

# INVENTARIZACIJA I VALORIZACIJA ORNITOFAUNE PARKA PRIRODE «VRANSKO JEZERO»



**Nositelj projekta: Zavod za ornitologiju HAZU, 2004**

**Autori: Dragan Radović, Vesna Tutiš, Jelena Kralj**

**Suradnici: Mauricio Satipčević, Robert Crnković, Ognjen Vukadinović, Vladimir Bartovski, Ivan Darko Grlica, Drago Gatolin, Krešimir Leskovar, Luka Jurinović, Gordan Lukač, Sanja Barišić, Peter Grošelj, Vlatka Dumbović, Vesna Žitko, Gojko Pintur, Milan Vulin i dr.**

## SADRŽAJ

1. Uvod .....	1
2. Metode istraživanja .....	3
3. Rezultati .....	4
3.1. Sistematski popis vrsta .....	4
4. Valorizacija vrsta .....	57
4.1. Kategorizacija vrsta ornitofaune Vranskog jezera .....	57
4.2. Valorizacija ugroženih i potencijalno ugroženih vrsta čija je lokalna populacija važna za opstanak i stabilnost vrste .....	62
5. Valorizacija staništa i pripadajućih zajednica vrsta .....	65
6. Valorizacija Parka prirode kao cjeline .....	75
7. Zaključci .....	78
8. Literatura .....	79

## 1. UVOD

U posljednjih dvadesetak godina, odnosno od 1984. godine, ornitofauna Vranskog jezera je predmet manje-više konstantnih ornitoloških istraživanja različitog tipa i vrlo raznolikog intenziteta. Velika većina tih istraživanja bila su ograničena na područje Ornitološkog rezervata na sjeverozapadnom dijelu Vranskog jezera jer je to, u ornitološkom smislu, najvrjedniji i najzanimljiviji dio Parka prirode. Za to su posebno važna istraživanja koja su provedena u okviru projekta financiranog od tadašnje Državne uprave za zaštitu kulturne i prirodne baštine sredinom devedesetih godina prošlog stoljeća, a koja su dala temelje poznavanju lokalne ornitofaune (Radović i sur. 1994). Ostala područja unutar parka intenzivnije su istraživana tek tijekom posljednje dvije godine, a unutar projekta kojega je financirala Javna ustanova Parka prirode Vransko jezero i kojega je ova studija rezultat. Osim istraživanja do tada slabije poznatih dijelova Parka, cilj ovog projekta bio je upotpuniti rupe u poznavanju nekih vrlo skrovitih vrsta za čije je istraživanje potrebna posebna metodologija (uglavnom noćne vrste i skrovite vrste gustih sklopova obalne vegetacije, npr. sove, štijoke, kokošice). Ipak, vjerojatno najvažniji cilj ovog projekta bio je objediniti rezultate svih vrlo raznolikih istraživanja (raznolikih po metodologiji, obimu, svrsi, intenzitetu, kvalitativnom nivou) u posljednjih dvadeset godina i posebice od svih tih (često zbog neusklađenosti neusporedivih rezultata) uobličiti jasnu i konkretnu studiju koja će konačno svim zainteresiranim omogućiti upoznavanje lokalne ornitofaune, njenih vrijednosti i specifičnosti, ali donekle i populacijskog trenda nekih vrsta, razloga ugroženosti i mogućih zaštitnih mjera.

U proteklih dvadeset godina ornitološka istraživanja na području Vranskog jezera provodili su djelatnici i suradnici Zavoda za ornitologiju Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti i članovi Hrvatskog ornitološkog društva, a u posljednjih nekoliko godina i djelatnici Javne ustanove Park prirode Vransko jezero. Osim autora ove studije ponajveći doprinos su dali Mauricio Stipčević, Robert Crnković, Ognjen Vukadinović, Vladimir Bartovsky, Ivan Darko Grlica, Drago Gatolin, Krešimir Leskovar, Luka Jurinović, Gordan Lukač, Sanja Barišić, Peter Grošelj, Vlatka Dumbović, Vesna Žitko, Gojko Pintur, Mile Vulin i mnogi drugi suradnici i prstenovači.

Od ranijih istraživanja daleko su najvrjednija ona koja su proveli Dragutin Rucner i Renata Kroneisl-Rucner pedesetih i šezdesetih godina prošlog stoljeća. Nažalost njihovi rezultati nikada nisu obrađeni i objavljeni osim nekih zanimljivijih napomena u knjizi Ptice hrvatske obale Jadrana, Rucner (1998).

Sva ostala istraživanja svode se na povremene posjete Vranskom jezeru i zapažanja o nekim zabilježenim vrstama. Sva ta istraživanja uklopljena su u ovu studiju, s tim da se posebno navode u slučajevima kada upućuju na drukčije stanje od onoga koje je rezultat istraživanja u posljednjih dvadeset godina. Među tim istraživanjima ima, naravno, i nekih koja kvalitetom, odnosno sigurnošću podataka, ne zadovoljavaju nivo ove studije. Nakon analize tih podataka i postupka kojeg je provela Komisija za rijetke vrste Hrvatskog ornitološkog društva, ti su podaci odbačeni.

## 2. METODE ISTRAŽIVANJA

Velika većina istraživanja od 1984. do 2004. godine vršena su vizualnom i auditivnom determinacijom i prebrojavanjem ptica. Pri vizualnoj determinaciji korišteni su dalekozori i durbin, a pri određivanju vrsta smo koristili standardne ornitološke priručnike: Heinzl i sur. (1999), Peterson i sur. (1983), Bruun i Singer (1980), Jonsson (1996), Svensson i sur. (2000).

Mnoštvo podataka dobiveno je metodom lova i prstenovanja ptica te obradom i analizom ponovnih nalaza prstenovanih ptica. Velika većina ptica ulovljena je vertikalnim ornitološkim mrežama, ali i raznim tipovima vrša (naročito za ćurline, *Charadrii*). Pri određivanju ulovljenih vrsta ptica, te njihove starosti i spola korišteni su priručnici Svensson (1992) i Baker (1993). Ova je metoda najvažnija u dva segmenta: za istraživanje selidbenih sustava ptica preko Vranskog jezera i za istraživanje skrovitih vrsta ptica gustih sklopova obalne vegetacije (trstenjaci, cvrčci, modrovoljke itd.), naročito za selidbi kada ptice ne pjevaju. Prstenovanje ptica na Vranskom jezeru provodi već tridesetak godina, daleko najveći broj ptica prstenovan je tijekom akcija prstenovanja koje su provedene od početka kolovoza ili kraja lipnja do kraja kolovoza ili sredine rujna od 2001. do 2003. godine. U tom razdoblju je ukupno prstenovano 35.171 ptica. Stoga i velika većina nalaza prstenovanih ptica i podataka o selidbi skrovitih vrsta potječe upravo iz tog perioda. Tijekom tih akcija prstenovanja korištene su metode «zvukovnog vaba» i «noćnog efekta», odnosno emitiranja pjeva nekih vrsta ptica tijekom noći i jutarnjeg prstenovanja što za neke vrste višestruko povećava efikasnost lova.

Za utvrđivanje prisutnosti, brojnosti i distribucije skrovitih noćnih vrsta (prije svega sova, štijoka i kokošica) korištena je metoda «zvukovnog vaba», odnosno izazivanje odgovora emitiranjem teritorijalnog glasanja pojedine vrste (Johnson i Brown 1981). Za utvrđivanje relativne gustoće populacija ptica (uglavnom pjevica) korištena je metoda linearnog transekta (Bibby i Burgess 1992). Ta su istraživanja obavljena tijekom sezone gniježđenja 2003. godine.

Većina istraživanja provedena je tijekom dana, no dio ih je proveden i noću kako bi se utvrdile i noćne ili pretežito noćne vrste ptica. Prilikom istraživanja ornitofaune korištena su i plovila kako bi se obišla vodena staništa nepristupačna s kopna. Prebrojavanja jata ptica na otvorenoj vodi vršena su durbinima s brežuljaka nad istočnom i zapadnom obalom, ali i iz plovila pomoću dalekozora.

U ovoj su studiji korišteni i rezultati ranijih istraživanja koje su proveli drugi autori (najviše D. Rucner), i to u slučajevima kada mi neku vrstu nismo utvrdili ili smo ju utvrdili svega nekoliko puta, te ako su ta ranija istraživanja upućivala na drukčiji status od onoga koji je utvrđen našim istraživanjima. U svim tim slučajevima citiran je izvor podataka.

### 3. REZULTATI

Na području Parka prirode Vransko jezero zabilježene su ukupno 234 vrste ptica. U Parku prirode ili njegovoj neposrednoj okolini gnijezde se 102 vrste ptica. Vransko jezero kao odmorište i hranilište za seldibe koriste preletničke populacije oko 140 vrsta, a na zimovanje ovdje dolazi oko 75 vrsta ptica.

