.46 N 17.15 E | 05.01.1999. | HE akovec,<br>(HR01)                      | 46.19 N 16.29 E | vv, vratni AX35,<br>77 km SW          |
| ? | 609421 | 6 | M | 16.08.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA           | 46.58 N 17.53 E | 05.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti nožni<br>AU06, 129 km<br>SW  |
| ? | 609716 | 8 | F | 13.09.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA             | 46.47 N 17.44 E | 05.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti nožni<br>AU58, 109 km<br>WSW |
| ? | 609261 | 8 | M | 13.09.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA           | 46.58 N 17.53 E | 05.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU37, 109 km<br>SW  |

|   |        |   |   |             |  |                 |             |   |                 |                                       |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|---|-----------------|---------------------------------------|
| ? | 609050 | 8 | M | 16.08.1998. | Revfulop,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA     | 46.51 N 17.38 E | 05.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti nožni<br>AU16, 106 km<br>SW  |
| ? | 609386 | 8 | M | 15.02.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA           | 46.46 N 17.15 E | 05.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti vratni<br>AX60, 77 km SW     |
| ? | 609386 | 8 | M | 15.02.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA           | 46.46 N 17.15 E | 07.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti vratni<br>AX60, 77 km SW     |
| ? | 609716 | 8 | F | 13.09.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA   | 46.47 N 17.44 E | 07.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti nožni<br>AU58, 109 km<br>WSW |
| ? | 608482 | 1 | M | 11.10.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA | 46.52 N 17.53 E | 07.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU83, 102 km<br>SW  |
| ? | 609262 | 1 | M | 13.09.1998. | Tihany, Veszprem,<br>MA ARSKA          | 46.56 N 17.53 E | 07.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU40, 106 km<br>SW  |
| ? | 609423 | 1 | M | 16.08.1998. | Balatonakali,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA | 46.54 N 17.45 E | 07.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti nožni<br>AU11, 116 km<br>SW  |
| ? | 602115 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA         | 46.40 N 17.15 E | 07.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, AH88, 51 km<br>SW                 |
| ? | 608893 | 3 | ? | 02.11.1997. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA | 46.52 N 17.54 E | 07.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, vratni AX33,<br>124 km WSW        |
| ? | 609017 | 3 | ? | 05.10.1997. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA    | 46.48 N 17.30 E | 07.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv,kAP74, 95 km<br>SW                 |

|   |        |   |   |             |  |                 |             |   |                 |                                       |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|---|-----------------|---------------------------------------|
| ? | 609426 | 1 | M | 16.08.1998. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA              | 46.48 N 17.30 E | 07.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)         | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU17, 75 km SW      |
| ? | 609710 | 1 | M | 13.09.1998. | Tihany, Veszprem,<br>MA ARSKA                    | 46.56 N 17.53 E | 07.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)         | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU39, 106 km<br>SW  |
| ? | 609249 | 3 | ? | 19.10.1997. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 07.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)                | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti vratni<br>AP79, 129 km<br>SW |
| ? | 609715 | 3 | F | 13.09.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA             | 46.47 N 17.44 E | 07.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)         | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU54, 87 km SW      |
| ? | 609026 | 4 | F | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                     | 46.46 N 17.15 E | 07.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)                | 46.19 N 16.29 E | vv, vratni AX28,<br>77 km SW          |
| ? | 609079 | 5 | M | 02.03.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                     | 46.46 N 17.15 E | 07.01.1999. | Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | v, 78 km SW                           |
| ? | 609391 | 5 | F | 15.02.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                     | 46.46 N 17.15 E | 07.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)                | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti vratni<br>AX64, 77 km SW     |
| ? | 609419 | 5 | F | 16.08.1998. | Csopak, Veszprem,<br>MA ARSKA                    | 47.00 N 17.55 E | 07.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)         | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU03, 113 km<br>SW  |
| ? | 604870 | 6 | ? | 07.08.1994. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA             | 46.47 N 17.44 E | 07.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)         | 46.19 N 16.49 E | v, 87 km SW                           |

|   |        |   |   |             |   |                 |             |   |                 |                                       |
|---|--------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|---|-----------------|---------------------------------------|
| ? | 609014 | 6 | M | 21.09.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                      | 46.46 N 17.15 E | 07.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, vratni AP54,<br>77 km SW          |
| ? | 609370 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)            | 46.46 N 17.15 E | 07.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, vratni AX35,<br>77 km SW          |
| ? | 609261 | 8 | M | 13.09.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA            | 46.58 N 17.53 E | 07.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU37, 109 km<br>SW  |
| ? | 609707 | 7 | M | 16.08.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA              | 46.47 N 17.44 E | 07.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU30, 87 km SW      |
| ? | 609030 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonzepezd,<br>MA ARSKA                        | 46.52 N 17.40 E | 07.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti vratni<br>AX36, 89 km SW     |
| ? | 609421 | 6 | M | 16.08.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA            | 46.58 N 17.53 E | 07.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti nožni<br>AU06, 129 km<br>SW  |
| ? | 609390 | 7 | M | 15.02.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                      | 46.46 N 17.15 E | 07.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti vratni<br>AX63, 60 km<br>SSW |
| ? | 609705 | 1 | ? | 16.08.1998. | Balatonbereny,<br>Somogy,<br>MA ARSKA             | 46.43 N 17.20 E | 08.01.1999. | Drava,<br>Varaždin,<br>(HR01)             | 46.18 N 16.20 E | x, 89 km WSW                          |
| ? | 609248 | 3 | ? | 19.10.1997. | Balatonalmadi,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 47.02 N 18.01 E | 09.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AP77, 122 km<br>SW |

|   |        |   |   |             |  |                 |             |                                    |                 |                                       |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| ? | 609380 | 5 | F | 15.02.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)           | 46.46 N 17.15 E | 09.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX53, 65 km<br>SSW |
| ? | 609701 | 5 | ? | 16.08.1998. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA              | 46.48 N 17.30 E | 09.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 77 km SW                          |
| ? | 609708 | 5 | M | 16.08.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)   | 46.47 N 17.42 E | 09.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>AU31, 86 km SW      |
| ? | 608888 | 6 | M | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                     | 46.46 N 17.15 E | 09.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, AP90, 65 km<br>SSW                |
| ? | 608996 | 6 | M | 21.12.1998. | Rackeve, Pest,<br>MA ARSKA                       | 47.11 N 18.56 E | 09.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 187 km SW                         |
| ? | 609021 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA           | 46.52 N 17.53 E | 09.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, AX17, 102<br>km SW                |
| ? | 609034 | 6 | F | 17.02.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 09.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica<br>(HR01)  | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX73, 110 km<br>SW |
| ? | 609423 | 1 | M | 16.08.1998. | Balatonakali,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA           | 46.54 N 17.45 E | 12.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti nožni<br>AU11, 116 km<br>SW  |
| ? | 608893 | 3 |   | 02.11.1997. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA           | 46.52 N 17.54 E | 12.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.29 E | vv, vratni AX33,<br>124 km WSW        |
| ? | 609017 | 3 | ? | 05.10.1997. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA              | 46.48 N 17.30 E | 12.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.29 E | vv, AP74, 95 km<br>SW                 |

|   |        |   |   |             |  |                 |             |   |                 |                                       |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|---|-----------------|---------------------------------------|
| ? | 609249 | 3 | ? | 19.10.1997. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 12.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti vratni<br>AP79, 129 km<br>SW |
| ? | 609391 | 5 | F | 15.02.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                     | 46.46 N 17.15 E | 12.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti vratni<br>AX64, 77 km SW     |
| ? | 609430 | 5 | ? | 18.08.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)           | 46.46 N 17.15 E | 12.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti nožni<br>AU25, 77 km SW      |
| ? | 608878 | 6 | ? | 20.09.1997. | Tihany, Veszprem,<br>MA ARSKA                    | 46.56 N 17.53 E | 12.01.1999. | Moti njak,<br>Vž, (HR01)                  | 46.18 N 16.20 E | v, 138 km WSW                         |
| ? | 609015 | 6 | ? | 21.09.1997. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA             | 46.47 N 17.44 E | 12.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, AP56, 109 km<br>WSW               |
| ? | 609370 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)           | 46.46 N 17.15 E | 12.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti vratni<br>AX35, 77 km SW     |
| ? | 609421 | 6 | M | 16.08.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA           | 46.58 N 17.53 E | 12.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti nožni<br>AU06, 129 km<br>SW  |
| ? | 609386 | 8 | M | 15.02.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                     | 46.46 N 17.15 E | 12.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | vv, žuti vratni<br>AX60, 77 km SW     |
| ? | 608482 | 1 | M | 11.10.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA           | 46.52 N 17.53 E | 14.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU83, 102 km<br>SW  |
| ? | 609262 | 1 | M | 13.09.1998. | Tihany, Veszprem,<br>MA ARSKA                    | 46.56 N 17.53 E | 14.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU40, 106 km<br>SW  |

|   |        |   |   |             |  |                 |             |   |                 |                                       |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|---|-----------------|---------------------------------------|
| ? | 609426 | 1 | M | 16.08.1998. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA            | 46.48 N 17.30 E | 14.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)   | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU17, 75 km SW      |
| ? | 602103 | 3 | ? | 04.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.40 N 17.15 E | 14.01.1999. | ribnjak<br>Dragani ,<br>Karlovac,<br>(HR01) | 45.34 N 15.38 E | vv, žuti vratni<br>AH76, 175 km<br>SW |
| ? | 609715 | 3 | F | 13.09.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA           | 46.47 N 17.44 E | 14.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)   | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU54, 87 km SW      |
| ? | 609438 | 5 | F | 13.09.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34) | 46.47 N 17.42 E | 14.01.1999. | ribnjak<br>Dragani ,<br>Karlovac,<br>(HR01) | 45.34 N 15.38 E | vv, žuti nožni<br>AU57, 209 km<br>SW  |
| ? | 609030 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonszepezd,<br>MA ARSKA                    | 46.52 N 17.40 E | 14.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)   | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti vratni<br>AX36, 89 km SW     |
| ? | 609245 | 6 | F | 27.09.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA,<br>(HG38)        | 46.46 N 17.15 E | 14.01.1999. | ribnjak<br>Dragani ,<br>Karlovac,<br>(HR01) | 45.34 N 15.38 E | vv, žuti vratni<br>AP72, 182 km<br>SW |
| ? | 609390 | 7 | M | 15.02.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                   | 46.46 N 17.15 E | 14.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)   | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti vratni<br>AX63, 60 km<br>SSW |
| ? | 609707 | 7 | M | 16.08.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA           | 46.47 N 17.44 E | 14.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)   | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU30, 87 km SW      |



|   |        |   |   |             |   |                 |             |                                    |                 |                                       |
|---|--------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| ? | 609248 | 3 |   | 19.10.1997. | Balatonalmadi,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 47.02 N 18.01 E | 15.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AP77,122 km SW     |
| ? | 609380 | 5 | F | 15.02.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)            | 46.46 N 17.15 E | 15.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | v, 65 km SSW                          |
| ? | 609437 | 5 | M | 13.09.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)    | 46.47 N 17.44 E | 15.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>AU56, 87 km SW      |
| ? | 609701 | 5 | ? | 16.08.1998. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA               | 46.48 N 17.30 E | 15.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 77 km SW                          |
| ? | 609708 | 5 | M | 16.08.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)    | 46.47 N 17.42 E | 15.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>AU31, 86 km SW      |
| ? | 608888 | 6 | M | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                      | 46.46 N 17.15 E | 15.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, AP90, 65 km<br>SSW                |
| ? | 609030 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonszepezd,<br>MA ARSKA                       | 46.52 N 17.40 E | 15.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX36, 91 km SW     |
| ? | 609021 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA            | 46.52 N 17.53 E | 15.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, vratni AX17,<br>102 km SW         |
| ? | 609034 | 6 | F | 17.02.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37)  | 46.58 N 17.53 E | 15.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica<br>(HR01)  | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX73, 110 km<br>SW |
| ? | 602110 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala,<br>MA ARSKA                    | 46.40 N 17.15 E | 16.01.1999. | Molve,<br>uravec,<br>(HR01)        | 46.06 N 17.02 E | vv, AH83, 65 km<br>SSW                |

|   |        |   |   |             |  |                 |             |   |                 |                                       |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|---|-----------------|---------------------------------------|
| ? | 609702 | 4 | F | 16.08.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)           | 46.46 N 17.15 E | 16.01.1999. | Molve,<br>uravec,<br>(HR01)               | 46.06 N 17.02 E | vv, žuti nožni<br>AU20, 76 km<br>SSW  |
| ? | 609437 | 5 | M | 13.09.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA             | 46.47 N 17.44 E | 16.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>AU56, 87 km SW      |
| ? | 609708 | 5 | M | 16.08.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)   | 46.47 N 17.42 E | 16.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>AU31, 86 km SW      |
| ? | 608888 | 6 | M | 19.10.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                     | 46.46 N 17.15 E | 16.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | vv, AP90, 65 km<br>SSW                |
| ? | 609021 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA           | 46.52 N 17.53 E | 16.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | vv, AX17, 102<br>km SW                |
| ? | 609030 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonzepezd,<br>MA ARSKA                       | 46.52 N 17.40 E | 16.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)        | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX36, 91 km SW     |
| ? | 609034 | 6 | F | 17.02.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 16.01.1999. | Šoderica,<br>Koprivnica<br>(HR01)         | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX73, 110 km<br>SW |
| ? | 609246 | 3 | ? | 05.10.1997. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA              | 46.48 N 17.30 E | 17.01.1999. | Bundek, Zg<br>(HR01)                      | 45.50 N 16.00 E | vv, žuti vratni<br>AP73, 158 km<br>SW |
| ? | 609262 | 1 | M | 13.09.1998. | Tihany, Veszprem,<br>MA ARSKA                    | 46.56 N 17.53 E | 21.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU40, 106 km<br>SW  |
| ? | 609426 | 1 | M | 16.08.1998. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA              | 46.48 N 17.30 E | 21.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU17, 75 km SW      |

|   |        |   |   |             |  |                 |             |  |                 |                                       |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|--|-----------------|---------------------------------------|
| ? | 609710 | 1 | M | 13.09.1998. | Tihany, Veszprem,<br>MA ARSKA                    | 46.56 N 17.53 E | 21.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)  | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU39, 106 km<br>SW  |
| ? | 608893 | 3 | ? | 02.11.1997. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA           | 46.52 N 17.54 E | 21.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)  | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti vratni<br>AX33, 103 km<br>SW |
| ? | 609359 | 3 | ? | 22.10.1997. | Velence, Fejer,<br>MA ARSKA                      | 47.15 N 18.38 E | 21.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)  | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti vratni<br>AP98, 173 km<br>SW |
| ? | 609419 | 5 | F | 16.08.1998. | Csopak, Veszprem,<br>MA ARSKA                    | 47.00 N 17.55 E | 21.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)  | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU03, 113 km<br>SW  |
| ? | 604854 | 6 | ? | 19.07.1993. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA             | 46.47 N 17.44 E | 21.01.1999. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)            | 46.20 N 16.37 E | vR: ZAGREB UA<br>1085, 99 km<br>WSW   |
| ? | 609707 | 7 | M | 16.08.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA             | 46.47 N 17.44 E | 21.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)  | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU30, 87 km SW      |
| ? | 609265 | 3 | F | 13.09.1998. | Szigliget,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37)    | 46.49 N 17.26 E | 01.02.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)  | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU49, 73 km SW      |
| ? | 609369 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)           | 46.46 N 17.15 E | 01.02.1999. | Prelog,<br>Me imurje,<br>CROATIA<br>(HR01) | 46.20 N 16.37 E | vv, žuti vratni<br>AX32, 68 km SW     |
| ? | 609402 | 6 | F | 18.02.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 01.02.1999. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)            | 46.20 N 16.37 E | vv, žuti vratni<br>AX82, 120 km<br>SW |

|   |        |   |   |             |  |                 |             |   |                 |                                       |
|---|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|---|-----------------|---------------------------------------|
| ? | 609411 | 8 | M | 03.04.1998. | Velence, Fejer,<br>MA ARSKA                              | 47.15 N 18.38 E | 04.02.1999. | Kopa ki rit,<br>Osijek,<br>(HR02)                 | 45.36 N 18.51 E | vv, žuti vratni<br>AX00, 184 km S     |
| ? | 609411 | 8 | M | 03.04.1998. | Velence, Fejer,<br>MA ARSKA                              | 47.15 N 18.38 E | 06.02.1999. | Kopa ki rit,<br>Osijek,<br>(HR02)                 | 45.36 N 18.51 E | vv, žuti vratni<br>AX00, 184 km S     |
| ? | 609426 | 1 | M | 16.08.1998. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA                      | 46.48 N 17.30 E | 22.02.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)         | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU17, 75 km SW      |
| ? | 609359 | 3 | ? | 22.10.1997. | Velence, Fejer,<br>MA ARSKA                              | 47.15 N 18.38 E | 22.02.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)         | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti vratni<br>AP98, 173 km<br>SW |
| ? | 609717 | 3 | F | 13.09.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)         | 46.52 N 17.53 E | 22.02.1999. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                   | 46.20 N 16.37 E | vv, žuti nožni<br>AU61, 114 km<br>WSW |
| ? | 609426 | 1 | M | 16.08.1998. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA                      | 46.48 N 17.30 E | 23.02.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)         | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>AU17, 75 km SW      |
| ? | 605171 | 8 | M | 02.04.1999. | Fertorakos, Gyor-<br>Sopron-Moson,<br>MA ARSKA<br>(HG32) | 47.43 N 16.39 E | 04.12.1999. | Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | vv, žuti nožni<br>17CA, 156 km S      |
| ? | 607735 | 5 | M | 11.09.1999. | Balatonszemes,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)          | 46.49 N 17.47 E | 14.12.1999. | Podpanj,<br>Donji<br>Miholjac,<br>(HR02)          | 45.46 N 18.10 E | vv, žuti nožni<br>37CA, 120 km<br>SSE |
| ? | 605313 | 6 | F | 04.06.1999. | Velence, Fejer,<br>MA ARSKA<br>(HG31)                    | 47.15 N 18.38 E | 17.12.1999. | Podpanj,<br>Donji<br>Miholjac,<br>(HR02)          | 45.46 N 18.10 E | vv, žuti nožni<br>32CA, 169 km<br>SSW |