Slijedi sistematski popis vrsta s kratkim napomenama o statusu, brojnosti i sl. Hrvatska imena vrsta su prema hrvatskom izdanju djela Heinzel i sur. (1999).

#### 3.1. Sistematski popis vrsta

##### 1. Crvenogrli plijenor - *Gavia stellata*

Crvenogrli plijenor je malobrojna i neredovita zimovalica. U posljednjih dvadeset godina zabilježili smo ga svega dva puta: jedna ptica u siječnju 1994. i tri ptice u prosincu 2003 godine.

##### 2. Crnogrli plijenor - *Gavia arctica*

Poput crvenogrlog, i crnogrli plijenor je neredovita zimovalica Vranskog jezera, zabilježen je samo tri puta u posljednjih dvadeset godina: osam ptica u prosincu 1985., jedna ptica u siječnju 1994. i 13 ptica u prosincu 2003. Na okolnom moru, pogotovo u sjevernom dijelu zadarskog primorja, ova je vrsta redovita i relativno brojna zimovalica (Radović i sur. u tisku). Unatoč tome, na jezeru je jedva nešto brojnija i češća od crvenogrlog plijenora koji je i duž cijelog našeg priobalja neredovit i malobrojan.

##### 3. Mali gnjurac - *Tachybaptus ruficollis*

Mali gnjurac je gnjezdarica stanarica Vranskog jezera. Gnijezdeća populacija broji oko 20 parova. Najbrojniji su uz tršćake u ornitološkom rezervatu (oko polovica populacije), a ostali su parovi raštrkani uz ostale, uže tršćake duž jezera. Zimi na jezeru boravi oko 80 malih gnjuraca, što znači da je i zimi prisutna samo gnijezdeća populacija, a da selice iz sjevernijih područja na jezeru ili uopće ne zimuju ili zimuju u malom, zanemarivom broju. Porasta brojnosti nema niti tijekom jesenje i proljetne selidbe.

##### 4. Riđogrli gnjurac - *Podiceps grisegena*

Riđogrli gnjurac je u posljednjih dvadeset godina zabilježen samo jedan put: jedna ptica 26. siječnja 1987. Na okolnom moru on je također redovita i relativno brojna gnjezdarica (Radović i sur. u tisku).

## 5. Čubasti gnjurac - *Podiceps cristatus*

Gnjezdarica je stanarica Vranskog jezera. Gnijezdeća populacija broji oko 15 parova (oko 60 ptica krajem ljeta), s tim da se preko polovice populacije gnijezdi unutar ornitološkog rezervata. Za razliku od drugih gnjuraca, čubasti gnjurci koji sele iz sjevernijih populacija zimuju na jezeru, tako da su zimi brojniji. Redovito ih zimuje oko 300, a najviše ih je zabilježeno 344 u prosincu 2002. i 334 u prosincu 2003.

Tijekom zime većina čubastih gnjuraca se drži na sredini jezera, obično svi u jednom jatu. Zanimljiv je tadašnji način hranjenja: čubastim gnjurcima se pridruže dugokljune čigre, tri vrste galebova (mali, riječni i klaukavci) i veliki vranaci te svi zajednički slijede jato sitnih riba (vjerojatno gavuna) i love ih. Pretpostavljamo da je scenarij zajedničkog lova sljedeći: pred galebovima i čigrama gavuni bježe prema dnu, izvan dohvata tih vrsta, no čubasti gnjurci i vranaci zaranjaju i love ih uz dno. Stoga ribe bježe ponovo prema površini i ulaze u doseg čigri, a uz samu površinu i galebova. Tako ove ribojede vrste pomažu jedna drugoj tjerajući im ribe u sloj jezera koji odgovara njihovom načinu lova. Pri zajedničkom lovu galebovi klaukavci više otimaju plijen čigrama i manjim vrstama galebova nego što sami love.

## 6. Crnogri gnjurac - *Podiceps nigricollis*

Crnogri gnjurac je na jezeru u posljednjih dvadeset godina zabilježen samo dva puta: dvije ptice u listopadu 1994. i jedna u veljači 1997. Inače, crnogri je još brojnija zimovalica okolnog mora od riđogrlog gnjurca, tako da je često prisutan u neposrednoj blizini jezera, dapače i neposredno uz ušće Prosike.

## 7. Veliki vranac - *Phalacrocorax carbo*

Veliki vranac je redovita zimovalica Vranskog jezera. Prve ptice u jesen stižu početkom listopada (npr. 7. listopada 1994. je bilo prisutno 15 ptica), a s jezera većina ptica odlazi tijekom ožujka. Zaostale ptice povremeno su bilježene čak i u svibnju, po jedna 1994. i 1996. Ovisno o zimi, na jezeru i zimuje uglavnom od tridesetak do max. zabilježenih 108 ptica (veljača 1997.).

Veliki vranaci se preko cijelog dana zadržavaju na jezeru, a pred večer odlijeću u smjeru jugozapada, prema moru. Love na cijeloj površini jezera, od trščaka do sredine jezera, često u zajedničkom jatu s čubastim gnjurcima, dugokljunim čigrama i galebovima.

## 8. Morski vranac - *Phalacrocorax aristotelis*

Morski vranac je izrazito morska vrsta, redovita je gnjezdarica obližnjih otoka. Na Vranskom jezeru ima status rijetko prisutne gnjezdarice šire okolice jer je u posljednjih dvadeset godina zabilježen samo jedan put: jedna ptica 5. prosinca 1997. Ranije ih je zabilježio Rucner (1998): od 13. do 16. veljače 1968. su bili prisutni na jezeru, no ne navodi im broj.

## 9. Mali vranac - *Phalacrocorax pygmaeus*

Mali vranac je vrsta koja je sredinom 20 st. u cijeloj Europi doživjela nagli pad populacije, tako da se u to vrijeme, sve do devedesetih godina 20. st. u Hrvatskoj uopće nisu gnijezdili. Upravo na Vranskom jezeru počinje prva kolonizacija ove vrste, a ta populacija sve do danas ostaje jedina stabilna u Hrvatskoj.

Prve ptice su se pojavile 1988. godine: 20. kolovoza zabilježene su tri ptice. Najvjerojatnije se radilo o disperziji mladih ptica s najbližih gnijezdećih kolonija na Hutovom blatu (Heath i Evans 2000) i Skadarskom jezeru. Ta brojnost (3-4 ptice) bilježena je sve do završetka iduće gnijezdeće sezone: od sredine kolovoza 1989. godine brojnost je porasla na 10 ptica, a u prosincu 1989. već i na 18. Ta brojnost ostaje nepromijenjena, s većim ili manjim oscilacijama (u vrijeme gniježđenja su bili najmalobrojniji ili uopće nisu bili prisutni), sve do 1994. godine kada je u listopadu prebrojano max. 47 ptica. Pretpostavljamo stoga da je to prva godina kada su se na jezeru počeli gnijezditi, pa je došlo da naglog povećanja brojnosti. Osim toga, od 1994. godine počinju se redovito i u većem broju viđati i u vrijeme gniježđenja (travanj do srpnja), što dodatno potkrepljuju tu tezu. Brojnost im od 1994. godine kada su najvjerojatnije počeli gnijezditi raste od tadašnjih 50-tak ptica do oko 70 ptica početkom 2000-tih godina, da bi krajem 2003. dosegla oko 100.

Treba napomenuti da su do 1994. godine punu brojnost populacije činile ptice koje se tu nisu gnijezdile (poslijegnijezdeća disperzija), tek 1994. najvjerojatnije mali dio populacije čine gnjezdarice, da bi posljednjih godina najvjerojatnije cijelu ili najveći dio činile gnjezdarice. To možemo zaključiti po tome što ukupna brojnost populacije u jesen (100 ptica) odgovara broju od 20 do 24. gnijezdeća para (svaki par čine mužjak i ženka uz prosječno dva ptića koje uspiju othraniti i uz nešto ptica koje te sezone nisu gnijezdile iz bilo kojeg razloga). Naime, ptice gnjezdarica iz kolonija izvan Vranskog jezera pri dolasku na jezero nalaze konkurenciju lokalne populacije koja daleko bolje od njih poznaje lokalne prilike i najbolja lovišta. Stoga su te ptice prisiljene otići na druga područja na kojima ne postoji lokalna gnijezdeća populacija. Npr. u jesen 2003. godine na Krki u istoimenom Nacionalnom parku boravilo oko 250 ptica, a redoviti su i na Velom blatu na otoku Pagu.

Redoviti monitoring gnijezdeće kolonije započeo je tek 2002. godine kada se gnijezdilo 11 parova, dok su se 2003. gnijezdila ukupno 20-24 para. Nismo sigurni da ta razlika u brojnosti predstavlja nagli porast gnijezdeće populacije jer svake godine ne mora gnijezditi cjelokupna populacija. Ovisno uglavnom o količini hrane, negnijezdeći dio populacije može biti veći ili manji. Ukoliko se ipak radi o naglom porastu brojnosti, očito daleko većem nego u proteklih deset godina postojanja gnijezdeće kolonije (od 1994-2002. do 11 parova, a samo 2003. porast od oko 100%), to se može objasniti samo uspostavom intenzivne zaštite u Parku prirode započetoj od jeseni 2001. koja je rezultirala daleko manjim mortalitetom malih vranaca. Naime, dva najvjerojatnija glavna uzroka njihovog stradavanja bili su zapetljavanje i utapanje u mrežama popunicama i ubijanje puškom od strane krivolovaca. Intenzivnom zaštitom oba su ta uzroka smrtnosti svedena na najmanju mjeru ili čak u potpunosti spriječena, što svakako mora dovesti do porasta populacije.

## 10. **Bukavac** - *Botaurus stellaris*

Bukavac je malobrojna i vjerojatno neredovita gnjezdarica prostranog tršćaka u ornitološkom rezervatu. Naime, radi se o skrovitoj vrsti koju je vrlo teško istraživati u tako prostranom i neprohodnom tršćaku, odnosno za njeno bi istraživanje bilo potrebno provesti specifična dodatna istraživanja. Tijekom svibnja 2002. u rezervatu je zabilježen teritorijalno glasanje, odnosno pjev dvaju mužjaka, što znači da su se te godine najmanje dva para gnijezdila na tom području. To je prvi siguran dokaz za njegovo gniježđenje, ranijih godina smo imali samo neke indicije. Tijekom zime je sigurno brojniji, ali je precizniji broj također teško utvrditi. Te ptice vjerojatno većim dijelom potječu iz srednje i sjeveroistočne Europe, što potvrđuje i nalaz bukavca prstenovanog u Litvaniji, a ubijenog na Vranskom jezeru 1939 godine.

Najvjerojatnije se radi o malobrojnoj (2-3) para i neredovitoj gnjezdarici i nešto brojnijoj zimovalici. Ukupna zimujuća populacija vjerojatno ne prelazi 20 do 30 ptica.

Moguće je da će intenzivne zaštitne mjere dovesti do stabilizacije i povećanja populacije, no u tom smislu bi od velike važnosti bila i hidrološka stabilizacija jezera.

## 11. **Čapljica voljak** - *Ixobrychus minutus*

Čapljica voljak je redovita gnjezdarica selica tršćaka Vranskog jezera. Također je skrovita vrsta, te je i njenu brojnost vrlo teško precizno odrediti. Na osnovu obilazaka velikog tršćaka u rezervatu s «vodene» i «kopnene» strane i njihove učestalosti, na osnovi povremenih pokušaja prolaska dublje u rezervat, obilaska ostalih užih tršćaka uz obale jezera, te bilježenja njihove relativne gustoće, procjenjujemo da ukupna populacija broji oko 100 parova, odnosno oko 500 ptica krajem ljeta. Prisutne su od travnja do rujna. Za vrijeme selidbi nije primijećen nikakav porast brojnosti, tako da najvjerojatnije na jezeru borave samo ptice gnijezdeće populacije.

## 12. **Gak** - *Nycticorax nycticorax*

Gak je preletnica Vranskog jezera, a najredovitiji je za vrijeme poslije-gnijezdeće disperzije (druga polovica lipnja, srpanj, kolovoz). Negnijezdeće ptice su izuzetno bilježene u vrijeme gniježđenja (svibanj). Bilježen je uvijek u malom proju, najviše do pet ptica, no pošto se radi o skrovitoj noćnoj vrsti teško joj je utvrditi realnu brojnost.

## 13. **Žuta čaplja** - *Ardeola ralloides*

Prisutna je za vrijeme gniježđenja i poslijegnijezdeće disperzije, ali nije jasno da li se radi o pticama koje povremeno gnijezde na Vranskom jezeru ili su to negnijezdeće ptice udaljenijih populacija. Brojnost im se kreće najčešće od 3 do 19 ptica. Ukoliko je duži sušni period i vrlo nizak vodostaj, prisutne su samo 1-2 ptice ili su u potpunosti odsutne. U posljednjih dvadeset godina njeno gniježđenje niti jedanput sa sigurnošću nije dokazano. Međutim, u proljeće 2002. godine je na jednoj vrbi u rezervatu pronađeno 15 prošlogodišnjih gnijezda od male bijele ili žute čaplje,



najvjerojatnije od obje. Nažalost zbog preniskog vodostaja tijekom gnijezdeće sezone narednih godina tu se više nisu niti pokušale gnijezditi.

Uzimajući sve činjenice u obzir, najvjerojatnije u Sjevernoj Dalmaciji i otoku Pagu postoji jedna manja populacija od 20-30 ptica koja je na rubu opstanka: lutaju tim područjem, borave na mjestima gdje ima najviše hrane, a kada se ukaže povoljna prilika pokušaju se gnijezditi. Ukoliko vodostaj i ostale prilike budu povoljne, takvi pokušaji povremeno i uspiju, pa ta mala populacija za još neko vrijeme produži opstanak.

Jedino što bi u ovoj situaciji osiguralo opstanak te populacije je proširenje Parka prirode i njegova hidrološka stabilizacija, naravno uz ostale mjere zaštite.

Inače, 60-tih godina 20-tog stoljeća Rucner (1998) ih smatra redovitim gnjezdalicama, no ne navodi brojnost gnijezdeće populacije.

#### **14. Mala bijela čaplja - *Egretta garzetta***

Poput žute čaplje, i mala bijela čaplja je najvjerojatnije neredovita gnjezdarica ornitološkog rezervata. Sve što je napisano za žutu čaplju važi i za malu bijelu, s tim da je mala bijela nešto brojnija: u vrijeme gniježđenja je obično bilježeno od 4 do 25 ptica. Na noćilištu u tršćaku su prisutne i ptice s okolnih područja, tako da se okupi i 50 do 70 ptica. No ukoliko je vodostaj vrlo nizak, na jezeru ostaje svega 1 do 3 ptice. U to vrijeme bi ponekad i izostale, ali ipak znatno rjeđe od žutih čaplji. Kao i kod žute čaplje, i za malu bijelu je presudna hidrološka stabilizacija i proširenje Parka prirode na sadašnje poljodjelske površine sjeverno od rezervata.

Za razliku od žutih, male bijele čaplje su povremene zimovalice, tijekom 2000. i 2003. na jezeru su povremeno tijekom zime bilježene 1-2 ptice. Također, za razliku od žute, tijekom selidbi su povremeno bilježena selidbena jata. Npr. 14. kolovoza 1996. bilo je prisutno jato od 37 ptica, a 28. ožujka 1997. selidbeno jato od 13 ptica.

Tijekom 60-tih godina dvadesetog stoljeća Rucner (1998) ih smatra redovitim gnjezdalicama, te navodi da se 1965. godine gnijezdilo 8 do 10 parova. Također navodi da se 1974. godine tu nisu gnijezdile. Njegovi podaci indiciraju da je pad brojnosti i neredovitost njenog gniježđenja počeo već tada.

#### **15. Velika bijela čaplja - *Egretta alba***

Brojnost velikih bijelih čaplji u srednjoj Europi je u posljednjih petnaestak godina u porastu. To se odrazilo i na Vransko jezero: u posljednjih dvadeset godina prvi put je zabilježena jedna ptica u ožujku 1995. godine. Od zime 2001/02. velike bijele čaplje su redovite ali malobrojne zimovalice (2-3) postale redovite. Zimi 2002/03 ih je već znatno više, oko 8 ptica, da bi zimi 2003/04 taj broj dosegao 15. Zanimljivo je da se u proljeće 2002. godine jedan par gnijezdilo u koloniji čaplji dangubi, a da su 2003. dvije ptice bile prisutne u koloniji ali se nisu gnijezdile.

Da ptice koje zimuju na Vranskom jezeru potiču iz srednje Europe pokazuju nam dva stara nalaza velikih bijelih čaplji prstenovanih na gnijezdima u Mađarskoj (Kisbalaton) i Austriji (Burgenland), a ubijenih na Vranskom jezeru za vrijeme zimovanja 1934. odnosno 1965. godine.

Iako porast brojnosti bijelih čaplji traje već petnaestak godina, do početka stabilizacije populacije došlo je tek zimi 2002/03, najvjerojatnije iz samo jednog razloga: profunkcionirala je nadzorna služba Parka prirode i te je zime spriječen masovan krivolov na ptice.