|        |        |   |   |             |   |                 |             |   |                 |   |
|--------|--------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|---|-----------------|---|
| ?      | 609017 | 3 |   | 05.10.1997. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA             | 46.48 N 17.30 E | 06.01.2000. | Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | vv, vratni AP74,<br>96 km SW  |
| ?      | 609756 | 3 | M | 12.09.1999. | Badacsonytomaj,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA        | 46.49 N 17.31 E | 06.01.2000. | Štefanec<br>Bartolove ki,<br>Orehovica,<br>(HR01) | 46.19 N 16.28 E | vv, žuti nožni<br>61CA, 98 km SW  |
| ?      | 607735 | 5 | M | 11.09.1999. | Balatonszemes,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34) | 46.49 N 17.47 E | 11.02.2000. | Podpanj,<br>Donji<br>Miholjac,<br>(HR02)          | 45.46 N 18.10 E | vv, žuti nožni<br>37CA, 120 km<br>SSE, stalno<br>prisutan                   |
| ?      | 605313 | 6 | F | 04.06.1999. | Velence, Fejer,<br>MA ARSKA<br>(HG31)           | 47.15 N 18.38 E | 11.02.2000. | Podpanj,<br>Donji<br>Miholjac,<br>(HR02)          | 45.46 N 18.10 E | vv, žuti nožni<br>32CA, 169 km<br>SSW, stalno<br>prisutan od<br>17.12.1999. |
| ?      | 609025 | 6 | F | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                    | 46.46 N 17.15 E | 20.10.2000. | Varaždin,<br>(HR01)                               | 46.18 N 16.20 E | vv žuti vratni<br>AX25, 87 km SW  |
| ?      | 605328 | 3 | F | 27.11.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)          | 46.46 N 17.15 E | 16.01.2001. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>AU92, 65 km<br>SSW  |
| ?      | 609246 | 3 | ? | 05.10.1997. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA             | 46.48 N 17.30 E | 16.01.2001. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AP73, 77 km SW   |
| H<br>U | 105    | 5 | M | 21.07.2000. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)          | 46.46 N 17.15 E | 16.01.2001. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                | 46.14 N 16.55 E | vv, 65 km SSW   |
| H<br>U | 114    | 5 | M | 21.07.2000. | Revfulop,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA              | 46.51 N 17.38 E | 16.01.2001. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                | 46.14 N 16.55 E | vv, 88 km SW  |
| ?      | 604940 | 5 | ? | 04.01.1992. | Siofok, Somogy,<br>MA ARSKA                     | 46.55 N 18.03 E | 17.01.2001. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                   | 46.20 N 16.37 E | vR: ZAGREB UA<br>1235, 127 km<br>WSW  |

|        |        |   |   |             |  |                 |             |                                    |                 |                                  |
|--------|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| H<br>U | 044    | 8 | ? | 27.09.2000. | Fertorakos, Gyor-Sopron-Moson, MA ARSKA (HG32) | 47.43 N 16.39 E | 17.01.2001. | Prelog, Me imurje, (HR01)          | 46.20 N 16.37 E | vv, 154 km S                     |
| ?      | 602115 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala, MA ARSKA                    | 46.40 N 17.15 E | 20.01.2001. | Gornji Kuršanec, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv. žuti nožni AH88, 75 km WSW   |
| ?      | 608893 | 3 | ? | 02.11.1997. | Balatonfoldvar, Somogy, MA ARSKA               | 46.52 N 17.54 E | 20.01.2001. | G. Kuršanec, Me imurje, (HR01)     | 46.20 N 16.24 E | vv, žuti vratni AX33, 129 km WSW |
| ?      | 609025 | 6 | F | 25.01.1998. | Keszthely, Zala, MA ARSKA                      | 46.46 N 17.15 E | 20.01.2001. | Gornji Kuršanec, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, žuti vratni AX25, 81 km SW   |
| ?      | 605171 | 8 | M | 02.04.1999. | Fertorakos, Gyor-Sopron-Moson, MA ARSKA (HG32) | 47.43 N 16.39 E | 20.01.2001. | Gornji Kuršanec, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, žuti nožni 17CA, 155 km S    |
| ?      | 606420 | 8 | ? | 12.08.2000. | Balatonfured, Veszprem, MA ARSKA               | 46.58 N 17.53 E | 20.01.2001. | Gornji Kuršanec, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, 103 km WSW                   |
| ?      | 609095 | 6 | F | 21.09.1997. | Keszthely, Zala, MA ARSKA (HG38)               | 46.46 N 17.15 E | 23.01.2001. | ribnjak Dragani, Karlovac, (HR01)  | 45.34 N 15.38 E | vv, žuti vratni AP51, 183 km SW  |
| ?      | 602115 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala, MA ARSKA                    | 46.40 N 17.15 E | 31.01.2001. | Gornji Kuršanec, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, žuti nožni AH88, 75 km WSW   |
| ?      | 609025 | 6 | F | 25.01.1998. | Keszthely, Zala, MA ARSKA                      | 46.46 N 17.15 E | 31.01.2001. | Gornji Kuršanec, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, žuti vratni AX25, 81 km SW   |

|        |        |   |   |             |  |                 |             |                                    |                 |  |
|--------|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|--|
| ?      | 605171 | 8 | M | 02.04.1999. | Fertorakos, Gyor-Sopron-Moson, MA ARSKA (HG32) | 47.43 N 16.39 E | 31.01.2001. | Gornji Kuršanec, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, žuti nožni 17CA, 155 km S                |
| ?      | 607733 | 5 | F | 12.08.1999. | Balatonfured, Veszprem, MA ARSKA               | 46.58 N 17.53 E | 05.02.2001. | Šoderica, Koprivnica, (HR01)       | 46.14 N 16.55 E | vv, 110 km SW, preprstenovan: ZAGREB UA 0849 |
| ?      | 602115 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala, MA ARSKA                    | 46.40 N 17.15 E | 06.02.2001. | Drava, Varaždin, (HR01)            | 46.18 N 16.20 E | vv, žuti nožni AH88, 81 km WSW               |
| ?      | 609025 | 6 | F | 25.01.1998. | Keszthely, Zala, MA ARSKA                      | 46.46 N 17.15 E | 06.02.2001. | Drava, Varaždin, (HR01)            | 46.18 N 16.20 E | vv, žuti vratni AX25, 87 km SW               |
| ?      | 609025 | 6 | F | 25.01.1998. | Keszthely, Zala, MA ARSKA                      | 46.46 N 17.15 E | 19.02.2001. | G.Kuršanec, Me imurje, (HR01)      | 46.20 N 16.24 E | vv, žuti vratni AX25, 81 km SW               |
| ?      | 609025 | 6 | F | 25.01.1998. | Keszthely, Zala, MA ARSKA                      | 46.46 N 17.15 E | 27.02.2001. | Gornji Kuršanec, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, žuti vratni AX25, 81 km SW               |
| ?      | 602115 | 3 | ? | 31.08.1994. | Kis-Balaton, Zala, MA ARSKA                    | 46.40 N 17.15 E | 28.09.2001. | Gornji Kuršanec, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.24 E | v, žuti AH88 uklonjen (ošte en), 75 km WSW   |
| H<br>U | 015    | 8 | M | 21.07.2000. | Revfulop, Veszprem, MA ARSKA                   | 46.51 N 17.38 E | 09.10.2001. | Podturen, Me imurje, (HR01)        | 46.28 N 16.33 E | vv, 93 km WSW                                |
| ?      | 609391 | 5 | F | 15.02.1998. | Keszthely, Zala, MA ARSKA                      | 46.46 N 17.15 E | 01.11.2001. | Jarun, Zagreb, (HR01)              | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti vratni AX64, 149 km SW              |
| ?      | 609391 | 5 | F | 15.02.1998. | Keszthely, Zala, MA ARSKA                      | 46.46 N 17.15 E | 04.11.2001. | Jarun, Zagreb, (HR01)              | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti vratni AX64, 149 km SW              |

|        |        |   |   |             |  |                 |             |   |                 |  |
|--------|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|---|-----------------|--|
| H<br>U | 092    | 8 | M | 14.07.2001. | Siofok, Somogy,<br>MA ARSKA                    | 46.55 N 18.03 E | 04.01.2002. | Brest,<br>Petrinja,<br>(HR01)               | 45.27 N 16.15 E | vv, u jatu od 32 C.<br>olor, 214 km SW |
| H<br>U | 197    | 5 | M | 25.07.2001. | Siofok, Somogy,<br>MA ARSKA                    | 46.55 N 18.03 E | 09.01.2002. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)          | 46.19 N 16.29 E | vv, 137 km WSW                         |
| H<br>U | 005    | 8 | F | 20.07.2000. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34) | 46.47 N 17.42 E | 09.01.2002. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)          | 46.19 N 16.29 E | vv, 107 km WSW                         |
| ?      | 609025 | 6 | F | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                   | 46.46 N 17.15 E | 10.01.2002. | Gornji<br>Kuršanec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, žuti vratni<br>AX25, 81 km SW      |
| ?      | 609286 | 5 | F | 01.01.1999. | Vac, Pest,<br>MA ARSKA                         | 47.48 N 19.07 E | 20.01.2002. | Brezovica,<br>Virovitica,<br>(HR01)         | 45.52 N 17.34 E | vv, vratni AT41,<br>245 km SSW         |
| ?      | 609395 | 5 | M | 15.02.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                   | 46.46 N 17.15 E | 30.01.2002. | G.Kuršanec,<br>Me imurje,<br>(HR01)         | 46.20 N 16.24 E | vv, žuti vratni<br>AX68, 81 km SW      |
| H<br>U | 106    | 5 | M | 21.07.2000. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)         | 46.46 N 17.15 E | 31.01.2002. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)             | 46.20 N 16.37 E | vv, 68 km SW                           |
| ?      | 609364 | 6 | F | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                   | 46.46 N 17.15 E | 02.02.2002. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX22, 65 km<br>SSW  |
| H<br>U | 155    | 8 | M | 23.07.2001. | Agard, Fejer,<br>MA ARSKA                      | 47.12 N 18.36 E | 06.02.2002. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)             | 46.20 N 16.37 E | vv, 179 km WSW                         |
| ?      | 609364 | 6 | F | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                   | 46.46 N 17.15 E | 09.02.2002. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX22, 65 km<br>SSW  |
| ?      | 609258 | 8 | F | 26.03.1998. | Balatonboglar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA          | 46.47 N 17.40 E | 10.02.2002. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)             | 46.20 N 16.37 E | vv, žuti vratni<br>AX98, 95km<br>WSW   |



|        |        |   |   |             |  |                 |             |   |                 |                                       |
|--------|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|---|-----------------|---------------------------------------|
| ?      | 609023 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.46 N 17.15 E | 10.02.2002. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                   | 46.20 N 16.37 E | vv, žuti vratni<br>AX21, 68 km SW     |
| H<br>U | 184    | 5 | M | 25.07.2001. | Fonyod, Somogy,<br>MA ARSKA                  | 46.45 N 17.33 E | 10.02.2002. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)                   | 46.20 N 16.37 E | vv, 85 km WSW                         |
| H<br>U | 294    | 5 | F | 25.07.2001. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.46 N 17.15 E | 16.02.2002. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                | 46.14 N 16.55 E | vv, 65 km SSW                         |
| ?      | 609364 | 6 | F | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.46 N 17.15 E | 16.02.2002. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX22, 65 km<br>SSW |
| H<br>U | 294    | 5 | F | 25.07.2001. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                 | 46.46 N 17.15 E | 23.02.2002. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                | 46.14 N 16.55 E | vv, 65 km SSW                         |
| H<br>U | 162    | 5 | M | 24.07.2001. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 02.05.2002. | Drava,<br>Šemovec, Vž,<br>(HR01)                  | 46.19 N 16.29 E | vv, 129 km SW                         |
| ?      | 609095 | 6 | F | 21.09.1997. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)       | 46.46 N 17.15 E | 25.11.2002. | ribnjak Crna<br>Mlaka,<br>Jastrebarsko,<br>(HR01) | 45.37 N 15.45 E | vv, žuti vratni<br>AP51, 172 km<br>SW |
| H<br>U | 824    | 5 | M | 01.08.2002. | Revfulop,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.51 N 17.38 E | 25.12.2002. | Kupa, Ozalj,<br>Karlovac,<br>(HR01)               | 45.37 N 15.28 E | vv, žuti nožni<br>34EU, 216 km<br>SW  |
| ?      | 609246 | 3 | ? | 05.10.1997. | Badascony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA          | 46.48 N 17.30 E | 28.12.2002. | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                          | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti vratni<br>AP73, 165 km<br>SW |
| H<br>U | 813    | 6 | F | 31.07.2002. | Gardony, Fejer,<br>MA ARSKA<br>(HG48)        | 47.13 N 18.37 E | 21.01.2003. | Drava, Osijek,<br>(HR02)                          | 45.33 N 18.41 E | vv, žuti nožni<br>21EU, 185 km S      |
| H<br>U | 813    | 6 | F | 31.07.2002. | Gardony, Fejer,<br>MA ARSKA<br>(HG48)        | 47.13 N 18.37 E | 23.01.2003. | Drava, Osijek,<br>(HR02)                          | 45.33 N 18.41 E | vv, žuti nožni<br>21EU, 185 km S      |

|        |        |   |   |             |  |                 |             |   |                 |                                       |
|--------|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|---|-----------------|---------------------------------------|
| H<br>U | 296    | 5 | M | 25.07.2001. | Balatonfenyves,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34) | 46.43 N 17.29 E | 25.01.2003. | ribnjak<br>Dragani ,<br>Karlovac,<br>(HR01) | 45.34 N 15.38 E | vv, 191 km SW                         |
| ?      | 609747 | 5 | M | 11.09.1999. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                     | 46.46 N 17.15 E | 25.01.2003. | ribnjak<br>Dragani ,<br>Karlovac,<br>(HR01) | 45.34 N 15.38 E | vv, žuti nožni 45<br>CA, 182 km SW,   |
| H<br>U | 824    | 5 | M | 01.08.2002. | Revfulop,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37)     | 46.51 N 17.38 E | 29.01.2003. | Kupa, Ozalj,<br>Karlovac,<br>(HR01)         | 45.37 N 15.28 E | vv, žuti nožni<br>34EU, 216 km<br>SW  |
| ?      | 608893 | 3 | ? | 02.11.1997. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA           | 46.52 N 17.54 E | 08.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX33, 103 km<br>SW |
| ?      | 609755 | 3 | ? | 12.09.1999. | Badacsonytomaj,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA         | 46.49 N 17.31 E | 08.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>60CA, 79 km SW      |
| H<br>U | 819    | 5 | M | 01.08.2002. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA           | 46.58 N 17.53 E | 08.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>28EU, 110 km<br>SW  |
| ?      | 609021 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA           | 46.52 N 17.53 E | 08.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, vratni AX17,<br>102 km SW         |
| ?      | 609023 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                     | 46.46 N 17.15 E | 08.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX21, 65 km<br>SSW |
| H<br>U | 008    | 8 | M | 21.07.2000. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)           | 46.46 N 17.15 E | 08.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, 65 km SSW                         |
| H<br>U | 092    | 8 | M | 14.07.2001. | Siofok, Somogy,<br>MA ARSKA                      | 46.55 N 18.03 E | 08.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, 115 km SW                         |

|        |        |   |   |             |  |                 |             |                                    |                 |                                       |
|--------|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| ?      | 606492 | 8 | M | 26.09.2001. | Siofok, Somogy,<br>MA ARSKA            | 46.55 N 18.03 E | 08.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 115 km SW                         |
| ?      | 609745 | 8 | M | 11.09.1999. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA           | 46.46 N 17.15 E | 08.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>42CA, 65 km<br>SSW  |
| ?      | 609753 | 8 | M | 12.09.1999. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA           | 46.46 N 17.15 E | 08.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>56CA, 65 km<br>SSW  |
| H<br>U | 833    | 8 | M | 01.08.2002. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA    | 46.48 N 17.30 E | 08.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>43EU, 77 km SW      |
| H<br>U | 294    | 5 | F | 25.07.2001. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA           | 46.46 N 17.15 E | 08.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 65 km SSW                         |
| ?      | 609021 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA | 46.52 N 17.53 E | 15.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX17, 102 km<br>SW |
| ?      | 609021 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA | 46.52 N 17.53 E | 15.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, vratni AX17,<br>102 km SW         |
| ?      | 609023 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA           | 46.46 N 17.15 E | 15.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX21, 65 km<br>SSW |
| H<br>U | 819    | 5 | M | 01.08.2002. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA | 46.58 N 17.53 E | 22.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>28EU, 110 km<br>SW  |
| ?      | 609021 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA | 46.52 N 17.53 E | 22.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, vratni AX17,<br>102 km SW         |
| ?      | 609023 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA           | 46.46 N 17.15 E | 22.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX21, 65 km<br>SSW |

|        |        |   |   |             |  |                 |             |                                    |                 |                                       |
|--------|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| ?      | 609745 | 8 | M | 11.09.1999. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                             | 46.46 N 17.15 E | 22.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>42CA, 65 km<br>SSW  |
| ?      | 609753 | 8 | M | 12.09.1999. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                             | 46.46 N 17.15 E | 22.02.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>56CA, 65 km<br>SSW  |
| H<br>U | 095    | 1 | ? | 14.07.2001. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)         | 46.52 N 17.53 E | 01.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 102 km SW                         |
| ?      | 609755 | 3 | ? | 12.09.1999. | Badacsonytomaj,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA                 | 46.49 N 17.31 E | 01.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>60CA, 80 km SW      |
| H<br>U | 819    | 5 | M | 01.08.2002. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA                   | 46.58 N 17.53 E | 01.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>28EU, 110 km<br>SW  |
| ?      | 609021 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA                   | 46.52 N 17.53 E | 01.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, vratni AX17,<br>102 km SW         |
| ?      | 609023 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                             | 46.46 N 17.15 E | 01.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX21, 65 km<br>SSW |
| H<br>U | 068    | 7 | F | 02.04.2001. | Fertorakos, Gyor-<br>Sopron-Moson,<br>MA ARSKA<br>(HG32) | 47.43 N 16.39 E | 01.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 166 km S                          |
| H<br>U | 008    | 8 | M | 21.07.2000. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)                   | 46.46 N 17.15 E | 01.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 65 km SSW                         |
| H<br>U | 175    | 8 | F | 24.07.2001. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA                      | 46.48 N 17.30 E | 01.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 77 km SW                          |

|             |        |   |   |             |  |                 |             |   |                 |  |
|-------------|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|---|-----------------|--|
| ?           | 609753 | 8 | M | 12.09.1999. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA             | 46.46 N 17.15 E | 01.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>CROATIA<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>56CA, 65 km<br>SSW       |
| ?           | 609745 | 8 | M | 11.09.1999. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA             | 46.46 N 17.15 E | 02.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)            | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>42CA, 65 km<br>SSW       |
| H<br>U      | 008    | 8 | M | 21.07.2000. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)   | 46.46 N 17.15 E | 02.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)            | 46.14 N 16.55 E | vv, 65 km SSW                              |
| ?           | 609021 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA   | 46.52 N 17.53 E | 02.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)            | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX17, 102 km<br>SW      |
| ?           | 608893 | 3 | ? | 02.11.1997. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA   | 46.52 N 17.54 E | 02.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)            | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX33, 103 km<br>SW      |
| ?           | 609755 | 3 | ? | 12.09.1999. | Badacsonytomaj,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA | 46.49 N 17.31 E | 02.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)            | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>60CA, 80 km SW           |
| A<br>A<br>A | 0556   | 5 | M | 20.01.2000. | Siofok, Somogy,<br>MA ARSKA              | 46.55 N 18.03 E | 02.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)            | 46.14 N 16.55 E | vv, 115 km SW,<br>preprstenovan:<br>HU 277 |
| H<br>U      | 819    | 5 | M | 01.08.2002. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA   | 46.58 N 17.53 E | 02.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)            | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>28EU, 110 km<br>SW       |
| ?           | 609023 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA             | 46.46 N 17.15 E | 02.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)            | 46.14 N 16.55 E | vv, vratni AX21,<br>65 km SSW              |
| H<br>U      | 382    | 7 | M | 10.01.2002. | Szigetszentmiklos,<br>Pest, MA ARSKA     | 47.22 N 19.02 E | 02.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)            | 46.14 N 16.55 E | vv, 204 km SW                              |
| H<br>U      | 800    | 7 | M | 26.06.2002. | Siofok, Somogy,<br>MA ARSKA              | 46.55 N 18.03 E | 02.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)            | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>08EU, 115 km<br>SW       |

|             |        |   |   |             |  |                 |             |                                    |                 |  |
|-------------|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|--|
| H<br>U      | 109    | 8 | M | 21.07.2000. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA                      | 46.48 N 17.30 E | 02.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 77 km SW                               |
| H<br>U      | 175    | 8 | F | 24.07.2001. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA                      | 46.48 N 17.30 E | 02.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 77 km SW                               |
| ?           | 609753 | 8 | M | 12.09.1999. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                             | 46.46 N 17.15 E | 02.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>56CA, 65 km<br>SSW       |
| A<br>A<br>A | 0556   | 5 | M | 20.01.2000. | Siofok, Somogy,<br>MA ARSKA                              | 46.55 N 18.03 E | 08.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 115 km SW,<br>preprstenovan:<br>HU 277 |
| H<br>U      | 819    | 5 | M | 01.08.2002. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA                   | 46.58 N 17.53 E | 08.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>28EU, 110 km<br>SW       |
| H<br>U      | 068    | 7 | F | 02.04.2001. | Fertorakos, Gyor-<br>Sopron-Moson,<br>MA ARSKA<br>(HG32) | 47.43 N 16.39 E | 08.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 166 km S                               |
| H<br>U      | 382    | 7 | M | 10.01.2002. | Szigetszentmiklos,<br>Pest, MA ARSKA                     | 47.22 N 19.02 E | 08.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 204 km SW                              |
| H<br>U      | 800    | 7 | M | 26.06.2002. | Siofok, Somogy,<br>MA ARSKA                              | 46.55 N 18.03 E | 08.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>08EU, 115 km<br>SW       |
| H<br>U      | 109    | 8 | M | 21.07.2000. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA                      | 46.48 N 17.30 E | 08.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 77 km SW                               |
| H<br>U      | 175    | 8 | F | 24.07.2001. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA                      | 46.48 N 17.30 E | 08.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 77 km SW                               |
| ?           | 609745 | 8 | M | 11.09.1999. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                             | 46.46 N 17.15 E | 08.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | žuti nožni 42CA,<br>65 km SSW              |

|        |        |   |   |             |  |                 |             |  |                 |                                       |
|--------|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|--|-----------------|---------------------------------------|
| ?      | 609753 | 8 | M | 12.09.1999. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                     | 46.46 N 17.15 E | 08.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)           | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>56CA, 65 km<br>SSW  |
| ?      | 609023 | 6 | M | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA                     | 46.46 N 17.15 E | 12.03.2003. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)           | 46.14 N 16.55 E | vv, vratni AX21,<br>65 km SSW         |
| ?      | 609396 | 5 | ? | 16.02.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)   | 46.47 N 17.42 E | 09.12.2003. | Orešje,<br>Zagreb,<br>(HR01)                 | 45.49 N 15.49 E | vv, žuti vratni<br>AX70, 180 km<br>SW |
| H<br>U | 997    | 5 | M | 07.08.2003. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)           | 46.46 N 17.15 E | 08.01.2004. | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                     | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni<br>16JC, 149 km SW     |
| ?      | 609246 | 3 | ? | 05.10.1997. | Badascony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA              | 46.48 N 17.30 E | 10.01.2004. | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                     | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti vratni<br>AP73, 165 km<br>SW |
| H<br>N | 121    | 6 | F | 12.08.2003. | Fonyod, Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)            | 46.45 N 17.33 E | 10.01.2004. | ribnjak<br>Dragani i,<br>Karlovac,<br>(HR01) | 45.34 N 15.38 E | vv, žuti nožni<br>28JC, 198 km SW     |
| H<br>N | 130    | 6 | M | 13.08.2003. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 10.01.2004. | ribnjak<br>Dragani i,<br>Karlovac,<br>(HR01) | 45.34 N 15.38 E | vv, žuti nožni<br>37JC, 233 km SW     |
| H<br>U | 453    | 8 | ? | 31.08.2002. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 10.01.2004. | ribnjak<br>Dragani ,<br>Karlovac,<br>(HR01)  | 45.34 N 15.38 E | vv, 233 km SW                         |
| H<br>N | 123    | 4 | F | 12.08.2003. | Fonyod, Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)            | 46.45 N 17.33 E | 16.01.2004. | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                     | 45.47 N 15.56 E | vv. žuti nožni<br>30JC, 164 km SW     |

|        |        |   |   |             |  |                 |             |  |                 |  |
|--------|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|--|-----------------|--|
| H<br>U | 175    | 8 | F | 24.07.2001. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37)    | 46.48 N 17.30 E | 16.01.2004. | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                     | 45.47 N 15.56 E | vv, 165 km SW                                      |
| ?      | 609025 | 6 | F | 25.01.1998. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)           | 46.46 N 17.15 E | 21.01.2004. | Drava,<br>Varaždin,<br>(HR01)                | 46.18 N 16.20 E | vv, žuti vratni<br>AX25, 87 km SW                  |
| ?      | 609246 | 3 | ? | 05.10.1997. | Badacsony,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA              | 46.48 N 17.30 E | 02.02.2004. | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                     | 45.47 N 15.56 E | vv, vratni žuti<br>AP73, 165 km<br>SW              |
| ?      | 609396 | 5 | ? | 16.02.1998. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)   | 46.47 N 17.42 E | 04.02.2004. | Orešje,<br>Zagreb,<br>(HR01)                 | 45.49 N 15.49 E | vv, žuti vratni<br>AX70, 180 km<br>SW              |
| ?      | 609399 | 5 | F | 17.02.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 09.02.2004. | Orešje,<br>Zagreb,<br>(HR01)                 | 45.49 N 15.49 E | vv, žuti nožni<br>AX76, 204 km<br>SW               |
| H<br>N | 130    | 6 | M | 13.08.2003. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 11.02.2004. | ribnjak<br>Dragani i,<br>Karlovac,<br>(HR01) | 45.34 N 15.38 E | xF, elektrokcija,<br>žuti nožni 37JC,<br>233 km SW |
| H<br>N | 227    | 5 | M | 03.08.2004. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 07.12.2004. | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                     | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti 89JE, 199<br>km SW                        |
| H<br>U | 097    | 5 | F | 14.07.2001. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)   | 46.47 N 17.42 E | 26.12.2004. | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                     | 45.47 N 15.56 E | vv, 175 km SW                                      |



|        |        |   |   |             |  |                 |             |  |                 |                                       |
|--------|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|--|-----------------|---------------------------------------|
| H<br>N | 227    | 5 | M | 03.08.2004. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 26.12.2004. | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                         | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni<br>89JE, 199 km SW     |
| ?      | 609399 | 5 | F | 17.02.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 26.12.2004. | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                         | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni<br>AX76, 199 km<br>SW  |
| H<br>N | 129    | 6 | M | 13.08.2003. | Revfulop,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37)     | 46.51 N 17.38 E | 26.12.2004. | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                         | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni<br>36JC, 176 km SW     |
| ?      | 609399 | 5 | F | 17.02.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 04.01.2005. | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                         | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni<br>AX76, 199 km<br>SW  |
| H<br>U | 097    | 5 | F | 14.07.2001. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)   | 46.47 N 17.42 E | 14.01.2005. | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                         | 45.47 N 15.56 E | vv, 175 km SW                         |
| H<br>N | 227    | 5 | M | 03.08.2004. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 14.01.2005. | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                         | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni<br>89JE, 199 km SW     |
| ?      | 609399 | 5 | F | 17.02.1998. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 14.01.2005. | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                         | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni<br>AX76, 199 km<br>SW  |
| H<br>U | 998    | 6 | F | 07.08.2003. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 22.01.2005. | ribnjak<br>Podunavlje,<br>Kopa ki rit,<br>(HR02) | 45.38 N 18.50 E | vv, žuti nožni<br>18JC, 165 km<br>SSE |

|        |     |   |   |             |  |                 |             |  |                 |                                       |
|--------|-----|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|--|-----------------|---------------------------------------|
| H<br>N | 182 | 8 | F | 03.02.2004. | Veroce, Pest,<br>MA ARSKA<br>(HG48)              | 47.50 N 19.01 E | 23.01.2005. | ribnjak<br>Podunavlje,<br>Kopa ki rit,<br>(HR02) | 45.38 N 18.50 E | vv, 245 km S, žuti<br>vratni 55JA     |
| H<br>N | 244 | 6 | M | 12.08.2004. | Revfulop,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37)     | 46.51 N 17.38 E | 28.01.2005. | ribnjak<br>Podunavlje,<br>Kopa ki rit,<br>(HR02) | 45.38 N 18.50 E | vv, žuti 74JC, 164<br>km SE           |
| H<br>N | 244 | 6 | M | 12.08.2004. | Revfulop,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37)     | 46.51 N 17.38 E | 29.01.2005. | ribnjak<br>Podunavlje,<br>Kopa ki rit,<br>(HR02) | 45.38 N 18.50 E | vv, žuti 74JC ,<br>164 km SE          |
| H<br>U | 998 | 6 | F | 07.08.2003. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 29.01.2005. | ribnjak<br>Podunavlje,<br>Kopa ki rit,<br>(HR02) | 45.38 N 18.50 E | vv, žuti nožni<br>18JC, 165 km<br>SSE |
| H<br>N | 182 | 8 | F | 03.02.2004. | Veroce, Pest,<br>MA ARSKA<br>(HG48)              | 47.50 N 19.01 E | 29.01.2005. | ribnjak<br>Podunavlje,<br>Kopa ki rit,<br>(HR02) | 45.38 N 18.50 E | vv, 245 km S, žuti<br>vratni 55JA     |
| H<br>N | 244 | 6 | M | 12.08.2004. | Revfulop,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37)     | 46.51 N 17.38 E | 01.02.2005. | ribnjak<br>Podunavlje,<br>Kopa ki rit,<br>(HR02) | 45.38 N 18.50 E | vv, žuti 74JC ,<br>164 km SE          |
| H<br>U | 998 | 6 | F | 07.08.2003. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 01.02.2005. | ribnjak<br>Podunavlje,<br>Kopa ki rit,<br>(HR02) | 45.38 N 18.50 E | vv, žuti nožni<br>18JC, 165 km<br>SSE |
| H<br>U | 665 | 4 | M | 29.12.2001. | Nagyvaros, Pest,<br>MA ARSKA<br>(HG48)           | 47.48 N 18.57 E | 15.02.2005. | Sava,<br>Slavonski<br>Brod, (HR02)               | 45.09 N 18.01 E | vv, 303 km SSW                        |

|        |        |   |   |             |  |                 |             |  |                 |                                       |
|--------|--------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|--|-----------------|---------------------------------------|
| H<br>U | 998    | 6 | F | 07.08.2003. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37)           | 46.58 N 17.53 E | 06.03.2005. | ribnjak<br>Podunavlje,<br>Kopa ki rit,<br>(HR02) | 45.38 N 18.50 E | vv, žuti nožni<br>18JC, 165 km<br>SSE |
| H<br>N | 123    | 4 | F | 12.08.2003. | Fonyod, Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)                      | 46.45 N 17.33 E | 12.03.2005. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv žuti nožni<br>30JC, 75 km SW       |
| H<br>U | 294    | 5 | F | 25.07.2001. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)                     | 46.46 N 17.15 E | 12.03.2005. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv, 65 km SSW                         |
| H<br>U | 392    | 5 | ? | 17.01.2002. | Esztergom,<br>Komarom-<br>Esztergom,<br>MA ARSKA<br>(HG33) | 47.48 N 18.44 E | 12.03.2005. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv, 222 km SW                         |
| H<br>U | 847    | 5 | F | 02.08.2002. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)             | 46.47 N 17.42 E | 12.03.2005. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>56EU, 86 km SW      |
| H<br>N | 244    | 6 | M | 12.08.2004. | Revfulop,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37)               | 46.51 N 17.38 E | 12.03.2005. | ribnjak<br>Podunavlje,<br>Kopa ki rit,<br>(HR02) | 45.38 N 18.50 E | vv, žuti 74JC ,<br>164 km SE          |
| ?      | 609021 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA                     | 46.52 N 17.53 E | 12.03.2005. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv žuti vratni<br>AX17, 102 km<br>SW  |
| ?      | 609030 | 6 | F | 25.01.1998. | Balatonszepezd,<br>MA ARSKA                                | 46.52 N 17.40 E | 12.03.2005. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>AX36, 91 km SW     |
| H<br>U | 800    | 7 | M | 26.06.2002. | Siofok, Somogy,<br>MA ARSKA                                | 46.55 N 18.03 E | 12.03.2005. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>HR01)                | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>08EU, 115 km<br>SW  |