#### 16. Čaplja danguba - *Ardea purpurea*

Čaplja danguba je jedina među kolonijalnim čapljama redovita gnjezdarica Vranskog jezera. Razlog tome je što je ona znatno veća od male bijela i žute čaplje što joj omogućuje skupljanje hrane na znatno većem području od njih. Stoga sušne godine s vrlo niskim vodostajem može barem dio parova prebroditi hraneći se na kanalima u melioriranom dijelu polja sjeverno od rezervata. Osim toga, znatno su joj duže noge pa po niskom vodostaju može loviti i u dubljoj vodi s vanjske strane tršćaka, što manje, kratkonogije žuta i mala bijela čaplja ne mogu. Treba napomenuti da se između kolonije unutar rezervata i hranilišta u kanalima sjeverno od rezervata nalazi dalekovod. Ptice prelijeću do hranilišta često u visini vodova, tako da za lošije vidljivosti (kiša, sumrak ili svitanje) ili jakog vjetrova koji zanosi ptice sigurno određeni broj čaplji strada. Stoga je taj dalekovod nužno izmjestiti ili zamijeniti podzemnim vodom, pogotovo ako znamo da na njemu stradavaju i druge vrste ptica.

Na osnovu broja ptica i broja slijetanja u koloniju u jutarnjim i večernjim satima, veličinu gnijezdeće populacije u posljednjih dvadeset godina procijenili smo na oko 20 parova. Tek su 2002. i 2003. godine provedena istraživanja koja omogućuju točno utvrđivanje broja gnijezdećih parova. Tako je utvrđeno da je 2002. godine uspješno gnijezdilo najmanje tri, a vjerojatno šest parova. Međutim, ta je gnijezdeća sezona bila obilježena ekstremno niskim vodostajem već od travnja. Stoga je, zahvaljujući gore navedenim prilagodbama gnijezdio samo manji dio populacije, dok mala bijela i žuta čaplja uopće nisu gnijezdile. Slijedeća sezona gniježđenja, u proljeće 2003. godine započela je povoljnim vodostajem, ali je do inkubacije vodostaj drastično opao, tako da je dio čaplji odustao od gniježđenja, te je uspješno gniježđenje završilo 12 parova. Stoga i dalje smatramo da je veličina gnijezdeće populacije 20 parova (šezdesetak ptica krajem ljeta), ali da se samo dio populacije gnijezdio u posljednje dvije sezone. Međutim, ukoliko se i u idućih nekoliko sezona ponove nepovoljne godine s niskim vodostajem, brojnost populacije će se vjerojatno smanjiti i možda dovesti u pitanje i njen opstanak. Stoga je i za ovu vrstu od velike važnosti proširenje rezervata na sjever i hidrološka stabilizacija jezera.

Čaplje dangube su selice, na jezeru su prisutne od travnja (najraniji dolazak je zabilježen 28. ožujka 1997. kada je u rezervatu bilo prisutno pet ptica). Brojnost im se smanjuje već u kolovozu, a posljednje odlaze krajem rujna. Izuzetak je jedna ptica zabilježena 22. studenog 1996. godine. Za vrijeme selidbi nije primijećen nikakav porast brojnosti.

#### 17. Siva čaplja - *Ardea cinerea*

Siva čaplja je prisutna cijela godine ali nije gnjezdarica. Najbrojnija je na zimovanju, ovisno o zimi prisutno ih je od 50 do 100. Te se ptice s jezera povremeno razilaze i na okolna hranilišta, pa ih nije uvijek toliko prisutno. Tijekom ožujka odlaze

na gnjezdilišta pa im brojnost naglo pada na desetak ptica koje se zadržavaju tijekom gnijezdeće sezone (negnijezdeće ptice, odnosno skitalice) te poslijegnijezdeće disperzije i jesenje selidbe.

Većina sivih čaplji na Vranskom jezeru vjerojatno potječe iz srednje i sjeveroistočne Europe. To pokazuje i nalaz ptice prstenovane u tadašnjoj Čehoslovačkoj (Lednice), a ubijene u listopadu 1952. na jezeru.

#### 18. **Crna roda** - *Ciconia nigra*

Crna roda je vrlo rijetka i neredovita preletnica u cijelom Hrvatskom priobalju. U posljednjih 20 godina na Vranskom jezeru je zabilježena samo jedan put, jedna ptica 1. kolovoza 1999. godine.

#### 19. **Blistavi ibis** - *Plegadis falcinellus*

Blistavi ibis je neredovita preletnica Vranskog jezera. Prisutan je samo za proljetne selidbe. Najraniji datum pojavljivanja je 28. ožujka 1997., a najkasniji 28. svibnja 1998. Najčešće su bilježene pojedinačne ptice ili manja jata do šest ptica, a samo jedanput je bilo prisutno jato od 36 ptica.

Ova se vrsta 1965. godine na jezeru i gnijezdila, a populacija je brojala 3 -4 para (Rucner 1998)

#### 20. **Žličarka** - *Platalea leucorodia*

Žličarka je rijetka i neredovita preletnica, zabilježena je samo dva puta u posljednjih dvadeset godina: jedna ptica 27. svibnja 1994. i četiri ptice 9. listopada 1997.

#### 21. **Crvenokljuni labud** - *Cygnus olor*

Crvenokljuni labud je vrsta koja recentno širi areal prema jugu. Posljedica toga je boravak triju crvenokrilih labudova tijekom siječnja i veljače 2003. godine na Vranskom jezeru. Za očekivati je da će ubuduće sve češće posjećivati ovo područje.

#### 22. **Žutokljuni labud** - *Cygnus cygnus*

Žutokljuni galeb je vrlo rijetka zimovalica, u posljednjih 20 godina zabilježen je samo jedan put: jedna ptica 15. siječnja 1993. (Stipčević 1996).

#### 23. **Guska glogovnjača** - *Anser fabalis*

Neredovita je i rijetka zimovalica. U posljednjih dvadeset godina zabilježena je samo jedan put, tijekom siječnja i veljače 2003. godine su guske glogovnjače boravile na jezeru i okolici u mješovitom jatu od 1400 gusaka. Na osnovu nepotpunih opažanja djelatnika parka procjenjujemo da ih je bilo između 10 i 300.

#### **24. Lisasta guska - *Anser albifrons***

Lisasta guska je, kao i ostale guske, neredovita zimovalica. U posljednjih 20 godina na jezeru su boravile tri puta: 51 ptica u siječnju 1987., 32 ptice u siječnju 1997. te u siječnju, veljači i ožujku 2003. godine kada ih je bilo daleko najviše, vjerojatno između 1100 i 1400 ptica. Nažalost, u tom periodu nismo niti jedanput uspjeli napraviti potpuno prebrojavanje. Na osnovu parcijalnih prebrojavanja i opažanja djelatnika parka i okolnog stanovništva najvjerojatnije se radilo o mješovitom jatu lisaste guske, guske glogovnjače i vjerojatno sive guske. Lisaste guske su u tom jatu sigurno činile većinu, sigurno preko tri četvrtine. Sa sigurnošću nije utvrđen niti točno vrijeme dolaska i odlaska jata, ali je sigurno da su boravile između 15. siječnja i 5. ožujka, a vjerojatno i nešto ranije i kasnije.

Tolika brojnost i dužina boravaka gusaka na zimovanju 2003. godine posljedica je njihove sigurnosti na jezeru, odnosno unutar Parka prirode. Naime, prilikom ranijih dolazaka na zimovanje guske su vrlo brzo bile rastjerivane lovom ne samo na hranilištima oko jezera, nego i na plandištu/noćilištu na jezeru gdje su ubijane i rastjerivane iz čamaca.

#### **25. Siva guska - *Anser anser***

Siva guska je također neredovita zimovalica Vranskog jezera. U posljednjih dvadeset godina na zimovanju je zabilježena u siječnju 1987. (36 ptica), vjerojatno manji broj ptica (oko 20) u siječnju, veljači i ožujku 2003, te 22 guske tijekom veljače 2004.

Pošto su sive guske inače u Dalmaciji najredovitije zimovalice među svim guskama, za očekivati je da će one prve reagirati na konačno uspostavljenu sigurnost u Parku prirode te postati redovite i sve brojnije.

#### **26. Utva - *Tadorna tadorna***

Dana 19. siječnja 1993. je jedna mrtva utva nađena uz nasip na rubu rezervata. To je jedini podatak o dolaženju ove vrste na Vranskom jezeru.

#### **27. Zviždara - *Anas penelope***

Zviždara je zimovalica Vranskog jezera. Na jezero pristižu početkom studenog (najraniji datum dolaska je 31. listopada), a prisutne su do početka travnja (najkasniji datum bilježenja je 6. travnja. Ovisno o zimi, zimuje ih od tridesetak pa do max. zabilježene 171 ptice.

#### **28. Patka kreketaljka - *Anas strepera***

Patka kreketaljka je neredovita i malobrojna zimovalica. U posljednjih dvadeset godina bilježena je tijekom 4 razne zime (1992/93, 1995/96, 1996/97 i 2003/04). Prisutna je bila od prosinca do ožujka u broju od 2 do 12 ptica.