|        |     |   |   |             |  |                 |             |  |                 |   |
|--------|-----|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|--|-----------------|---|
| H<br>U | 292 | 8 | M | 24.07.2001. | Revfulop,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37)     | 46.51 N 17.38 E | 12.03.2005. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv, 88 km SW  |
| H<br>U | 095 | 1 | ? | 14.07.2001. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34) | 46.52 N 17.53 E | 12.03.2005. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv, 102 km SW   |
| H<br>N | 239 | 1 | ? | 11.08.2004. | Tihany, Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37)          | 46.56 N 17.53 E | 12.03.2005. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv, 107 km SW   |
| H<br>N | 239 | 1 | ? | 11.08.2004. | Tihany, Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37)          | 46.56 N 17.53 E | 30.03.2005. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv, 107 km SW   |
| H<br>N | 182 | 8 | F | 03.02.2004. | Veroce, Pest,<br>MA ARSKA<br>(HG48)              | 47.50 N 19.01 E | 05.07.2005. | ribnjak<br>Podunavlje,<br>Kopa ki rit,<br>(HR02) | 45.38 N 18.50 E | vB, 245 km S,<br>žuti vratni 55JA<br>(boravi od<br>22.01.2005)      |
| H<br>N | 307 | 5 | M | 09.09.2005. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 25.10.2005. | ribnjak<br>Grudnjak,<br>Orahovica<br>(HR02)      | 45.38 N 18.02 E | xF ,pti ja gripa,<br>149 km S nakon<br>46 dana, vratni<br>žuti 10JJ |
| H<br>N | 404 | 6 | M | 08.09.2005. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA           | 46.51 N 17.53 E | 01.12.2005. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>28JH, 101 km SW                                   |
| H<br>N | 117 | 1 | ? | 11.08.2003, | Balatonboglar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA,<br>(HG34) | 46.47 N 17.40 E | 29.12.2005. | Jarun,<br>Zagreb,<br>(HR01)                      | 45.47 N 15.56 E | vv, 173 km SW<br>(žuti nožni 24JC<br>nije prijavljen)               |
| H<br>N | 300 | 6 | M | 08.09.2005. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)           | 46.46 N 17.15 E | 15.01.2006. | Posavski<br>Bregi, Ivani -<br>Grad,<br>(HR01)    | 45.41 N 16.21 E | vv, žuti nožni<br>23JH, 139 km<br>SSW                               |

|        |        |   |   |             |   |                 |             |   |                 |                                      |
|--------|--------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|---|-----------------|--------------------------------------|
| H<br>N | 123    | 4 | F | 12.08.2003. | Fonyod, Somogy,<br>MA ARSKA,<br>(HG34)            | 46.45 N 17.33 E | 16.01.2006. | Korana,<br>Karlovac,<br>(HR01)              | 45.29 N 15.33 E | vv, žuti nožni<br>30JC, 209 km JC    |
| H<br>N | 123    | 4 | F | 12.08.2003. | Fonyod, Somogy,<br>MA ARSKA,<br>(HG34)            | 46.45 N 17.33 E | 19.01.2006. | Korana,<br>Karlovac,<br>(HR01)              | 45.29 N 15.33 E | vv, žuti nožni<br>30JC, 209 km JC    |
| H<br>N | 125    | 4 | F | 13.08.2003. | Revfulop,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA,<br>(HG37)     | 46.51 N 17.38 E | 28.01.2006. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>32JC, 88 km SW     |
| H<br>N | 156    | 5 | F | 22.01.2004. | Nagymaros, Pest,<br>MA ARSKA<br>(HG48)            | 47.48 N 18.57 E | 28.01.2006. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>16JA, 233 km SW   |
| H<br>N | 297    | 6 | M | 08.09.2005. | Balatonfenyves,<br>Somogy,<br>MA ARSKA,<br>(HG34) | 46.43 N 17.29 E | 28.01.2006. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>18JH, 69 km SW     |
| H<br>N | 305    | 6 | F | 09.09.2005. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA,<br>(HG37) | 46.58 N 17.53 E | 28.01.2006. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>08JJ, 110 km SW   |
| H<br>N | 404    | 6 | M | 08.09.2005. | Balatonfoldvar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA,<br>(HG34) | 46.51 N 17.53 E | 28.01.2006. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>28JH, 101 km SW    |
| ?      | 609745 | 8 | M | 11.09.1999. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA,<br>(HG38)           | 46.46 N 17.15 E | 28.01.2006. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>42CA, 65 km<br>SSW |
| H<br>N | 416    | 6 | M | 08.09.2005. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)            | 46.46 N 17.15 E | 04.02.2006. | ribnjak<br>Dragani ,<br>Karlovac,<br>(HR01) | 45.34 N 15.38 E | vv, žuti nožni<br>38JH, 182 km SW    |

|        |     |   |   |             |   |                 |             |  |                 |  |
|--------|-----|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|--|-----------------|--|
| H<br>U | 500 | 6 | M | 08.09.2005. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37)  | 46.58 N 17.53 E | 04.02.2006. | ribnjak<br>Dragani ,<br>Karlovac,<br>(HR01)      | 45.34 N 15.38 E | vv, žuti nožni<br>70JC, 233 km SW                  |
| H<br>N | 292 | 6 | M | 08.09.2005. | Balatonfenyes,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)   | 46.43 N 17.29 E | 11.02.2006. | ribnjak<br>Dragani ,<br>Karlovac,<br>(HR01)      | 45.34 N 15.38 E | vv, žuti nožni<br>15JH, 191 km SW                  |
| H<br>N | 442 | 3 | ? | 13.09.2005. | Velence, Fejer,<br>MA ARSKA<br>(HG31)             | 47.15 N 18.38 E | 22.02.2006. | Drava,<br>Varaždin,<br>(HR01)                    | 46.18 N 16.20 E | vv, žuti nožni<br>61JH, 204 km<br>WSW              |
| H<br>N | 156 | 5 | F | 22.01.2004. | Nagymaros, Pest,<br>MA ARSKA<br>(HG48)            | 47.48 N 18.57 E | 24.02.2006. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | v, žuti vratni<br>16JA, 233 km SW                  |
| H<br>N | 427 | 5 | M | 09.09.2005. | Balatonfured,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37)  | 46.58 N 17.53 E | 24.02.2006. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | v, žuti vratni 12JJ,<br>110 km SW                  |
| H<br>N | 119 | 6 | F | 12.08.2003. | Balatonboglar,<br>Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)   | 46.47 N 17.40 E | 24.02.2006. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | v, žuti nožni 26JC<br>nije prijavljen, 84<br>km SW |
| H<br>N | 298 | 6 | F | 08.09.2005. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38)            | 46.46 N 17.15 E | 24.02.2006. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>21JH, 65 km<br>SSW               |
| H<br>U | 491 | 6 | F | 08.09.2005. | Balatonalmadi,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA<br>(HG37) | 47.02 N 18.01 E | 24.02.2006. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>62JC, 122 km SW                  |
| H<br>N | 182 | 8 | F | 03.02.2004. | Veroce, Pest,<br>MA ARSKA<br>(HG48)               | 47.50 N 19.01 E | 27.05.2006. | ribnjak<br>Podunavlje,<br>Kopa ki rit,<br>(HR02) | 45.38 N 18.50 E | vB, 245 km S,<br>žuti vratni 55JA                  |

|        |     |   |   |             |   |                 |             |  |                 |  |
|--------|-----|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|--|-----------------|--|
| H<br>N | 182 | 8 | F | 03.02.2004. | Veroce, Pest,<br>MA ARSKA<br>(HG48)             | 47.50 N 19.01 E | 29.06.2006. | ribnjak<br>Podunavlje,<br>Kopa ki rit,<br>(HR02) | 45.38 N 18.50 E | vB, 245 km S,<br>žuti vratni 55JA              |
| H<br>N | 182 | 8 | F | 03.02.2004. | Veroce, Pest,<br>MA ARSKA<br>(HG48)             | 47.50 N 19.01 E | 30.06.2006. | ribnjak<br>Podunavlje,<br>Kopa ki rit,<br>(HR02) | 45.38 N 18.50 E | vB, 245 km S,<br>žuti vratni 55JA              |
| H<br>N | 182 | 8 | F | 03.02.2004. | Veroce, Pest,<br>MA ARSKA<br>(HG48)             | 47.50 N 19.01 E | 08.07.2006. | ribnjak<br>Podunavlje,<br>Kopa ki rit,<br>(HR02) | 45.38 N 18.50 E | vB (3 mlada), žuti<br>vratni 55JA, 245<br>km S |
| H<br>N | 580 | 5 | F | 18.07.2007. | Fonyod, Somogy,<br>MA ARSKA,<br>(HG34)          | 46.45 N 17.33 E | 16.11.2007. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | v, 94JJ, 75 km<br>SW                           |
| H<br>N | 599 | 6 | M | 27.08.2007. | Balatonlelle,<br>Somogy,<br>MA ARSKA,<br>(HG34) | 46.47 N 17.42 E | 19.11.2007. | Kopa ki rit,<br>(HR02)                           | 45.36 N 18.51 E | vv, žuti nožni<br>14JP, 159 km SE              |
| H<br>N | 125 | 4 | F | 13.08.2003. | Revfulop,<br>Veszprem,<br>MA ARSKA,<br>(HG37)   | 46.51 N 17.38 E | 15.01.2008. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)               | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni<br>32JC, 88 km SW               |
| H<br>N | 584 | 6 | F | 18.07.2007. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA,<br>(HG38)         | 46.46 N 17.15 E | 15.01.2008. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti vratni<br>99JJ, 60 km SSW             |
| H<br>N | 541 | 8 | F | 27.08.2007. | Fonyod, Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)           | 46.46 N 17.35 E | 15.01.2008. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti vratni<br>25JJ, 77 km SW              |

|        |     |   |   |             |  |                 |             |                                      |                 |  |
|--------|-----|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|--------------------------------------|-----------------|--|
| H<br>N | 602 | 6 | F | 27.08.2007. | Fonyod, Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34)  | 46.45 N 17.33 E | 20.01.2008. | Brezovica,<br>Virovitica,<br>(HR02)  | 45.52 N 17.34 E | vv, žuti nožni<br>17JP, 98 km S        |
| H<br>N | 298 | 6 | F | 08.09.2005. | Keszthely, Zala,<br>MA ARSKA<br>(HG38) | 46.46 N 17.15 E | 20.01.2008. | Brezovica,<br>Virovitica,<br>(HR02)  | 45.52 N 17.34 E | vv, žuti nožni<br>21JH, 103 km<br>SSE  |
| H<br>N | 313 | 5 | F | 16.07.2007. | Zamardi, Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34) | 46.53 N 17.57 E | 03.02.2008. | Osekovo,<br>Lonjsko polje,<br>(HR01) | 45.30 N 16.36 E | vv, žuti vratni<br>75JJ, 186 km<br>SSW |
| H<br>N | 313 | 5 | F | 16.07.2007. | Zamardi, Somogy,<br>MA ARSKA<br>(HG34) | 46.53 N 17.57 E | 24.02.2008. | Osekovo,<br>Lonjsko polje,<br>(HR01) | 45.30 N 16.36 E | vv, žuti vratni<br>75JJ, 186 km<br>SSW |





Slika 14. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na podru ju Hrvatske s prstenima ma arske centrale u razdoblju od 2004. do 2008. godine (prema tablici 8.)

Tablica 9. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na području Hrvatske s prstenima poljske centrale (Gdansk, Stacja Ornitologiczna)

| S<br>E<br>R<br>I<br>J<br>A | BROJ<br>PRSTENA | S<br>T<br>A<br>R<br>O<br>S<br>T | S<br>P<br>O<br>L | DATUM<br>PRSTENOVANJA | MJESTO<br>PRSTENOVANJA                          | KOORDINATE<br>PRSTENOVANJA | DATUM<br>NALAZA        | MJESTO<br>NALAZA  | KOORDINATE<br>NALAZA | NA IN<br>NALAZA |
|----------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------|-----------------------|---|----------------------------|------------------------|---|----------------------|-----------------|
| AP                         | 6814            | 1                               | ?                | 06.08.1988.           | Staw Golica,<br>Grabownica,<br>Wroclaw, POLJSKA | 51.32 N 17.23 E            | 15.12.1989.            | Gabajeva<br>Greda,<br>Hlebine,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.09 N 17.01 E      | v, 599 km S     |
| AP                         | 6814            | 1                               | ?                | 06.08.1988.           | Staw Golica,<br>Grabownica,<br>Wroclaw, POLJSKA | 51.32 N 17.23 E            | 24.01.1990.            | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                      | 46.14 N 16.55 E      | vv, 590 km S    |
| AP                         | 6814            | 1                               | ?                | 06.08.1988.           | Staw Golica,<br>Grabownica,<br>Wroclaw, POLJSKA | 51.32 N 17.23 E            | 15.11.1990<br>+- 2 tj. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                      | 46.14 N 16.55 E      | vv, 590 km S    |
| AP                         | 6814            | 1                               | ?                | 06.08.1988.           | Staw Golica,<br>Grabownica,<br>Wroclaw, POLJSKA | 51.32 N 17.23 E            | 04.01.1991.            | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                      | 46.14 N 16.55 E      | vv, 590 km S    |
| AP                         | 6814            | 1                               | ?                | 06.08.1988.           | Staw Golica,<br>Grabownica,<br>Wroclaw, POLJSKA | 51.32 N 17.23 E            | 19.01.1991.            | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                      | 46.14 N 16.55 E      | vv, 590 km S    |
| AP                         | 6814            | 1                               | ?                | 06.08.1988.           | Staw Golica,<br>Grabownica,<br>Wroclaw, POLJSKA | 51.32 N 17.23 E            | 23.01.1991.            | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                      | 46.14 N 16.55 E      | vv, 590 km S    |
| AP                         | 6814            | 1                               | ?                | 06.08.1988.           | Staw Golica,<br>Grabownica,<br>Wroclaw, POLJSKA | 51.32 N 17.23 E            | 16.02.1991.            | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                      | 46.14 N 16.55 E      | vv, 590 km S    |

|    |      |   |   |             |   |                 |             |                                    |                 |                      |
|----|------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|----------------------|
| AP | 6814 | 1 | ? | 06.08.1988. | Staw Golica,<br>Grabownica,<br>Wroclaw, POLJSKA | 51.32 N 17.23 E | 27.12.1991. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 590 km S         |
| AP | 6814 | 1 | ? | 06.08.1988. | Staw Golica,<br>Grabownica,<br>Wroclaw, POLJSKA | 51.32 N 17.23 E | 15.01.1992. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 590 km S         |
| AP | 6810 | 4 | M | 02.08.1988. | Staw Leszek,<br>Grabownica,<br>Wroclaw, POLJSKA | 51.33 N 17.23 E | 21.01.1992. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 592 km S         |
| AP | 6814 | 1 | ? | 06.08.1988. | Staw Golica,<br>Grabownica,<br>Wroclaw, POLJSKA | 51.32 N 17.23 E | 04.02.1992. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 590 km S         |
| AP | 6814 | 1 | ? | 06.08.1988. | Staw Golica,<br>Grabownica,<br>Wroclaw, POLJSKA | 51.32 N 17.23 E | 14.02.1992. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 590 km S         |
| AP | 6904 | 4 | M | 09.08.1988. | Staw Golica,<br>Grabownica,<br>Wroclaw, POLJSKA | 51.32 N 17.23 E | 26.10.1992. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 590 km S         |
| AP | 6904 | 4 | M | 09.08.1988. | Staw Golica,<br>Grabownica,<br>Wroclaw, POLJSKA | 51.32 N 17.23 E | 17.01.1993. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01) | 46.14 N 16.55 E | vv, 590 km S         |
| AP | 9870 | 1 | M | 07.09.1993. | Staw Jasny, Potasznia,<br>Wroclaw, POLJSKA      | 51.32 N 17.29 E | 25.12.1995. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)    | 46.20 N 16.37 E | vv, JT70,<br>581km S |
| AP | 9870 | 1 | M | 07.09.1993. | Staw Jasny, Potasznia,<br>Wroclaw, POLJSKA      | 51.32 N 17.29 E | 28.12.1995. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)    | 46.20 N 16.37 E | vv, JT70,<br>581km S |
| AS | 759  | 5 | F | 07.01.1995. | Jez. Kierskie, Poznan,<br>POLJSKA               | 52.27 N 16.47 E | 24.01.1997. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)  | 46.18 N 16.20 E | v, 684 km S          |
| AS | 821  | 5 | ? | 14.01.1995. | Kanal Ulgi, Opole,<br>POLJSKA                   | 50.40 N 17.57 E | 25.01.1997. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)    | 46.20 N 16.37 E | v, 492 km<br>SSW     |

|    |      |   |   |             |   |                 |             |                                    |                 |  |
|----|------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|--|
| AP | 9870 | 1 | M | 07.09.1993. | Staw Jasny, Potasznia, Wroclaw, POLJSKA               | 51.32 N 17.29 E | 09.02.1997. | Motinja, Varaždin, (HR01)          | 46.18 N 16.20 E | vv, JT70, 588 km S   |
| AS | 1785 | 1 | M | 30.08.1996. | Lelow-Zalew, Gm. Lelow, Czestochowa, POLJSKA          | 50.41 N 19.38 E | 06.04.1997. | Prelog, Meimurje, (HR01)           | 46.20 N 16.37 E | v, žuti nožni JY73, 532 km SSW                             |
| AP | 9870 | 1 | M | 07.09.1993. | Staw Jasny, Potasznia, Wroclaw, POLJSKA               | 51.32 N 17.29 E | 21.12.1997. | Drava, Šemovec, Varaždin, (HR01)   | 46.19 N 16.29 E | vv, JT70, 584 km S   |
| AS | 330  | 8 | M | 06.07.1996. | Niezgoda, Gm. Zmigrod, Wroclaw, POLJSKA               | 51.31 N 17.03 E | 04.01.1998. | Gabajeva Greda, Koprivnica, (HR01) | 46.09 N 17.01 E | vv, žuti vratni FC84, 597 km S                             |
| AS | 1785 | 1 | M | 30.08.1996. | Lelow-Zalew, Gm. Lelow, Czestochowa, POLJSKA          | 50.41 N 19.38 E | 04.01.1998. | Šoderica, Koprivnica, (HR01)       | 46.14 N 16.55   | vv, žuti nožni JY73, 534 km SSW                            |
| AS | 212  | 6 | F | 02.08.1997. | Mlyny, Staw, Rudniki Wielunskie, Czestochowa, POLJSKA | 51.03 N 18.36 E | 04.01.1998. | Gabajeva Greda, Koprivnica, (HR01) | 46.09 N 17.01 E | vv, žuti vratni FC85, prstenovanje: gnijezdila, 557 km SSW |
| AS | 1785 | 1 | M | 30.08.1996. | Lelow-Zalew, Gm. Lelow, Czestochowa, POLJSKA          | 50.41 N 19.38 E | 07.01.1998. | Šoderica, Koprivnica, (HR01)       | 46.14 N 16.55 E | vv, 534 km SSW   |
| AS | 1785 | 1 | M | 30.08.1996. | Lelow-Zalew, Gm. Lelow, Czestochowa, POLJSKA          | 50.41 N 19.38 E | 11.01.1998. | Šoderica, Koprivnica, (HR01)       | 46.14 N 16.55   | vv, žuti nožni JY73, 534 km SSW                            |
| AS | 1785 | 1 | M | 30.08.1996. | Lelow-Zalew, Gm. Lelow, Czestochowa, POLJSKA          | 50.41 N 19.38 E | 01.02.1998. | Šoderica, Koprivnica, (HR01)       | 46.14 N 16.55 E | vv, 534 km SSW   |
| AS | 1785 | 1 | M | 30.08.1996. | Lelow-Zalew, Gm. Lelow, Czestochowa, POLJSKA          | 50.41 N 19.38 E | 06.02.1998. | Šoderica, Koprivnica, (HR01)       | 46.14 N 16.55 E | vv, 534 km SSW   |

|    |      |   |   |             |   |                 |             |   |                 |  |
|----|------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|---|-----------------|--|
| AS | 2143 | 1 | M | 04.08.1997. | Siamoszyce, Zalew,<br>Gm. Kroczyce,<br>Czestochowa,<br>POLJSKA      | 50.31 N 19.36 E | 19.02.1998. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)           | 46.20 N 16.37 E | v, žuti nožni<br>FE10, 514 km<br>SSW         |
| AS | 2841 | 8 | M | 30.07.1998. | Stawy Rybne<br>Wielikat, Katowice,<br>POLJSKA                       | 50.01 N 18.19 E | 05.01.1999. | Obediš e,<br>Popova a,<br>(HR01)          | 45.38 N 16.33 E | vv, 505 km<br>SSW                            |
| AS | 2712 | 5 | M | 03.08.1998. | Stawy Przeręb, Zator,<br>Bielsko - Biala,<br>POLJSKA                | 50.01 N 19.24 E | 07.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, 454 km<br>SSW                            |
| AS | 4901 | 6 | M | 02.11.1998. | Zb. Poraj, Maslonskie,<br>Gm. Poraj,<br>Czestochowa,<br>POLJSKA     | 50.39 N 19.14 E | 07.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>prsten FH70,<br>513 km SSW |
| AS | 4365 | 5 | F | 04.02.1998. | Wapienniki -<br>Zbiorniki, S. Sulejow,<br>Piotrkow Tryb.<br>POLJSKA | 51.20 N 18.53 E | 12.01.1999. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)        | 46.19 N 16.29 E | v, 585 km<br>SSW                             |
| AS | 4901 | 6 | M | 02.11.1998. | Zb. Poraj, Maslonskie,<br>Gm. Poraj,<br>Czestochowa,<br>POLJSKA     | 50.39 N 19.14 E | 14.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>FH70, 513 km<br>SSW        |
| AS | 330  | 8 | M | 06.07.1996. | Niezgoda, Gm.<br>Zmigrod, Wroclaw,<br>POLJSKA                       | 51.31 N 17.03 E | 16.01.1999. | Molve,<br>ur evac,<br>(HR01)              | 46.06 N 17.02 E | vv, žuti vratni<br>FC84, 602 km<br>S         |
| AS | 212  | 6 | F | 02.08.1997. | Mlyny, Staw, Rudniki<br>Wielunskie,<br>Czestochowa,<br>POLJSKA      | 51.03 N 18.36 E | 16.01.1999. | Molve,<br>ur evac,<br>(HR01)              | 46.06 N 17.02 E | vv, žuti vratni<br>FC85, 562 km<br>SSW       |

|    |      |   |   |             |   |                 |             |   |                 |   |
|----|------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|---|-----------------|---|
| AS | 4901 | 6 | M | 02.11.1998. | Zb. Poraj, Maslonskie,<br>Gm. Poraj,<br>Czestochowa,<br>POLJSKA     | 50.39 N 19.14 E | 21.01.1999. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)   | 46.19 N 16.49 E | vv, žuti nožni<br>FH70, 513 km<br>SSW                               |
| AS | 4365 | 5 | F | 04.02.1998. | Wapienniki -<br>Zbiorniki, S. Sulejow,<br>Piotrkow Tryb.<br>POLJSKA | 51.20 N 18.53 E | 17.02.1999. | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)           | 46.18 N 16.20 E | vv, 590 km<br>SSW   |
| AS | 3950 | 5 | M | 24.07.1999. | Stawy Rybne,<br>Wielikat, Slaskie,<br>POLJSKA                       | 50.01N 18.19 E  | 07.01.2000. | Donja<br>Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)   | 46.19 N 16.49 E | vv, 426 km<br>SSW   |
| AS | 7812 | 1 | ? | 23.08.1999. | Jez. Swarzedzkie,<br>Wielkopolskie,<br>POLJSKA                      | 52.25 N 17.04 E | 09.01.2001. | Gornji<br>Kuršanec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, 678 km S  |
| AS | 330  | 8 | M | 06.07.1996. | Niezgoda, Gm.<br>Zmigrod, Wroclaw,<br>POLJSKA                       | 51.31 N 17.03 E | 16.01.2001. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>FC84, 587 km<br>S                                |
| AS | 3950 | 5 | M | 24.07.1999. | Stawy Rybne,<br>Wielikat, Slaskie,<br>POLJSKA                       | 50.01N 18.19 E  | 17.01.2001. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)             | 46.20 N 16.37 E | vv, 428 km<br>SSW   |
| AS | 540  | 1 | M | 08.08.1994. | Zb. Poraj, Maslonskie,<br>Gm. Poraj,<br>Czestochowa,<br>POLJSKA     | 50.39 N 19.14 E | 20.01.2001. | Gornji<br>Kuršanec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, 523 km<br>SSW   |
| AS | 9206 | 8 | F | 06.06.2000. | Stawy Myslakow,<br>Lowicz, Lodskie,<br>POLJSKA                      | 52.07 N 20.00 E | 23.01.2001. | Rakitje,<br>Zagreb                          | 45.48 N 15.50 E | vv, žuti nožni<br>TH,<br>prstenovanje:<br>gnijezdila, 765<br>km SSW |

|    |      |   |   |             |  |                 |             |   |                 |  |
|----|------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|---|-----------------|--|
| AS | 330  | 8 | M | 06.07.1996. | Niezgoda, Gm.<br>Zmigrod, Wroclaw,<br>POLJSKA            | 51.31 N 17.03 E | 05.02.2001. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti vratni<br>FC84,<br>preprstenovan:<br>ZAGREB UA<br>0842, 587 km<br>S |
| AS | 2841 | 8 | M | 30.07.1998. | Stawy Rybne<br>Wielikat, Katowice,<br>POLJSKA            | 50.01 N 18.19 E | 16.02.2001. | ribnjak<br>Narta,<br>Bjelovar,<br>(HR01)          | 44.50 N 16.48 E | X, udario u<br>žice<br>dalekovoda,<br>587 km S                               |
| AS | 7812 | 1 | ? | 23.08.1999. | Jez. Swarzedzkie,<br>Wielkopolskie,<br>POLJSKA           | 52.25 N 17.04 E | 21.10.2001. | Varaždin,<br>(HR01)                               | 46.18 N 16.20 E | vv, 682 km S   |
| AS | 7819 | 6 | M | 13.11.1999. | Jez. Zamkowe, Walcz,<br>Zachodnio-<br>Pomorskie, POLJSKA | 53.16 N 16.28 E | 24.10.2001. | Gornji<br>Kuršanec,<br>Me imurje,<br>(HR01)       | 46.20 N 16.24 E | vv, 771 km S   |
| AC | 0973 | 1 | F | 17.08.2001. | uš e Wisle, Smialej,<br>Pomorskie, POLJSKA               | 54.22 N 18.47 E | 09.12.2001. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)                | 46.14 N 16.55 E | vv, 914 km S   |
| AC | 345  | 8 | M | 15.07.2001. | Stawy Walewice,<br>Sobota, Lodzkie,<br>POLJSKA           | 52.06 N 19.43 E | 18.12.2001. | Sava,<br>Dubo ac,<br>Slavonski<br>Brod,<br>(HR02) | 45.03 N 17.52 E | vv, žuti nožni<br>CM25, 795 km<br>S  |
| AC | 1411 | 1 | F | 25.08.2001. | Pilica -Stawy, Slaskie,<br>POLJSKA                       | 50.28 N 19.39 E | 20.12.2001. | Ilova,<br>Kaniška Iva,<br>Kutina,<br>(HR01)       | 45.32 N 16.56 E | vv, žuti 14CK,<br>584 km SSW   |
| AS | 8269 | 5 | F | 20.07.2000. | Stawy Rybne<br>Wielikat, Slaskie,<br>POLJSKA             | 50.01 N 18.19 E | 26.12.2001. | ribnjak Donji<br>Miholjac,<br>(HR02)              | 45.46 N 18.10 E | vv, žuti vratni<br>FM69, 473 km<br>S   |
| AS | 9212 | 5 | M | 15.07.2000. | Stawy Walewice,<br>Sobota, Lodzkie,<br>POLJSKA           | 52.06 N 19.43 E | 29.12.2001. | Jarun,<br>Zagreb,<br>(HR01)                       | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni<br>4TG, 754 km<br>SSW   |

|    |      |   |   |             |  |                 |             |                           |                 |  |
|----|------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|---------------------------|-----------------|--|
| AS | 2276 | 1 | F | 03.08.1998. | Myszkow - Swiatowid, Pohulanka, Czestochowa, POLJSKA | 50.34 N 19.22 E | 04.01.2002. | Kupa, Sisak, (HR01)       | 45.28 N 16.22 E | vv, žuti nožni FH32, u jatu od 16 C.olor, 609 km SSW |
| AC | 0107 | 3 | M | 20.11.2000. | Most Uniwersytecki, Wroclaw, Dolnoslaskie, POLJSKA   | 51.07 N 17.02 E | 04.01.2002. | Žažina, Sisak, (HR01)     | 45.30 N 16.14 E | vv, u jatu od 85 C. olor, 627 km S                   |
| AS | 8209 | 3 | F | 18.12.1999. | Park Nowowiejski, Wroclaw, Dolnoslaskie, POLJSKA     | 51.07 N 17.03 E | 04.01.2002. | Brest, Petrinja, (HR01)   | 45.27 N 16.15 E | vv, u jatu od 32 C. olor, 633 km S                   |
| AS | 9379 | 5 | M | 22.02.2000. | Krakow - Srodmiescie, Malopolskie, POLJSKA           | 50.05 N 19.55 E | 04.01.2002. | Brest, Petrinja, (HR01)   | 45.27 N 16.15 E | vv, u jatu od 32 C. olor, 583 km SSW                 |
| AS | 3925 | 5 | M | 24.07.1999. | Stawy Rybne Wielikat, Slaskie, POLJSKA               | 50.01 N 18.19 E | 18.01.2002. | Drava, Osijek (HR02)      | 45.33 N 18.41 E | vv, 497 km S   |
| AS | 1201 | 7 | M | 03.02.1996. | Kanal Zielony, Szczecin, POLJSKA                     | 53.25 N 14.34 E | 31.01.2002. | Prelog, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.37 E | vv, 801 km S   |
| AC | 1448 | 1 | M | 28.08.2001. | Grodzisko, Gm. Wreczyca, Wielkoslaskie, POLJSKA      | 50.52 N 18.58 E | 06.02.2002. | Prelog, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.37 E | vv, žuti vratni 35CK, 533 km SSW                     |
| AS | 5671 | 5 | F | 08.02.1998. | Swietochleice-Skala, Katowice, POLJSKA               | 50.17 N 18.55 E | 06.02.2002. | Prelog, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.37 E | vv, 471 km SSW                                       |
| AS | 1201 | 7 | M | 03.02.1996. | Kanal Zielony, Szczecin, POLJSKA                     | 53.25 N 14.34 E | 06.02.2002. | Prelog, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.37 E | vv, 801 km S   |