### 29. **Kržulja** - *Anas crecca*

Kržulja je redovita, ali malobrojna zimovalica. Za razliku od zviždare i patke kreketaljke, zimujuća populacija pristiže već sredinom kolovoza i ostaje prisutna na jezeru sve do početka travnja. Izvan toga perioda zabilježena je samo jedan put, tri ptice 9. svibnja 2003. Tijekom tog perioda brojnost im se kreće od 15 do 40 ptica, max. do 60-tak ptica tijekom prosinca i siječnja nekih zima (1996/97. i 2002/03).

### 30. **Divlja patka** - *Anas platyrhynchos*

Divlja patka je gnjezdarica stanarica Vranskog jezera. Gnijezdeća populacija broji oko 30 parova zajedno s pticama koje se gnijezde na kanalima sjeverno od rezervata, tako da ukupnu populaciju u jesen, nakon sezone gniježđenja čini oko 150 ptica.

Tijekom zimovanja gnijezdećoj se populaciji nekih zima pridružuju selice iz sjevernijih populacija, npr. 1996/97. su zabilježene ukupno 193 ptice, a zimi 2003/04 čak oko 700 ptica. Pošto taj broj višestruka premašuje sve dosad zabilježene u posljednjih dvadeset godina, pretpostavljamo da je tako naglo povećanje brojnosti vjerojatno posljedica intenzivne zaštite i sprječavanja lova na jezeru.

### 31. **Patka lastarka** - *Anas acuta*

Patka lastarka je rijetka i malobrojna zimovalica i vjerojatno preletnica. U posljednjih dvadeset godina zabilježena je svega tri puta: dvije ptice u travnju 1985, jedna ptica u ožujku 1995. i sedam ptica u siječnju 1997.

Zanimljiv je nalaz lastarke prstenovane kod Ipswicha u Engleskoj, a ubijene na Vranskom jezeru u prosincu 1969. godine. Ptica je prstenovana također na zimovanju dvije godine prije nalaza, tako da ne možemo zaključiti da je pripadnica Britanske gnijezdeće populacije.

### 32. **Patka pupčanica** - *Anas querquedula*

Patka pupčanica je preletnica Vranskog jezera. Proljetna selidba je najintenzivnija tijekom ožujka i travnja kada je na jezeru obično prisutno od 20 do 150 ptica. Tijekom svibnja intenzitet selidbe je znatno slabiji i povremeno se mogu zabilježiti 1-2 ptice, a najkasniji datum bilježenja 18. svibnja 1996. Za jesenje selidbe su znatno malobrojnije, max. je zabilježeno 10 ptica, a obično i znatno manje. Jesenja selidba počinje krajem srpnja (izuzetak je 10. srpnja 1987.) i traje do rujna.

### 33. **Patka žličarka** - *Anas clypeata*

Patka žličarka je neredovita i uglavnom malobrojna preletnica i još neredovitija zimovalica Vranskog jezera. Na zimovanju je u posljednjih dvadesetak godina zabilježena svega tri puta u broju od dvije do osam ptica: u siječnju i veljači 1997, te u prosincu 2003. godine. Za selidbi je najčešće bilježena tijekom kolovoza, obično dvije do četiri ptice, a posljednji datum bilježenja za jesenje selidbe je 8. listopada

1985. Za proljetne selidbe su bilježene u ožujku i travnju, a 28. ožujka 1997. je zabilježen max. broj pataka žličarki - 120.

#### **34. Patka gogoljica - *Netta rufina***

Patka gogoljica je rijetka zimovalica, u posljednjih dvadeset godina bila je zabilježena samo dva puta: 36 ptica u siječnju 1994. i jedna ptica u veljači 1997.

#### **35. Glavata patka - *Aythya ferina***

Glavata patka je redovita zimovalica Vranskog jezera, ovisno o zimi brojnost zimujuće populacije kreće se od 30-tak ptica pa sve do max. zabilježenih 2712 u prosincu 2002. godine.

Prve ptice na jezero stižu već sredinom kolovoza (najraniji datum je jedna ptica 15. kolovoza 1989.), no tek u studenom, kada pristiže većina zimujuće populacije, postaju brojnije. Većina ptica jezero napušta tijekom ožujka, no malobrojne ptice se nekih godina zadržavaju sve do svibnja. Posljednji zabilježeni datum njihove prisutnosti na jezeru su dvije ptice 18. svibnja 1996.

#### **36. Patka njorka - *Aythya nyroca***

Patka njorka je rijetka i neredovita zimovalica. U posljednjih dvadeset godina je zabilježena svega dva puta: tri ptice u siječnju 1994. i pet ptica krajem studenog 1996. godine.

I kao selica je vrlo rijetka: jedini opažanje se odnosi na period od početka travnja do početka kolovoza 2002. godine kada je na jezeru bilježeno od dvije do sedam ptica.

#### **37. Krunata patka - *Aythya fuligula***

Poput njorke, i krunata patka je rijetka i neredovita zimovalica. U posljednjih dvadeset godina je također zabilježena svega dva puta, oba puta u siječnju: 19 ptica 1994. i 15 ptica 1997. godine.

#### **38. Patka batoglavica - *Bucephala clangula***

I patka batoglavica je vrlo rijetka zimovalica Vranskog jezera. U posljednjih dvadeset godina zabilježena je samo jedanput, tri ptice u siječnju 1987.

#### **39. Veliki ronac - *Mergus merganser***

Veliki ronac je vrlo rijetka zimovalica. Jedini put su zabilježeni 13. i 14. prosinca 2003. kada su bile prisutne dvije ptice.

#### 40. **Bukoč** - *Pandion halietus*

Bukoč je malobrojna i neredovita preletnica, zabilježen je svega dva puta u posljednjih dvadeset godina. Oba puta je bila prisutna po jedna ptica i to tijekom listopada 1984. i 1990. godine.

#### 41. **Štekavac** - *Haliaeetus albicilla*

Jedini podatak o štekavcu na Vranskom jezeru potiče od Rucnera (1998) koji navodi da je jedna mlada ptica kružila nad tršćakom 3. studenog 1966. godine.

#### 42. **Zmijar** - *Circaetus gallicus*

Zmijar je gnjezdarica selica Vranskog jezera. Gnijezdi se samo jedan par i to na brdima između Banjevaca i jezera. Dok lovi, povremeno se viđa duž obala cijelog jezera. Prisutan je od kraja ožujka do rujna, vjerojatno i tijekom listopada.

#### 43. **Eja močvarica** - *Circus aeruginosus*

Eja močvarica je gnjezdarica stanarica, preletnica i zimovalica prostranih tršćaka, travnjaka i poljodjelskih površina Parka prirode. Gnijezdi se najvjerojatnije samo jedan par, najviše dva, tako da se u vrijeme gniježđenja (svibanj do kolovoza) viđa do pet ptica.

Znatno su brojnije za vrijeme selidbi, posebice proljetne (ožujak i travanj) kada je prisutno obično 10 do 15 ptica i zimovanja (studenj do ožujka) s osam do 12 ptica.

Zbog male brojnosti i izoliranosti (jedina druga populacija u priobalju nalazi se na području donjeg toka Neretve) gnijezdeća populacija Vranskog jezera je na rubu opstanka. Intenziviranje zaštite i sprječavanje krivolova je za ovu populaciju svakako korisno, ali nipošto dovoljno jer se radi o vrsti s vrlo širokim arealom dnevnog kretanja, tako da redovito izlazi iz granica Parka i pretražuje okolna područja. Stoga bi porast brojnosti i stabilnost gnijezdeće populacije postigli jedino proširenjem Parka prirode na poljodjelske površine sjeverno od rezervata. Nadalje, iz rezervata je potrebno izmjestiti nadzemne električne vodove. Naime, eje love tako da pretražuju teren u niskom letu, upravo na visini vodova, te pri lošijoj vidljivosti ili obrušavanju na plijen nalijeću na njih. To potvrđuje i nalaz ošamućene eje močvarice ispod voda u rezervatu dana 7. svibnja 2003. Na sreću, ta se ptica oporavila, ali je pitanje koliko ih nepovratno strada. Od ovih vodova ne stradavaju samo eje već sve ptice, posebice krupne i one koje lete u velikim jatima.

#### 44. **Eja strnjarica** - *Circus cyaneus*

Eja strnjarica je redovita zimovalica prisutna od studenog (najraniji datum je 20. studeni 1996.) do kraja ožujka (najkasni datum je 27. ožujka 2003.). Ukupna zimujuća populacija, ovisno o zimi, broji od četiri do sedam ptica.