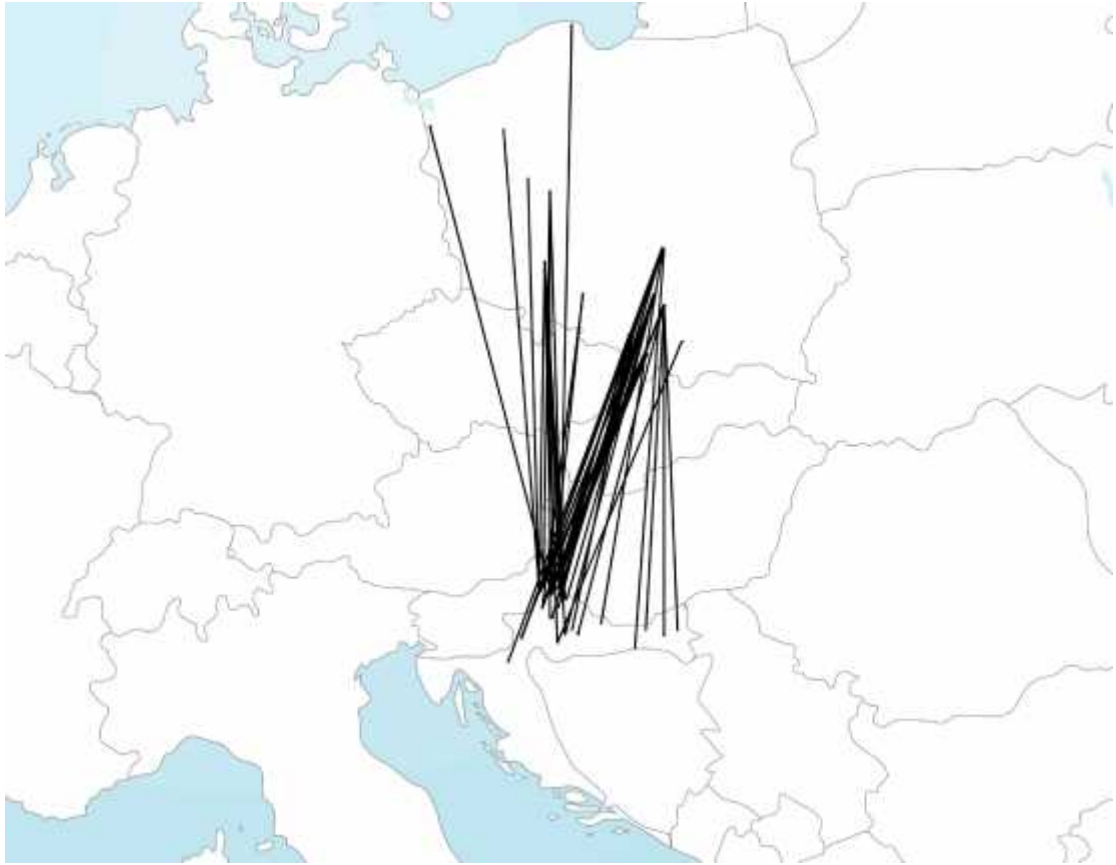


|    |      |   |   |             |   |                 |             |                                    |                 |                                  |
|----|------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| AC | 1448 | 1 | M | 28.08.2001. | Grodzisko, Gm. Wreczyca, Wielkoslaskie, POLJSKA   | 50.52 N 18.58 E | 10.02.2002. | Prelog, Me imurje, (HR01)          | 46.20 N 16.37 E | vv, žuti vratni 35CK, 533 km SSW |
| AS | 5671 | 5 | F | 08.02.1998. | Swietochleice-Skala, Katowice, POLJSKA            | 50.17 N 18.55 E | 10.02.2002. | Prelog, Me imurje, (HR01)          | 46.20 N 16.37 E | vv, 471 km SSW                   |
| AS | 6488 | 1 | F | 31.07.2000. | Myszkow-Swiatowid, S. Pohulanka, Slaskie, POLJSKA | 50.34 N 19.22 E | 02.05.2002. | Drava, Šemovec, Varaždin, (HR01)   | 46.19 N 16.29 E | vv, 518 km SSW                   |
| AS | 6488 | 1 | F | 31.07.2000  | Myszkow-Swiatowid, S. Pohulanka, Slaskie, POLJSKA | 50.34 N 19.22 E | 31.07.2002. | Gornji Kuršanec, Me imurje, (HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, 519 km SSW                   |
| AS | 6488 | 1 | F | 31.07.2000. | Myszkow-Swiatowid, S. Pohulanka, Slaskie, POLJSKA | 50.34 N 19.22 E | 20.08.2002. | HE akovec, Me imurje, (HR01)       | 46.19 N 16.29 E | vv, 518 km SSW                   |
| AC | 1448 | 1 | M | 28.08.2001. | Grodzisko, Gm. Wreczyca, Wielkoslaskie, POLJSKA   | 50.52 N 18.58 E | 23.10.2002. | Drava, Prelog, Me imurje, (HR01)   | 46.20 N 16.37 E | vv, žuti vratni 35CK, 533 km SSW |
| AC | 1913 | 8 | F | 20.07.2002. | Psary, Bielawy, Lowicz, Lodzkie, POLJSKA          | 52.03 N 19.39 E | 19.01.2003. | Brezovica, Virovitica, (HR02)      | 45.52 N 17.34 E | vv, žuti nožni CM97, 704 km SSW  |
| AC | 1914 | 8 | M | 20.07.2002. | Psary, Bielawy, Lowicz, Lodzkie, POLJSKA          | 52.03 N 19.39 E | 19.01.2003. | Brezovica, Virovitica, (HR02)      | 45.52 N 17.34 E | vv, žuti nožni CM98, 704 km SSW  |
| AS | 3925 | 5 | M | 24.07.1999. | Stawy Rybne Wielikat, Slaskie, POLJSKA            | 50.01 N 18.19 E | 21.01.2003. | Drava, Osijek, (HR02)              | 45.33 N 18.41 E | vv, 497 km S                     |
| AS | 2882 | 5 | M | 01.08.1998. | Stawy Rybne Wielikat, Katowice, POLJSKA           | 50.01 N 18.19 E | 25.01.2003. | ribnjak Dragani , Karlovac, (HR01) | 45.34 N 15.38 E | vv, 534 km SSW                   |

|    |      |   |   |             |  |                 |             |   |                 |  |
|----|------|---|---|-------------|--|-----------------|-------------|---|-----------------|--|
| AS | 9212 | 5 | M | 15.07.2000. | Stawy Walewice,<br>Lodzkie, POLJSKA                                    | 52.06 N 19.43 E | 29.01.2003. | Jarun,<br>Zagreb,<br>(HR01)                 | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni<br>4TG, 754 km<br>SSW   |
| AS | 8348 | 5 | M | 24.07.2000. | Stawy Rybne<br>Wielikat, Slaskie,<br>POLJSKA (PLSL)                    | 50.01 N 18.19 E | 02.01.2004. | Jarun,<br>Zagreb,<br>(HR01)                 | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti vratni<br>FP48, 503 km<br>SSW |
| AC | 1905 | 6 | M | 20.07.2002. | Psary, Bielawy,<br>Lowicz, Lodzkie,<br>POLJSKA                         | 52.03 N 19.39 E | 02.01.2004. | Jarun,<br>Zagreb,<br>(HR01)                 | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni<br>CM89, 747 km<br>SSW  |
| AS | 8348 | 5 | M | 24.07.2000. | Stawy Rybne<br>Wielikat, Slaskie,<br>POLJSKA (PLSL)                    | 50.01 N 18.19 E | 10.01.2004. | Jarun,<br>Zagreb,<br>(HR01)                 | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti vratni<br>FP48, 503 km<br>SSW |
| AC | 2536 | 6 | F | 12.07.2003. | Psary, Stawy,<br>Lodzkie, POLJSKA                                      | 52.03 N 19.39 E | 10.01.2004. | ribnjak<br>Dragani ,<br>Karlovac,<br>(HR01) | 45.34 N 15.38 E | vv, žuti nožni<br>56EA, 778 km<br>SSW  |
| AC | 1905 | 6 | M | 20.07.2002. | Psary, Bielawy,<br>Lowicz, Lodzkie,<br>POLJSKA                         | 52.03 N 19.39 E | 16.01.2004. | Jarun,<br>Zagreb,<br>(HR01)                 | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni<br>CM89, 747 km<br>SSW  |
| AS | 3841 | 6 | M | 24.07.1999. | Stawy Rybne<br>Wielikat, Slaskie,<br>POLJSKA                           | 50.01 N 18.19 E | 16.01.2004. | Jarun,<br>Zagreb,<br>(HR01)                 | 45.47 N 15.56 E | vv, 503 km<br>SSW                      |
| AS | 9212 | 5 | M | 15.07.2000. | Stawy Walewice,<br>Lodzkie, POLJSKA                                    | 52.06 N 19.43 E | 09.02.2004. | Orešje,<br>Zagreb,<br>(HR01)                | 45.49 N 15.49 E | vv, žuti nožni<br>4TG, 754 km<br>SSW   |
| AC | 4251 | 3 | ? | 27.12.2003. | Opole, Kan. Ugli,<br>POLJSKA   | 50.40 N 17.55 E | 11.02.2004. | Orešje,<br>Zagreb,<br>(HR01)                | 45.49 N 15.49 E | vv, 561 km<br>SSW                      |
| AS | 9212 | 5 | M | 15.07.2000. | Stawy Walewice,<br>Lodzkie, POLJSKA                                    | 52.06 N 19.43 E | 26.10.2004. | Jarun,<br>Zagreb,<br>(HR01)                 | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni<br>4TG, 754 km<br>SSW   |
| AC | 3421 | 1 | F | 25.08.2004. | Zb. Wawrzkowizna,<br>Rzasawa, Belchatow,<br>Lodzkie, POLJSKA<br>(PLLO) | 51.17 N 19.20 E | 26.12.2004. | Jarun,<br>Zagreb,<br>(HR01)                 | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni<br>17EM, 660 km<br>SSW  |

|    |      |   |   |             |   |                 |             |                              |                 |                                  |
|----|------|---|---|-------------|---|-----------------|-------------|------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| AS | 8348 | 5 | M | 24.07.2000. | Stawy Rybne Wielikat, Slaskie, POLJSKA (PLSL)                 | 50.01 N 18.19 E | 26.12.2004. | Jarun, Zagreb, (HR01)        | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti vratni FP48, 503 km SSW |
| AS | 3841 | 6 | M | 24.07.1999. | Stawy Rybne Wielikat, Slaskie, POLJSKA (PLSL)                 | 50.01 N 18.19 E | 26.12.2004. | Jarun, Zagreb, (HR01)        | 45.47 N 15.56 E | vv, 503 km SSW                   |
| AC | 3421 | 1 | F | 25.08.2004. | Zb. Wawrzkowizna, Rzasawa, Belchatow, Lodzkie, POLJSKA (PLLO) | 51.17 N 19.20 E | 14.01.2005. | Jarun, Zagreb, (HR01)        | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni 17EM, 660 km SSW  |
| AS | 8348 | 5 | M | 24.07.2000. | Stawy Rybne Wielikat, Slaskie, POLJSKA (PLSL)                 | 50.01 N 18.19 E | 14.01.2005. | Jarun, Zagreb, (HR01)        | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti vratni FP48, 503 km SSW |
| AC | 2561 | 6 | M | 12.07.2003. | Stawy Psary, Lodzkie, POLJSKA (PLLO)                          | 52.03 N 19.39 E | 14.01.2005. | Jarun, Zagreb, (HR01)        | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti 71EA, 747 km SSW        |
| AC | 3145 | 6 | F | 18.07.2004. | Stawy Borow, Lodzkie, POLJSKA (PLLO)                          | 52.07 N 19.35 E | 14.01.2005. | Jarun, Zagreb, (HR01)        | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni 71EK, 753 km SSW  |
| AC | 2153 | 6 | F | 21.07.2002. | Borow, Bielawy, Lowicz, Lodzkie, POLJSKA (PLLO)               | 52.07 N 19.35 E | 10.02.2005. | Sava, Slavonski Brod, (HR02) | 45.09 N 18.01 E | vv, žuti nožni 14EA, 783 km S    |
| AC | 2561 | 6 | M | 12.07.2003. | Stawy Psary, Lodzkie, POLJSKA (PLLO)                          | 52.03 N 19.39 E | 12.03.2005. | Jarun, Zagreb, (HR01)        | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti 71EA, 747 km SSW        |
| AC | 3145 | 6 | F | 18.07.2004. | Stawy Borow, Lodzkie, POLJSKA (PLLO)                          | 52.07 N 19.35 E | 12.03.2005. | Jarun, Zagreb, (HR01)        | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni 71EK, 753 km SSW  |
| AC | 3145 | 6 | F | 18.07.2004. | Stawy Borow, Lodzkie, POLJSKA, (PLLO)                         | 52.07 N 19.35 E | 29.12.2005. | Jarun, Zagreb, (HR01)        | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti nožni 71EK, 753 km SSW  |

|    |      |   |   |             |  |                  |             |  |                 |                                 |
|----|------|---|---|-------------|--|------------------|-------------|--|-----------------|---------------------------------|
| AS | 3925 | 5 | M | 24.07.1999. | Stawy Rybne Wielikat, Slaskie, POLJSKA (PLSL)                              | 50.01 N 18.19 E  | 03.01.2006. | ribnjak Naši ka Breznica, Našice, (HR02) | 45.33 N 18.41 E | + , 497 km S                    |
| AC | 5415 | 5 | F | 19.08.2005. | Zb. Bugaj, Piotrkow Trybunalski, Lodzkie, POLJSKA (PLLO)                   | 51.24 N 19.44 E  | 10.01.2006. | Maksimir, Zagreb, (HR01)                 | 45.46 N 18.10 E | vv, žuti nožni 64 ET, 637 km S  |
| AC | 1073 | 1 | M | 22.08.2002. | Stawy Lipka, Szczytniki, Kalisz, Wielkopolskie, POLJSKA (PLWI)             | 51.42 N 18.24 E  | 15.01.2006. | Posavski Bregi, Ivani -Grad, (HR01)      | 45.41 N 16.21 E | vv, žuti nožni 32CE, 685 km SSW |
| AC | 2571 | 5 | M | 12.07.2003. | Psary, Stawy, Lodzkie, POLJSKA (PLLO)                                      | 52.03 N 19.39 E  | 15.01.2006. | Posavski Bregi, Ivani -Grad, (HR01)      | 45.41 N 16.21 E | vv, žuti nožni 84EA, 748 km SSW |
| AC | 3421 | 1 | F | 25.08.2004. | Zb. Wawrzkowizna, Rzasawa, Belchatow, Lodzkie, POLJSKA (PLLO)              | 51.17 N 19.20 E  | 24.02.2006. | Šoderica, Koperivnica, (HR01)            | 46.14 N 16.55 E | vv, žuti nožni 17EM, 589 km SSW |
| AC | 3112 | 4 | M | 16.07.2004. | Stawy Psary, Lodzkie, POLJSKA (PLLO)                                       | 52.03 N 19.39 E  | 02.02.2007. | Brezovica, Virovitica, (HR02)            | 45.52 N 17.34 E | v, žuti nožni 17EK, 704 km SSW  |
| AC | 3110 | 8 | M | 24.05.2004. | Stawy Myslakow, Lodz, Lodzkie, POLJSKA (PLLO)                              | 52.07. N 22.01 E | 17.02.2007. | Ogulin, (HR03)                           | 45.16 N 15.14 E | x, žuti nožni 50EM, 909 km SSW  |
| AC | 5152 | 6 | M | 12.09.2007. | J. Dominickie, Boszkovo-Pudelkowo, Przemet, Wielkopolskie, POLJSKA, (PLWI) | 51.57 N 16.19 E  | 24.01.2008. | Šoderica, Koprivnica, CROATIA (HR01)     | 46.14 N 16.55 E | vv, 637 km S                    |



Slika 15. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na podru ju Hrvatske s prstenima poljske centrale (prema tablici 9.)

Tablica 10. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na području Hrvatske s prstenima njemačke centrale (Hiddensee, Vogelwarte Hiddensee)

| S<br>E<br>R<br>I<br>J<br>A | BROJ<br>PRSTENA | S<br>T<br>A<br>R<br>O<br>S<br>T | S<br>P<br>O<br>L | DATUM<br>PRSTENOVANJA | MJESTO<br>PRSTENOVANJA                  | KOORDINATE<br>PRSTENOVANJA | DATUM<br>NALAZA | MJESTO<br>NALAZA                  | KOORDINATE<br>NALAZA | NA IN<br>NALAZA |
|----------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------|-----------------------|---|----------------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------|
| ?                          | 136492          | 4                               | ?                | 05.07.1987.           | Weissig, Heickt,<br>Kamenz,<br>NJEMAČKA | 51.16 N 14.06 E            | 25.10.1989.     | Mokrice,<br>Oroslavlje,<br>(HR01) | 46.00 N 15.55 E      | v, 600 km SSE   |



Slika 16. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na području Hrvatske s prstenima njemačke centrale (prema tablici 10.)

Tablica 11. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na podru ju Hrvatske s prstenima slovenske centrale (Ljubljana, Prirodoslovni muzej Slovenije)

| S<br>E<br>R<br>I<br>J<br>A | BROJ<br>PRSTENA | S<br>T<br>A<br>R<br>O<br>S<br>T | S<br>P<br>O<br>L | DATUM<br>PRSTENOVANJA    | MJESTO<br>PRSTENOVANJA                 | KOORDINATE<br>PRSTENOVANJA | DATUM<br>NALAZA | MJESTO<br>NALAZA                             | KOORDINATE<br>NALAZA | NA IN<br>NALAZA                                      |
|----------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------|--------------------------|--|----------------------------|-----------------|--|----------------------|--|
| U                          | 16              | 3                               | ?                | 04.08.1998               | Škalsko jez.,<br>Velenje,<br>SLOVENIJA | 46.23 N 15.06 E            | 15.11.1998.     | ista Mlaka,<br>Dugo Selo,<br>(HR01)          | 45.46 N 16.11 E      | vI, zadržan na<br>oporavku, 108 km<br>SE             |
| U                          | 201             | 3                               | ?                | 28.08.1998.              | Blejsko jezero,<br>Bled, SLOVENIJA     | 46.21 N 14.06 E            | 12.12.1998.     | Kupa, Sisak,<br>(HR01)                       | 45.29 N 16.23 E      | vv, 201 km ESE                                       |
| U                          | 201             | 3                               | ?                | 28.08.1998.              | Blejsko jezero,<br>Bled, SLOVENIJA     | 46.21 N 14.06 E            | 06.01.1999.     | ribnjak<br>Kon anica,<br>(HR02)              | 45.38 N 17.10 E      | vv, 250 km ESE,<br>63 km ENE od<br>prethodnog nalaza |
| E                          | 62              | 5                               | ?                | 14.01.1999.              | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA              | 46.25 N 15.53 E            | 08.12.1999.     | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                     | 45.47 N 15.56 E      | vv žuti vratni<br>FP01, 71 km S                      |
| X                          | 16              | 4                               | F                | 25.11.1999. +- 5<br>dana | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA              | 46.25 N 15.53 E            | 28.01.2000.     | Donja Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01)       | 46.19 N 16.49 E      | x, udario u<br>dalekovod,<br>72 km E                 |
| Z                          | 71              | 4                               | M                | 06.01.2000.              | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA              | 46.25 N 15.53 E            | 12.02.2000.     | Moti njak,<br>Varaždin,<br>(HR01)            | 46.18 N 16.15 E      | vv, 31 km ESE  |
| X                          | 40              | 4                               | M                | 21.02.2000.              | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA              | 46.25 N 15.53 E            | 14.10.2000.     | Podbrest,<br>Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.20 N 16.32 E      | x, 51 km E   |
| Z                          | 15              | 3                               | ?                | 01.12.1999.              | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA              | 46.25 N 15.53 E            | 16.01.2001.     | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)           | 46.14 N 16.55 E      | vv, 82 km ESE  |