#### 45. **Eja livadarka** - *Circus pygargus*

Malobrojna je gnjezdarica, odnosno gnjezdarica šire okolice. Naime, unutar Parka prirode se povremeno viđaju pojedinačno u vrijeme gniježđenja (svibanj do kolovoza), i to najčešće mužjaci. Po takvom ponašanju zaključujemo da se gnijezdo nalazi izvan Parka prirode, najvjerojatnije negdje u Vranskom polju, a da se područjem unutar Parka često koriste kao hranilištem. Naime, za eju livadarku je karakteristično da se u vrijeme gniježđenja koriste vrlo velikim područjem u kojem lovi uglavnom mužjak, dok se ženke obično zadržavaju bliže gnijezdu. Stoga bi za ovu vrstu od velike važnosti bilo znatno proširiti područje pod zaštitom jer je sadašnji Park prirode za nju premalen.

#### 46. **Jastreb** - *Accipiter gentilis*

Jastreb je gnjezdarica šire okolice koja se na Vranskom jezeru počela pojavljivati tek zimi 2002/03. Te i iduće zime promatrana je jedna ptica tijekom prosinca.

Jastreb je u Dalmaciji inače malobrojna gnjezdarica. Početak pojavljivanja jastrebova tijekom zime vjerojatno znači da se je negdje u široj okolici formirao novi par čiji ptici nakon gnijezdeće sezone u potrazi za hranilištem dolaze na jezero. Za očekivati je da će se sada, kada je u Parku prirode osigurana zaštita od krivolovaca, početi gnijezditi i ovdje.

#### 47. **Kobac** - *Accipiter nisus*

Sve do 2002. godine kobac je bio samo zimovalica Vranskog jezera prisutna od listopada do travnja. Međutim u proljeće 2002. godine prvi put je primijećeno zadržavanje kobaca tijekom gnijezdeće sezone, a u proljeće 2003. pronađeno je aktivno gnijezdo u boriku autokampa Crkvine. U vrijeme gniježđenja su na još dva lokaliteta unutar Parka promatrani kopci s gnjezdilišnim ponašanjem, tako da procijenjujemo da su se 2003. godine unutar Parka prirode gnijezdila vjerojatno tri para.

Početak gniježđenja kobaca na Vranskom jezeru posljedica nekoliko je dvaju procesa: povećanja brojnosti kobaca u cijeloj Europi zbog prestanka upotrebe DDT-a koji je ovu vrstu desetkovao šezdesetih godina 20-tog stoljeća i intenzivne zaštite u Parku prirode od 2001. godine nadalje koja je omogućila da se porast brojnosti kobaca osjeti i na Vranskom jezeru. Činjenicu da su kopci brojnost populacije u samo dvije ili tri gnijezdeće sezone podigli sa niti jednog na tri para može se objasniti vrlo velikom brojnošću španjolskih vrabaca u Ravnim kotarima koji tršćak u rezervatu koriste kao okupljalište i noćilište s koncentracijama od oko 500.000 ptica, što predstavlja nepresušan izvor hrane za kopce tijekom proljeća, ljeta i rane jeseni.

#### 48. **Škanjac** - *Buteo buteo*

Škanjac je zimovalica Vranskog jezera redovito prisutna od početka listopada do kraja ožujka. Izvan toga perioda su bilježeni samo iznimno, pojedinačne ptice



tijekom kolovoza i rujna. Tu se vjerojatno radi o skitanju mladih ptica iz okolnih populacija. Zimujuća populacija broji šest do deset ptica.

#### **49. Bjelonokta vjetruša - *Falco naumanni***

Bjelonokta vjetruša je vrlo rijetka preletnica Vranskog jezera, u posljednjih dvadeset godina zabilježena je samo jedan put: jedna ptica krajem kolovoza 1994.

#### **50. Vjetruša - *Falco tinnunculus***

Vjetruša je gnjezdarica Vranskog jezera, a ukupna populacija broji tri do četiri para. Stanarice su i prisutna tijekom cijele godine. Brojnost tijekom zimovanja (dvanaestak ptica) odgovara brojnosti gnijezdeće populacije, tako da najvjerojatnije Vransko jezero nije zimovalište sjevernijih populacija. Također, za vrijeme selidbi nije primijećeno povećanje brojnosti.

#### **51. Crvenonoga vjetruša - *Falco vespertinus***

Crvenonoga vjetruša je rijetka i neredovita preletnica Vranskog jezera. U posljednjih dvadeset godina zabilježena je samo dva puta, oba puta početkom svibnja: jato od 12 ptica 1985. godine i jedan mužjak 1990. godine.

#### **52. Mali sokol - *Falco columbarius***

Mali sokol je malobrojna i najvjerojatnije neredovita zimovalica Vranskog jezera. Uvijek su primjećivane samo pojedinačne ptice, tako da tu najvjerojatnije i zimuje samo jedna do dvije ptice.

#### **53. Sokol lastavičar - *Falco subbuteo***

Sokol lastavičar je malobrojna, ali najvjerojatnije redovita preletnica. Najviše odjednom su promatrane dvije ptice. Prisutni su tijekom travnja i svibnja (proljetna selidba), te rujna (jesenja selidba).

#### **54. Sivi sokol - *Falco peregrinus***

Sivi sokol je gnjezdarica šire okolice. Prisutan je tijekom cijele godine, a uvijek je promatrana samo po jedna ptica. Unutar rezervata nema uvjeta za gniježđenje (litice unutar parka su za ovu vrstu premale), tako da najvjerojatnije pripadnice okolnih parova ili njihovi mladi povremeno dolaze na Vransko jezero koje je za njih bogato hranilište.

#### 55. **Jarebica kamenjarka** - *Alectoris graeca*

Stabilna populacija jarebice kamenjarke od 15 do 20 parova obitava po obroncima i brdima nad istočnom obalom Vranskog jezera. U ostalim dijelovima Parka prirode u posljednjih dvadeset godina nismo je zabilježili.

#### 56. **Trčka** - *Perdix perdix*

Jedino područje u Parku prirode gdje trčke mogu obitavati su travnjaci i poljodjelske površine u rezervatu između trščaka, ceste i brežuljka Majdan. Na tom je području do sredine devedesetih godina postojala mala populacija od 4-5 parova trčki. Posljednji put su zabilježene u listopadu 1994. kada je uočeno jato od desetak ptica. Stoga je za pretpostaviti da su na tom području najvjerojatnije izumrle. Razlozi su za to najvjerojatnije stalno intenziviranje poljodjelstva i preintenzivan lov koji se na tom području odvijao.

Od 2001. godina lova više nema, ali je i dalje prisutan drugi razlog: intenzivna poljoprivreda na najvećem dijelu tog područja. Jedino izmještanje intenzivne poljoprivrede iz rezervata, poticanje tradicionalne poljoprivrede i stočarstva te proširenje rezervata će stvoriti preduvjete za oporavak populacije trčke ili njen povratak na to područje.

#### 57. **Prepelica** - *Coturnix coturnix*

Prepelica je gnjezdarica selica prostora između trščaka, ceste i brijega Majdan unutar Ornitološkog rezervata. Ukupna gnijezdeća populacija broji oko 15 parova (stotinjak ptica krajem ljeta). Najbrojnije su tijekom kasnog ljeta i jeseni, kada se gnijezdećoj populaciji za vrijeme selidbe zadržavaju ptice iz sjevernijih populacija.

Prve ptice počinju pjevati krajem travnja (26. travanj 1989. je najraniji datum). Većina ih odlazi tijekom rujna i listopada, tijekom studenog su malobrojne, a najkasniji datum kada je prepelica zabilježena je 5. prosinaca 1997. godine.

#### 58. **Fazan** - *Phasianus colchicus*

Fazan je vrsta koja se u naša staništa već duže vrijeme unosi od strane lovačkih udruga. Kao alohtona vrsta traži stalnu brigu, hranjenje i stalno puštanje novih ptica u stanište. U suprotnom mu se populacija obično smanjuje i uskoro nestaje. To se najvjerojatnije desilo i u ovom slučaju: posljednji put fazan je na području današnjeg Parka prirode zabilježen 1993. godine.

#### 59. **Ždral** - *Grus grus*

U posljednjih dvadeset godina na području Parka prirode Vransko jezero ždralovi nisu zabilježeni. Rucner (1998) ih je za jesenje selidbe zabilježio na jezeru sredinom 20-tog stoljeća, no ne navodi preciznije podatke. Inače, ždralovi su za selidbi u tom dijelu Dalmacije i okolici Vranskog jezera i danas neredovite preletnice koje su povremeno prisutne na plodnim poljima.

#### 60. **Kokošica** - *Rallus aquaticus*

Kokošica je relativno brojna gnjezdarica stanarica svih trščaka uz obale Vranskog jezera. Radi se o skrovitoj vrsti gustih trščaka koju je vrlo teško istraživati. Na osnovu probnih istraživanja zvukovnim vabom procijenili smo ukupnu populaciju na oko 80 parova (oko 400 ptica krajem ljeta). Bez dodatnih istraživanja ne može se reći da li na Vranskom jezeru zimuju i pripadnice sjevernih populacija koje su selice, te ako zimuju u kojem broju.