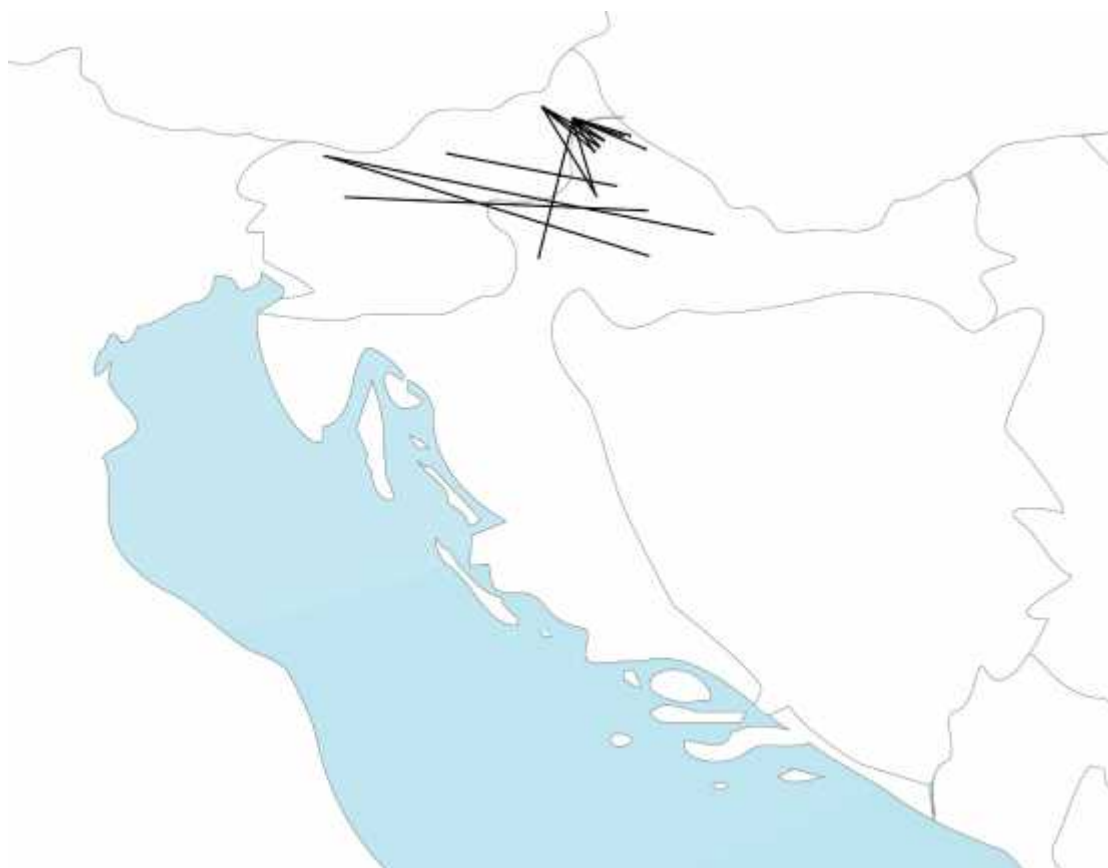


|   |    |   |   |             |                                       |                 |             |   |                 |               |
|---|----|---|---|-------------|---------------------------------------|-----------------|-------------|---|-----------------|---------------|
| Z | 32 | 3 | ? | 18.12.1999. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA             | 46.25 N 15.53 E | 20.01.2001. | Gornji<br>Kuršanec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, 41km ESE  |
| E | 3  | 4 | F | 14.01.1999. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA             | 46.25 N 15.53 E | 20.01.2001. | Gornji<br>Kuršanec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, 41 km ESE |
| X | 4  | 4 | M | 28.01.2000. | Drava, Maribor,<br>SLOVENIJA          | 46.33 N 15.39 E | 20.01.2001. | Gornji<br>Kuršanec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, 62 km ESE |
| E | 89 | 5 | ? | 14.01.1999. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA             | 46.25 N 15.53 E | 20.01.2001. | Gornji<br>Kuršanec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, 41 km ESE |
| Z | 70 | 5 | ? | 06.01.2000. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA             | 46.25 N 15.53 E | 05.02.2001. | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)          | 46.14 N 16.55 E | vv, 82 km ESE |
| Z | 32 | 3 | ? | 18.12.1999. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA             | 46.25 N 15.53 E | 06.02.2001. | Drava,<br>Varaždin,<br>(HR01)               | 46.18 N 16.20 E | vv, 37 km ESE |
| E | 3  | 4 | F | 14.01.1999. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA             | 46.25 N 15.53 E | 06.02.2001. | Drava,<br>Varaždin,<br>(HR01)               | 46.18 N 16.20 E | vv, 37 km ESE |
| X | 4  | 4 | M | 28.01.2000. | Drava, Maribor,<br>SLOVENIJA          | 46.33 N 15.39 E | 06.02.2001. | Drava,<br>Varaždin,<br>(HR01)               | 46.18 N 16.20 E | vv, 59 km ESE |
| E | 9  | 4 | ? | 10.01.2001. | Drava, Lent,<br>Maribor,<br>SLOVENIJA | 46.33 N 15.39 E | 06.02.2001. | Drava,<br>Varaždin,<br>(HR01)               | 46.18 N 16.20 E | vv, 59 km ESE |
| E | 86 | 5 | ? | 14.01.1999. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA             | 46.25 N 15.53 E | 06.02.2001. | Drava,<br>Varaždin,<br>(HR01)               | 46.18 N 16.20 E | vv, 37 km ESE |

|   |    |   |   |             |                           |                 |             |   |                 |                        |
|---|----|---|---|-------------|---------------------------|-----------------|-------------|---|-----------------|------------------------|
| Z | 44 | 4 | M | 06.01.2000. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA | 46.25 N 15.53 E | 29.09.2001. | Gornji<br>Kuršanec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, 41 km ESE          |
| X | 77 | 2 | ? | 01.12.2000. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA | 46.25 N 15.53 E | 09.10.2001. | Podturen,<br>Me imurje,<br>(HR01)           | 46.28 N 16.33 E | vv, 51 km E            |
| X | 83 | 4 | F | 24.12.2000. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA | 46.25 N 15.53 E | 14.10.2001. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)             | 46.20 N 16.37 E | vv, 57 km E            |
| R | 5  | 5 | ? | 23.01.1999. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA | 46.25 N 15.53 E | 14.10.2001. | HE akovec,<br>Me imurje,<br>(HR01)          | 46.19 N 16.29 E | vv, FP49, 47 km<br>ESE |
| X | 61 | 4 | F | 01.12.2000. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA | 46.25 N 15.53 E | 09.01.2002. | Gornji<br>Kuršanec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, 41 km ESE          |
| X | 24 | 5 | ? | 06.02.2000. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA | 46.25 N 15.53 E | 10.01.2002. | Gornji<br>Kuršanec,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.20 N 16.24 E | vv, 41 km ESE          |
| Z | 53 | 5 | ? | 06.01.2000. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA | 46.25 N 15.53 E | 06.02.2002. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)             | 46.20 N 16.37 E | vv, 57 km E            |
| Z | 39 | 3 | ? | 18.12.1999. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA | 46.25 N 15.53 E | 06.02.2002. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)             | 46.20 N 16.37 E | vv, 57 km E            |
| Z | 88 | 4 | M | 15.01.2000. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA | 46.25 N 15.53 E | 10.02.2002. | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01)             | 46.20 N 16.37 E | vv, 57 km E            |
| Z | 89 | 4 | M | 15.01.2000. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA | 46.25 N 15.33 E | 16.02.2002. | Ivanec,<br>Varaždin,<br>(HR01)              | 46.13 N 16.08 E | vv, 50 km ESE          |

|   |       |   |   |             |   |                 |                          |   |                 |                                  |
|---|-------|---|---|-------------|---|-----------------|--------------------------|---|-----------------|----------------------------------|
| E | 8     | 4 | ? | 07.01.2000. | Drava, Lent,<br>Maribor,<br>SLOVENIJA                   | 46.33 N 15.39 E | 19.02.2002.              | Ivanec,<br>Varaždin,<br>(HR01)                    | 46.13 N 16.08 E | vv , 52 km SE                    |
| X | 61    | 4 | F | 01.12.2000. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA                               | 46.25 N 15.53 E | 10.08.2002.              | Gornji<br>Kuršanec,<br>Me imurje,<br>(HR01)       | 46.20 N 16.24 E | vv, 41 km ESE                    |
| X | 61    | 4 | F | 01.12.2000. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA                               | 46.25 N 15.53 E | 23.10.2002.              | Gornji<br>Kuršanec,<br>Me imurje,<br>(HR01)       | 46.20 N 16.24 E | vv, 41 km ESE                    |
| E | 62    | 5 | ? | 14.01.1999. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA                               | 46.25 N 15.53 E | 03.01.2003.              | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                          | 45.47 N 15.56 E | vv, žuti vratni<br>FP01, 71 km S |
| R | 67    | 5 | ? | 21.03.1999. | Drava, Ptuj,<br>SLOVENIJA                               | 46.25 N 15.53 E | 15.11.2003.+<br>2 tjedna | ribnjak<br>Dragani ,<br>Karlovac,<br>(HR01)       | 45.34 N 15.38 E | x, 96 km SSW                     |
| ? | 163F3 | 4 | M | 11.04.2003. | Ptuj, SLOVENIJA   | 46.25 N 15.53 E | 05.10.2004.              | Žitnjak,<br>Zagreb, (HR01)                        | 45.50 N 16.00 E | vv, 66 km S                      |
| ? | 163F3 | 4 | M | 11.04.2003. | Ptuj, SLOVENIJA   | 46.25 N 15.53 E | 23.11.2004.              | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                          | 45.47 N 15.56 E | v, 71 km S                       |
| ? | 163F3 | 4 | M | 11.04.2003. | Ptuj, SLOVENIJA   | 46.25 N 15.53 E | 07.12.2004.              | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                          | 45.47 N 15.56 E | vv, 71 km S                      |
| ? | 163F3 | 4 | M | 11.04.2003. | Ptuj, SLOVENIJA   | 46.25 N 15.53 E | 11.12.2004.              | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                          | 45.47 N 15.56 E | vv, 71 km S                      |
| ? | 220F3 | 5 | ? | 13.01.2004. | Maribor,<br>SLOVENIJA                                   | 46.33 N 15.39 E | 20.12.2004.              | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                          | 45.47 N 15.56 E | vv, 88 km SSE                    |
| ? | 220F3 | 5 | ? | 13.01.2004. | Maribor,<br>SLOVENIJA                                   | 46.33 N 15.39 E | 26.12.2004.              | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)                          | 45.47 N 15.56 E | vv, 88 km SSE                    |
| ? | 117F3 | 4 | M | 29.01.2003. | Zbiljsko jezero,<br>Medvode,<br>Ljubljana,<br>SLOVENIJA | 46.09 N 14.25 E | 21.02.2005.              | Posavski Bregi,<br>Ivani -Grad,<br>Zagreb, (HR01) | 45.41 N 16.21 E | x, udario u žice,<br>158 km ESE  |

|   |       |   |   |             |                       |                 |             |                          |                 |                                 |
|---|-------|---|---|-------------|-----------------------|-----------------|-------------|--------------------------|-----------------|---------------------------------|
| ? | 208F3 | 4 | M | 13.01.2004. | Maribor,<br>SLOVENIJA | 46.33 N 15.39 E | 29.12.2005. | Jarun, Zagreb,<br>(HR01) | 45.47 N 15.56 E | vR: HRZ<br>UA2005, 88 km<br>SSE |
|---|-------|---|---|-------------|-----------------------|-----------------|-------------|--------------------------|-----------------|---------------------------------|



Slika 17. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na području Hrvatske s prstenima slovenske centrale (prema tablici 11.)

Tablica 12. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na podru ju Hrvatske s prstenima bjeloruske centrale (Minsk, Belarus Ringing Scheme)

| S<br>E<br>R<br>I<br>J<br>A | BROJ<br>PRSTENA | S<br>T<br>A<br>R<br>O<br>S<br>T | S<br>P<br>O<br>L | DATUM<br>PRSTENOVANJA | MJESTO<br>PRSTENOVANJA           | KOORDINATE<br>PRSTENOVANJA | DATUM<br>NALAZA | MJESTO<br>NALAZA                       | KOORDINATE<br>NALAZA | NA IN NALAZA                            |
|----------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------|--|----------------------|---|
| AA                         | 0824            | 4                               | M                | 14.03.2005.           | Mukhavets, Brest,<br>BJELORUSIJA | 53.02 N 23.42 E            | 24.02.2006.     | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)     | 46.14 N 16.55 E      | vv, 899 km SSW                          |
| AA                         | 1233            | 5                               | ?                | 24.02.2007.           | Mukhavest, Brest,<br>BJELORUSIJA | 52.05 N 23.41 E            | 15.01.2008.     | Donja Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E      | v, 812 km SW                            |
| AA                         | 1233            | 5                               | M                | 24.02.2007.           | Mukhavest, Brest,<br>BJELORUSIJA | 52.05 N 23.41 E            | 05.02.2008.     | Donja Dubrava,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.19 N 16.49 E      | v, dodan žuti vratni<br>67PA, 812 km SW |



Slika 18. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na podru ju Hrvatske s prstenima bjeloruske centrale (prema tablici 12.)

Tablica 13. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na podru ju Hrvatske s prstenima eške centrale (Praha, National Museum)

| S<br>E<br>R<br>I<br>J<br>A | BROJ<br>PRSTENA | S<br>T<br>A<br>R<br>O<br>S<br>T | S<br>P<br>O<br>L | DATUM<br>PRSTENOVANJA | MJESTO<br>PRSTENOVANJA           | KOORDINATE<br>PRSTENOVANJA | DATUM<br>NALAZA | MJESTO<br>NALAZA                      | KOORDINATE<br>NALAZA | NA IN<br>NALAZA   |
|----------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------|---------------------------------------|----------------------|---|
| L                          | 12766           | 1                               | ?                | 12.08.1993.           | Stary Ples, Nachod,<br>EŠKA      | 50.20 N 15.58 E            | 22.01.1995.     | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)    | 46.14 N 16.55 E      | vv, 461 km S  |
| L                          | 12766           | 1                               | ?                | 12.08.1993.           | Stary Ples, Nachod,<br>EŠKA      | 50.20 N 15.58 E            | 13.01.1996.     | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)    | 46.14 N 16.55 E      | vv, 461 km S  |
| L                          | 12766           | 1                               | ?                | 12.08.1993.           | Stary Ples, Nachod,<br>EŠKA      | 50.20 N 15.58 E            | 27.02.1996.     | Šoderica,<br>Koprivnica,<br>(HR01)    | 46.14 N 16.55 E      | vv, 461 km S  |
| LB                         | 283             | 1                               | ?                | 06.08.1996.           | Louky nad Olši,<br>Karvina, EŠKA | 49.49N 18.35 E             | 06.01.1997.     | Motinja,<br>Varaždin, (HR01)          | 46.18 N 16.20 E      | v, 425 km SSW   |
| L                          | 3052            | 1                               | ?                | 25.07.1981.           | Mutenice, Hodonin,<br>EŠKA       | 48.54 N 17.02 E            | 19.01.1998      | Podpanj, Donji<br>Miholjac, (HR02)    | 45.46 N 18.10 E      | vv, C. olor 4 M,<br>359 km SSE                                      |
| L                          | 4721            | 3                               | ?                | 03.09.1982.           | Luže, Chrudim,<br>EŠKA           | 49.54 N 16.02 E            | 19.01.1998.     | Podpanj, Donji<br>Miholjac,<br>(HR02) | 45.46 N 18.10 E      | vv, C. olor 4 M,<br>486 km SSE<br>nakon 15 god.,<br>4 mj. i 16 dana |
| LB                         | 3318            | 1                               | ?                | 31.07.2004.           | ižova, Jiho esky,<br>EŠKA        | 49.21 N 14.06 E            | 26.12.2004.     | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)              | 45.47 N 15.56 E      | vv, 420 km SSE  |
| LB                         | 3318            | 1                               | ?                | 31.07.2004.           | ižova, Jiho esky,<br>EŠKA        | 49.21 N 14.06 E            | 14.01.2005.     | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)              | 45.47 N 15.56 E      | vv, 420 km SSE  |
| LB                         | 3318            | 1                               | ?                | 31.07.2004.           | ižova, Jiho esky,<br>EŠKA        | 49.21 N 14.06 E            | 12.03.2005.     | Jarun, Zagreb,<br>(HR01)              | 45.47 N 15.56 E      | vv, 420 km SSE  |
| LB                         | 4495            | 1                               | ?                | 31.07.2004.           | Vejprnice, Plzen,<br>EŠKA        | 49.44 N 13.17 E            | 27.01.2006.     | ribnjak Dragani ,<br>Karlovac, (HR01) | 45.34 N 15.38 E      | xF (lisica),<br>495 km SSE  |





Slika 19. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na području Hrvatske s prstenima  
eške centrale (prema tablici 13.)

Tablica 14. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na podru ju Hrvatske s prstenima njema ke centrale (Radolfzell, Vogelwarte Radolfzell)

| S<br>E<br>R<br>I<br>J<br>A | BROJ<br>PRSTENA | S<br>T<br>A<br>R<br>O<br>S<br>T | S<br>P<br>O<br>L | DATUM<br>PRSTENOVANJA | MJESTO<br>PRSTENOVANJA                                  | KOORDINATE<br>PRSTENOVANJA | DATUM<br>NALAZA | MJESTO<br>NALAZA                | KOORDINATE<br>NALAZA | NA IN<br>NALAZA          |
|----------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------|-----------------------|---|----------------------------|-----------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------|
| RV                         | 1865            | 5                               | ?                | 02.01.1993.           | Obervogau, Bez.<br>Leibnitz,<br>Steiermark,<br>AUSTRIJA | 46.44 N 15.34 E            | 12.02.1997.     | Prelog,<br>Me imurje,<br>(HR01) | 46.20 N 16.37 E      | vR: UA 907,<br>92 km ESE |
| RV                         | 1756            | 4                               | M                | 18.02.2001.           | Gralla Murstausee,<br>Steiermark,<br>AUSTRIJA           | 46.50 N 15.33 E            | 07.12.2001.     | Karlovac,<br>(HR01)             | 45.29 N 15.33 E      | vv, 150 km S             |



Slika 20. Nalazi crvenokljunog labuda na enih na području Hrvatske s prstenima njemačke centrale (prema tablici 14.)

## 5. RASPRAVA

U razdoblju od 1989. do 2008. godine u Hrvatskoj je zabilježen 641 nalaz vrste crvenokljuni labud prstenovanih u 10 europskih zemalja: Srbiji, Italiji, Slovačkoj, Mađarskoj, Poljskoj, Njemačkoj, Sloveniji, Bjelorusiji, Češkoj i Austriji. Uglavnom se radi o zemljama srednje Europe u kojima za istraživanu vrstu nije karakteristično da seli na velike udaljenosti, nego je obično riječ o povremenim kretanjima na manje udaljenosti, uglavnom u potrazi za hranom. Prema Crampu (1988), prave selice su populacije sjeverne i istočne Europe.

Svi nalazi su u kontinentalnom dijelu Hrvatske, na rijekama i jezerima u sjevernom, središnjem i istočnom dijelu zemlje. Iako se crvenokljuni labud pojavljuje i na rijeci Krki i još nekim mjestima uz obalu Jadranskog mora, takvi nalazi nisu zabilježeni.

Najbrojniji su nalazi crvenokljunog labuda s prstenima mađarske prstenovane centrale, slijede oni s prstenima poljske prstenovane centrale, dok je nalaza s prstenima ostalih prstenovanih centrala znatno manje. Najmanja pređena udaljenost zabilježena je kod jedinke s prstenom srpske centrale koja je prešla svega 23 kilometra u smjeru jug – jugozapad. Najveća pređena udaljenost zabilježena je kod jedinke s poljskim prstenom koja je prešla 914 kilometara u smjeru jug.

### **Nalazi crvenokljunog labuda na enih u Hrvatskoj s prstenima srpske centrale**

U razdoblju od 2001. do 2006. godine u Hrvatskoj je zabilježeno sedam nalaza crvenokljunog labuda sa srpskim prstenom. Svi labudovi prstenovani su zimi na području Vojvodine pa tri nalaza zabilježena u prosincu i siječnju upućuju na kraće selidbe vezane uz traženje hrane. Zabilježena je i jedinka koja je gnijezdila u blizini Osijeka. Prosječna udaljenost koju su prešle ptice sa srpskim prstenom je 40 kilometara, u smjeru zapad i jug - jugozapad.

### **Nalazi crvenokljunog labuda na enih u Hrvatskoj s prstenima talijanske centrale**

U srpnju 2007. godine na ribnjaku Crna Mlaka zabilježena su tri nalaza crvenokljunog labuda s talijanskim prstenom. Riječ je o mužjaku i ženki prstenovanim krajem srpnja i početkom kolovoza u sjeveroistočnoj Italiji, u blizini

slovenske granice. S obzirom na mjesec nalaza, vjerojatno su se ovdje mitarili. Prema Crampu (1988), male izolirane populacije južno - srednje Europe pokazuju samo manja kretanja. S obzirom da su obje jedinke prstenovane i na ene na istom mjestu, pre ena udaljenost je jednaka i iznosi 171 kilometar, u smjeru istok.

### **Nalazi crvenokljunog labuda na enih u Hrvatskoj s prstenima slova ke centrale**

U Hrvatskoj je zabilježeno pet nalaza crvenokljunog labuda sa slova kim prstenom, u razdoblju od 2004. do 2008. godine. Uglavnom su na eni krajem prosinca i u sije nju, a jedna jedinka, prstenovana u velja i, zabilježena je dvije zime zaredom, što upu uje na to da je zimi vjerojatno dolazila na ove prostore u potrazi za hranom. U rujnu 2008. godine, u blizini akovca, na ena je jedinka sa pet mladih što zna i da se na tom podru ju gnijezdila. Prosje na pre ena udaljenost je 281 kilometar, u smjeru jug – jugozapad.

### **Nalazi crvenokljunog labuda na enih u Hrvatskoj s prstenima ma arske centrale**

U razdoblju od 1990. do 2008. godine u Hrvatskoj je zabilježeno ak 470 nalaza crvenokljunog labuda s ma arskim prstenom, što je vjerojatno odraz blizine Ma arske i Hrvatske, velikog jezera Balaton s kojeg dolazi ve ina jedinki, a možda i ve e aktivnosti prstenova a. Najviše nalaza, ak 125, zabilježeno je 1999. godine, a najmanje, samo dva, 1990. i 2007. godine. Zabilježeno je 169 nalaza mužjaka, 137 nalaza ženki te 165 nalaza jedinki nepoznatog spola. Najve i broj nalaza, ak 171, je na Šoderici u Koprivnici, a ostali su na podru ju sjeverne, srednje i isto ne Hrvatske. Labudovi su uglavnom prstenovani nakon gnijež enja, tj. u razdoblju od srpnja do listopada, a na eni u prosincu, sije nju i velja i, što upu uje na manja kretanja tijekom zime, u potrazi za hranom. U dosta slu ajeva, ista jedinka je zabilježena na istom mjestu u svim zimskim mjesecima, što zna i da se na našim prostorima zadržala cijelu zimu. 2003. godine, 32 nalaza su zabilježena u ožujku, a vjerojatno je rije o jedinkama koje nakon zime još nisu otišle natrag u Ma arsku. Nalazi nekih jedinki pokazuju da su nekoliko zima boravile u Hrvatskoj, bilo zaredom ili ne. S obzirom da nema zabilježenih nalaza u razdoblju izme u dvije zime, vjerojatno su se svake godine vra ale, u potrazi za hranom. Postoje i nalazi jedinki koje su se cijelu godinu zadržale na podru ju Hrvatske, a neke su se tu i gnijezdile (605681, 1998. godine i HN 182, 2005. i 2006. godine). Zanimljiv je nalaz ženke prstenovane na Balatonu, u

sije nju 1998. godine, koja je 14. sije nja sljede e godine zabilježena u Me imurju, a dan kasnije u Koprivnici, gdje je ponovno zabilježena i šest godina kasnije. S obzirom na vrijeme koje je prošlo od prstenovanja do nalaza, stanje je vrlo raznoliko. Ima jedinki na enih par dana nakon prstenovanja, zatim nakon par mjeseci (npr. prstenovani ljeti, a na eni zimi), a 1999. godine zabilježen je nalaz jedinke prstenovane devet godina ranije. Prosje na pre ena udaljenost je 115 kilometara, u smjeru jug, jugozapad, jug- jugozapad, zapad – jugozapad.

### **Nalazi crvenokljunog labuda na enih u Hrvatskoj s prstenima poljske centrale**

Prema Crampu (1988), populacije iz Poljske zimuju na podru ju Švicarske, no na temelju analize podataka, uo eno je da neke jedinke zimi dolaze i na naše prostore. U razdoblju od 1989. do 2008. godine u Hrvatskoj je zabilježeno 99 nalaza crvenokljunog labuda s poljskim prstenom, od kojih je ve ina zabilježena u zimskim mjesecima, bilo da su ptice prstenovane zimi ili ljeti. Ima i nekoliko nalaza van zimskog razdoblja, npr. nalaz mlade ženke prstenovane u srpnju 2000. godine, a na ene dvije godine kasnije, u svibnju, srpnju i kolovozu, na podru ju Me imurja. Nekoliko je primjera nalaza jedinki koje su više godina zaredom zimovale na podru ju Hrvatske. Zabilježeno je 58 nalaza mužjaka, 26 nalaza ženki te 15 nalaza jedinki nepoznatog spola. Prosje na pre ena udaljenost iznosi 616 kilometara, smjer kretanja je jug i jug – jugozapad. Ženke su u prosjeku prešle ve u udaljenost od mužjaka. To nije, ženke 629, a mužjaci 599 kilometara.

### **Nalazi crvenokljunog labuda na enih u Hrvatskoj s prstenima njema ke centrale**

1989. godine na podru ju Oroslavlja zabilježen je jedini nalaz crvenokljunog labuda prstenovanog u Njema koj. S obzirom da je nalaz zabilježen u listopadu, može se zaklju iti da je jedinka na ovim prostorima bila za vrijeme jesenske selidbe, no teško je re i je li ovdje i prezimila jer drugih nalaza nema. Ova jedinka prešla je udaljenost od 600 kilometara u smjeru jug – jugoistok.

### **Nalazi crvenokljunog labuda na enih u Hrvatskoj s prstenima slovenske centrale**

U razdoblju od 1998. do 2005. godine u Hrvatskoj je zabilježen 41 nalaz crvenokljunog labuda sa slovenskim prstenom. U ve ini slu ajeva je od prstenovanja do nalaza prošla godina dana, samo su dvije jedinke na ene tek etiri godine kasnije. Ptice koje su prstenovane zimi, a takvih je ve ina, uglavnom su i na ene zimi. Zanimljiv je nalaz jedinke prstenovane na Bledu, na ene najprije u prosincu na Kupi kod Siska, a u razdoblju kra em od mjesec dana, 63 kilometra isto no – sjeveroisto no od prethodnog nalaza. Isti u se i nalazi dviju jedinki prstenovanih u sije nju u Sloveniji, a na enih u velja i iste godine u Hrvatskoj. Prosje na pre ena udaljenost je 70 kilometara, a kretanje je u smjeru jug, istok, jugoistok, istok – jugoistok i jug – jugoistok. Sve ovo ukazuje na to da ptice iz Slovenije ne zimuju na podru ju Hrvatske, nego je rije samo o kra im selidbama u potrazi za hranom. Ženka prstenovana zimi 2000. godine na Dravi u Ptuju, zabilježena je dvije godine kasnije u Me imurju, u sije nju, kolovozu i listopadu, što zna i da je vjerojatno cijelu godinu provela na istom mjestu.

### **Nalazi crvenokljunog labuda na enih u Hrvatskoj s prstenima bjeloruske centrale**

U Hrvatskoj su zabilježena tri nalaza crvenokljunog labuda s bjeloruskim prstenom. Rije je o dva mužjaka, prstenovana u ožujku i krajem velja e, a na ena u sije nju i velja i sljede e godine u Koprivnici i Donjoj Dubravi. Prosje na pre ena udaljenost je 856 kilometara, pa se može zaklju iti da su na ovim prostorima prezimili. Smjer kretanja je jug – jugozapad i jugozapad. Labudovi su prstenovani u blizini poljske granice pa ih ipak ne treba ubrajati u populacije isto ne Europe koje su prema Crampu (1988), zajedno s populacijama zapadne Azije, prave selice koje napuštaju gnjezdilišna podru ja u unutrašnjosti zemlje i sele na obale Crnog mora i Kaspijskog jezera. Pritom neke odlaze kroz Dardanelle u Gr ku i Tursku, a ostale odlaze u Egipat, Perzijski zaljev, Afganistan i sjevernu Indiju.

### **Nalazi crvenokljunog labuda na enih u Hrvatskoj s prstenima eške centrale**

U Hrvatskoj je od 1995. do 1998. te od 2004. do 2006. godine zabilježeno deset nalaza crvenokljunog labuda s eškim prstenom. Svi su prstenovani ljeti, a na eni zimi, što pokazuje da su prezimili na ovim prostorima. Nalaz jedinke prstenovane u

srpnju, zabilježen je u prosincu iste godine, te u siječnju i ožujku sljedeće godine, što potvrđuje da je cijelu zimu provela na području Hrvatske. Najzanimljivija su dva zimska nalaza kod Donjeg Miholjca, gdje su zabilježeni nalazi jedinki prstenovanih prije šesnaest i petnaest godina. Prosječna udaljenost je 444 kilometra. Smjer kretanja je jug, jug – jugozapad i jug – jugoistok.

### **Nalazi crvenokljunog labuda na enih u Hrvatskoj s prstenima njemačke centrale**

1997. i 2001. godine u Hrvatskoj su zabilježena dva nalaza crvenokljunog labuda prstenovanih na području Austrije, prstenom njemačke prstenovane centrale. Obje jedinke prstenovane su i na domovini, jedna četiri godine nakon prstenovanja, a druga deset mjeseci nakon prstenovanja. Riječ je o manjim kretanjima, u potrazi za hranom. Prosječna udaljenost je 121 kilometar. Smjer kretanja je istok – jugoistok i jug.



## 6. ZAKLJUČAK

Prema podacima Zavoda za ornitologiju HAZU u razdoblju od 1989. do 2008. godine u Hrvatskoj je zabilježen 641 nalaz vrste crvenokljuni labud (*Cygnus olor*, Gmelin) prstenovanih u 10 europskih zemalja: Srbiji, Italiji, Slovačkoj, Mađarskoj, Poljskoj, Njemačkoj, Sloveniji, Bjelorusiji, Češkoj i Austriji. Na temelju nalaza utvrđeno je važnost područja Hrvatske za populacije crvenokljunog labuda srednje Europe.

Utvrđeno je da u navedenim zemljama za istraživanu vrstu nije karakteristična selidba na velike udaljenosti, nego je obično riječ o kretanjima na manje udaljenosti, uglavnom u potrazi za hranom. Može se zaključiti da je crvenokljuni labud u srednjoj Europi skitalica koja zimi napušta područje gniježenja, ali ne odlazi na jug kao prava selica već se zadržava u istim geografskim širinama.

Svi nalazi su zabilježeni u kontinentalnoj Hrvatskoj, na rijekama, jezerima i ribnjacima sjevernog, središnjeg i istočnog dijela zemlje. Prema brojnosti, najviše je nalaza crvenokljunog labuda s prstenima mađarske prstenovane centrale. Mogući razlozi su mala udaljenost Hrvatske i Mađarske, veliko mađarsko jezero Balaton na kojem je prstenovana većina tih jedinki te većina aktivnost prstenovanih. Slijede nalazi crvenokljunog labuda s prstenima poljske prstenovane centrale, kojih je oko četiri puta manje nego prethodnih. Nadalje, slijede nalazi crvenokljunog labuda s prstenima slovenske prstenovane centrale kojih je upola manje nego onih s prstenima poljske centrale. Nalaza crvenokljunog labuda s prstenima srpske, talijanske, slovačke, njemačke, bjeloruske, i češke prstenovane centrale ima znatno manje. Uglavnom je riječ o nekoliko jedinki.

Na temelju nalaza može se zaključiti da je crvenokljuni labud u Hrvatskoj u posljednjih dvadesetak godina sve češći za zimovanje, a od početka devedesetih, tu se i gnijezdi, vjerojatno zbog povećanja broja gnijezde ih parova u sjevernoj i srednjoj Europi. Širenje ove vrste uzrokovano je povećanjem njene brojnosti zbog zaštite na središnjem području gniježenja u sjevernoj Europi.

## 7. LITERATURA

1. Bairlein, F., 2003: The study of bird migrations – some future perspectives, *Bird Study* 50: 243 - 253
2. Cramp, S., 1988: *Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa*, Oxford University Press, New York
3. Del Hoyo, J., Elliot, A., Sargatal, J., 1992: *Handbook of the birds of the world, Volume 1.*, Lynx Edicions, Barcelona
4. Fitter, R., Heinzel, H., Parslow, J., 1999: *Ptice Hrvatske i Europe*, Collinson džepni vodi , Hrvatsko ornitološko društvo, Zagreb
5. Gill, F. B., 2000: *Ornithology*, W. H. Freeman and Company, New York
6. Kralj, J., 1997: Ornitofauna Hrvatske tijekom posljednjih dvjesto godina, *Larus* 46: 1 - 112
7. Kralj, J., 2000: Projekt pra enja selidbenih sustava ptica u Hrvatskoj, *Larus* 48: 27 – 31
8. Krnjeta, D., 2003: *Ptice Hrvatske, ornitološki priručnik*, Meridijani, Samobor
9. Miller, S. A., Harley, J. P., 2002: *Zoology*, McGraw – Hill, New York
10. <http://blx1.bto.org/ai-eu/search/view-speciespage.jsp>
11. [http://en.wikipedia.org/wiki/Bird\\_ringing](http://en.wikipedia.org/wiki/Bird_ringing)
12. [http://en.wikipedia.org/wiki/Mute\\_Swan](http://en.wikipedia.org/wiki/Mute_Swan)
13. [http://hr.wikipedia.org/wiki/Seoba\\_ptica](http://hr.wikipedia.org/wiki/Seoba_ptica)
14. [http://info.hazu.hr/znanstveno\\_prstenovanje\\_ptica](http://info.hazu.hr/znanstveno_prstenovanje_ptica)
15. [http://www.avibirds.com/euhtml/Mute\\_Swan.html](http://www.avibirds.com/euhtml/Mute_Swan.html)
16. <http://www.euring.org/>
17. [http://www.wildlifetrust.org/\(ny\\_bioscape\)/projects.shtml](http://www.wildlifetrust.org/(ny_bioscape)/projects.shtml)