#### 61. **Kosac** - *Crex crex*

Kosac je preletnica Vranskog jezera, no zbog skrovitosti te vrste teško je reći da li je redovita ili ne. Naime, za vrijeme selidbi ova se vrsta ne glasa, a uvijek se skriva u gustim sklopovima vegetacije. Jedini podatak o njenom dolaženju je slučajni ulov jedne ptice u mrežu početkom rujna 2002. godine.

Početkom svibnja 1985. godine na vlažnoj livadi unutar rezervata tijekom dana zabilježeno je karakteristično teritorijalno glasanje jednog mužjaka, što znači da su te godine kosci tu ili gnijezdili ili pokušali gniježđenje. Koliko je ptica tada bilo prisutno nemoguće je reći jer nisu izvršena noćna prebrojavanja pjevajućih mužjaka. Nikada poslije nije zabilježen pjev niti bilo koja druga indicija gniježđenja. To je i razumljivo jer je narednih godina došlo do naglog intenziviranja poljodjelstva na travnjacima u rezervatu, tako da je nestalo stanište pogodno za ovu vrstu.

#### 62. **Siva štijoka** - *Porzana parva*

Redovita gnjezdarica trščaka unutar rezervata. Gnijezdeća populacija broji najmanje 5-6 parova, a ta procjena je dobivena probnim istraživanjem zvukovnim vabom. Za precizniju procjenu potrebno bi bilo izvršiti intenzivna noćna istraživanja tom metodom. Prisutna je i na zimovanju, no tada je još teže utvrditi i približnu brojnost.

Također, nemoguće je reći da li su lokalna populacija stanarice, djelomične ili prave selice, te ako su barem djelomične stanarice da li im se na zimovanju pridružuju sjevernije populacije.

#### 63. **Mala štijoka** - *Porzana pusilla*

Mala štijoka je jedini put zabilježena 23. lipnja 2000. godine kada je unutar Ornitološkog rezervata promatran jedan mužjak. Taj podatak upućuje na barem povremeno gniježđenje ove vrste. Inače, mala štijoka je, kao i ostale štijoke vrlo skrovita i za njeno istraživanje nužno je primijeniti noćna izazivanja zvukovnim vabom. Stoga je vjerojatno da je ona redovita, ali malobrojna gnjezdarica unatoč činjenici da je promatrana samo jedan put u posljednjih dvadeset godina.

#### 64. **Riđa štijoka** - *Porzana porzana*

Riđa štijoka je malobrojna gnjezdarica Vranskog jezera. Tijekom travnja 2003. jedan pjevajući mužjak je zabilježen na ulazu lateralnog kanala u trščak. Naravno na osnovu ovog jednog podatka je nemoguće reći kolika je brojnost gnijezdeće populacije tako skrovite vrste. Međutim, riđa štijoka ima vrlo specifične zahtjeve u pogledu staništa (vlažni travnjak ili slično s dubinom vode od dva do 5 cm, s tim da se vodostaj ne smije naglo mijenjati). Pošto takvih staništa na jezeru ima samo nekih godina i to malo, za pretpostaviti je da je gnijezdeća populacija malobrojna, najviše 2-3 para i da se ne gnijezdi svake godine.

Da bi se gnijezdeća populacija stabilizirala potrebna je hidrološka stabilizacija jezera, izmještanje intenzivnog poljodjelstva iz rezervata, proširenje parka na polja sjeverno od rezervata i pretvaranje tih polja u ekstenzivne pašnjake i livade.

Riđa štijoka je brojnija za selidbi, pogotovo jesenje kada se najčešće i viđa (travanj te sredina kolovoza do listopada) ili ulovi u mreže. Na osnovu nekoliko promatranja tijekom prosinca i siječnja, zaključujemo da je i zimovalica s nepoznatom brojnošću zimujuće populacije.

#### 65. **Mlakuša** - *Gallinula chloropus*

Mlakuša je gnjezdarica stanarica trščaka uz obale Vranskog jezera. Ukupna gnijezdeća populacija broji 40-tak parova, odnosno oko 200 ptica krajem ljeta. Cijele godine brojnost im je podjednaka, tako da za selidbe i zimovanja vjerojatno nisu prisutne ptice iz sjevernijih populacija ili su vrlo malobrojne.

#### 66. **Liska** - *Fulica atra*

Liska je gnjezdarica stanarica i zimovalica Vranskog jezera. Gnijezdeća populacija nije velika, broji svega oko 30 parova, odnosno oko 150 ptica tijekom jeseni.

Populacija zimovalica iz sjevernijih područja Europe je od zime do zime brojnošću vrlo raznolika, a nekih zima i odsutna. Zanimljivo je da zimska brojnost ne pokazuje nikakvu ovisnost o jačini zime na jezeru ili u Europi, ali zato pokazuje izrazitu pravilnost, odnosno suprotno je proporcionalna intenzitetu lova na jezeru. Tako je brojnost zimovalica u zimama prije 1990./91. bila vrlo niska, uz lokalnu populaciju stanarica na jezeru je bilježeno još svega 200 do 300 zimovalica. Zimi 1985./86 npr. na jezeru nabrojano je svega oko 350 lisaka. Tijekom zime 1990./91., se zbog balvan-revolucije, raspada Jugoslavije i skorog domovinskog rata intenzitet lova smanjio, na što su liske odmah reagirale i tijekom zime se okupljale u sve većem broju, tako da ih je potkraj veljače 1991. nabrojano već oko 4.500. Pošto je intenzitet lova idućih sezona i dalje ostao nizak ili čak i niži, populacija zimovalica je nastavila naglo rasti na oko 30.000 zimi 1992./93., 68.000 zimi 1993./94. Do malog smanjenja populacije (39.000 ptica) dolazi zimi 1994./95., da bi slijedeće zime 1995./96. dosegla maksimum od 143.000 lisaka što čini čak oko 5,6 % ukupne mediteransko-crnomoorske zimujuće populacije (Scott 2002). U to se vrijeme, krajem rata, a pogotovo nakon oslobodilačke akcije Oluja stanje u regiji postupno normalizira, tako

da se lov ponovo intenzivira, i to ubrzano i drastično jer se zbog poratnog stanja na zaštitu prirode u tom području uopće nije pazilo. Sve više se lovilo ne samo puškama s obale nego i iz čamaca, ali i mrežama popunicama u koje su se mnoge liske upetljivale i utapale. To je rezultiralo početkom pada brojnosti, tako da je zimi 1996./97 boravilo oko 128.000 lisaka. Međutim, te je zime lov postao upravo masovan, jezerom su neprestano krstarili čamci lovaca s puškama i mrežama, uz sve tršćake su na obali stajali lovci i čekali liske koje su rastjerivane s jezera. Takav je lov kulminirao nevjerojatnim načinom lova kojega je dojavio anonimni mještatin: protupožarni avion «kanader» je za vrijeme vježbe na velika jata lisaka bacao «vodene bombe» usmrivši i ranivši tako na stotine lisaka odjednom. Nakon toga bi suradnici u lovu iz čamca pokupili mrtve i ranjene liske. Dojavom MUP-u i njihovo hitnom intervencijom taj je način lova ubrzo spriječen, no svi su se ostali načini lova nesmetano nastavili. Kao posljedica toga došlo je do drastičnog smanjenja brojnosti zimujuće populacije: već iduće zime, 1997/98 izbrojano je svega oko 300 lisaka, a zimi 1998./99. samo 150 što znači da su te zime na jezeru boravile samo liske lokale populacije. Takvo stanje traje sve do intenziviranja zaštite tijekom 2002. godine, tako da je zimi 2002/2003 na jezeru ponovo boravila značajna populacija od oko 20.000 lisaka. Naredne zime im je brojnost porasla na oko 25.000, no nakon katastrofalnog požara u prosincu 2003. preko noći je pala na oko 12.000, da bi se nakon oko mjesec dana stabilizirala na oko 15.000 ptica. Kako će taj događaj djelovati na brojnost idućih zima ne možemo pretpostaviti.

Ptice koje zimuju na jezeru dolaze iz Srednje i Sjeveroistočne Europe. To nam pokazuju nalazi jedne ptice iz Češke (ribnjak Bohdaneč kraj Pardubica) i triju ptica iz Latvije (jezera Engure i Babite) prstenovanih kao mlade na gnjezdilištima, a ubijenih na Vranskom jezeru tijekom 1965. godine. Jedan drugi nalaz liske ubijene na zimovanju 1963. godine, a prstenovane, također na zimovanju, 1960. u rezervatu Camargue u Francuskoj pokazuje kako liske mogu zimovati svake zime na drugom, vrlo udaljenom zimovalištu.

#### **67. Oštrigar - *Haematopus ostralegus***

Oštrigar je na Vranskom jezeru zabilježen samo jedan put kada je 13. rujna 2002. godine jedna ptica ulovljena u mrežu, prstenovana i puštena. Inače, oštrigar je u okolnom priobalju neredovita i malobrojna preletnica.

#### **68. Vlastelica - *Himantopus himantopus***

Vlastelica je preletnica Vranskog jezera. Za proljetne selidbe je brojnija, prisutna je od kraja ožujka do početka lipnja, najčešće u broju od 2 do max. 13 ptica. Tijekom jesenje selidbe je malobrojnija. Tijekom kolovoza i početka rujna 2002. i 2003. godine zabilježena je desetak puta, obično po jedna ptica, najviše dvije.

#### 69. **Modronoga sabljarka** - *Recurvirostra avosetta*

Modronoga sabljarka je na Vranskom jezeru zabilježena samo dva puta, jedna ptica 6. svibnja 1995. (Stipčević 1996) te tijekom kolovoza 2002. godine: 1. kolovoza jedna ptica i 7 ptica koje su se zadržavale na jezeru nekoliko dana oko 10. kolovoza.

#### 70. **Riđokrila pješčarka** - *Glareola pratincola*

Riđokrila pješčarka je neredovita preletnica Vranskog jezera, i to pretežito za proljetne selidbe. Period bilježenja za proljetne selidbe je od 2. do 31. svibnja (Stipčević 1996). Jedna ptica je prstenovana izvan tog perioda, 29. lipnja 1999. Malobrojne su, najčešće su bilježene jedna ili dvije ptice, a max. od 4 ptice je zabilježen 27. svibnja 1994. godine. Za jesenje selidbe su zabilježene samo jedan put, ali u znatno većem broju nego za proljetne selidbe: 16 ptica 1. kolovoza 1999. godine.

#### 71. **Crnokrila pješčarka** - *Glareola nordmani*

Crnokrila pješčarka je zabilježena samo jedan put, jedna ptica 31. svibnja 1990. godine (Stipčević 1996). To je ujedno i jedini podatak o dolaženju ove vrste u Hrvatskoj (Kralj i Radović 2002).

#### 72. **Vivak** - *Vanellus vanellus*

Vivak je malobrojna gnjezdarica Vranskog jezera, ukupna gnijezdeća populacija broji najviše tri do četiri para. Ne gnijezde se svake godine već samo onih godina kada im vodostaj i klimatski uvjeti to dopuštaju. U proljeće 1985. dva para su gnijezdila na oranicama sjeverno od rezervata. Mala gnijezdeća populacija Vranskog jezera je na rubu opstanka. Porast brojnosti i stabilizaciju populacije moguće bi bilo postići samo proširenjem rezervata na područje sjeverno od sadašnjeg rezervata, hidrološkom stabilizacijom, izmještanjem intenzivnog poljodjelstva iz rezervata i poticanjem tradicionalnog poljodjelstva i stočarstva.

Osim gnijezdeće populacije, vivci su na Vranskom jezeru povremeno prisutni i kao neredovite zimovalice i preletnice. Na zimovanju ih je najviše zabilježeno u siječnju 1987. (52 ptice), a na selidbi 60 ptica sredinom ožujka 1996.

#### 73. **Troprsti zlatar** - *Pluvialis apricaria*

Troprsti zlatar je vrlo rijetka preletnica, u posljednjih dvadeset godina je zabilježen samo jedan put: dvije ptice 19. listopada 1990. godine.

#### 74. **Zlatar pijukavac** - *Pluvialis squatarola*

Zlatar pijukavac je neredovita preletnica Vranskog jezera. Za proljetne selidbe bilježen je za vrijeme svibnja u broju od jedne ili dvije ptice. Za jesenje selidbe je nešto brojniji (obično dvije do sedam ptica), ali također neredovit. U tom je periodu

bilježen od kraja srpnja (najranije 28. srpnja 1998.) do sredine listopada (nakasnije 19. listopada 1990.).

#### **75. Kulik blatarić - *Charadrius hiaticula***

Kulik blatarić je također neredovita preletnica Vranskog jezera. Za proljetne selidbe je prisutan od sredine ožujka do sredine svibnja, a za jesenje od sredine kolovoza do početka listopada. Brojnost mu se kreće od jedne do najviše 19 ptica.

#### **76. Kulik sljepčić - *Charadrius dubius***

Kulik sljepčić je nešto češći od blatarića, ali je još uvijek neredovita preletnica. I period pojavljivanja mu je nešto duži, za proljetne selidbe je prisutan od sredine ožujka do kraja svibnja, a za jesenje od kraja lipnja do početka listopada. Brojnost im se kreće od jedne do najviše 22 ptice.

#### **77. Morski kulik - *Charadrius alexandrinus***

Morsku kulik je gnjezdarica šire okolice. Na Vranskom jezeru je zabilježen samo jedan put u posljednjih dvadeset godina, jedna ptica 31. svibnja 1990. godine.

#### **78. Šumska šljuka - *Scolopax rusticola***

Šumska šljuka je vjerojatno malobrojna i neredovita zimovalica Vranskog jezera. Pojedinačne ptice su povremeno bilježene u maslinicima i borovim šumarcima oko jezera tijekom prosinca i siječnja. Radi se o skrovitoj vrsti koja zimuje na staništima koja su slabo istraživana, tako da je teško procijeniti kolika im je stvarna brojnost i redovitost zimovanja.

#### **79. Mala šljuka - *Lymnocyptes minima***

Mala šljuka je malobrojna i najvjerojatnije neredovita zimovalica. Radi se o vrlo skrovitoj vrsti čiju je prisutnost teško utvrditi. U posljednjih 20 godina zabilježena je svega tri puta, dva puta po jedna ptica (siječanj 1994. i prosinac 1997.) i jedan put šest ptica 12. prosinca 1987. godine.

#### **80. Šljuka kokošica - *Gallinago gallinago***

Šljuka kokošica je preletnica i zimovalica Vranskog jezera. Zimujuća populacija broji oko 30 ptica, a za selidbi su najbrojniji tijekom ožujka i travnja (max. 58 ptica, obično do 15) i kolovoza (do 10 ptica). Proljetna selidba traje do početka svibnja, a jesenja počinje krajem srpnja.

#### 81. Šljuka livadarka - *Gallinago media*

Šljuka livadarka je na Vranskom jezeru zabilježena samo jedan put: jedna ptica je ubijena i preparirana 7. travnja 1940. Taj svlak se čuva u zbirci Zavoda za ornitologiju.

#### 82. Crnorepa muljača - *Limosa limosa*

Crnorepa muljača je neredovita preletnica. Proljetna selidba traje tijekom ožujka s brojnošću od dvije do dvadeset i sedam ptica. Za jesenje selidbe su bilježene od početka kolovoza po polovice rujna, a prisutne su uvijek bile samo jedna ili dvije ptice.

#### 83. Prugasti pozviždač - *Numenius phaeopus*

Prugasti pozviždač je vrlo rijetka preletnica Vranskog jezera. U posljednjih dvadeset godina zabilježena je samo jedanput: jedna ptica je na jezeru boravila od 15. do 18. kolovoza 1989. godine.

#### 84. Veliki pozviždač - *Numenius arquata*

Veliki pozviždač je preletnica i neredovita zimovalica Vranskog jezera. Za proljetne selidbe bilježeni su tijekom ožujka, a jesenje tijekom kolovoza i rujna. Za obje selidbe su malobrojni, prisutno je obično do pet ptica, najviše devet. Kada su prisutni tijekom zime drže se u jatima do max. 40 ptica.

#### 85. Crna prutka - *Tringa erythropus*

Crna prutka je neredovita preletnica. Za proljetne selidbe bilježena je tijekom svibnja, dok je jesenja znatno duža i traje od kraja lipnja (najraniji datum je 22. lipnja 1990.) do početka listopada (najkasniji datum je 9. listopad 1997.). Malobrojne su, obično su prisutne samo jedna ili dvije ptice, a najviše su zabilježene četiri ptice 22. rujna 1996.

#### 86. Crvenoga prutka - *Tringa totanus*

Crvenoga prutka je prisutna na Vranskom jezeru za proljetne (kraj ožujka do početka svibnja) i jesenje selidbe (kraj lipnja do početka listopada). Redovitija je i nešto brojnija od crne prutke, bilježene su pojedinačne ptice ili manja jata do šest ptica.

#### 87. Krivokljuna prutka - *Tringa nebularia*

Krivokljuna prutka je neredovita preletnica bilježena za selidbi, tijekom svibnja te od kraja srpnja do početka listopada. Malobrojna je, prisutne su pojedinačne ptice ili mala jata do najviše četiri ptice.



#### 88. **Dugonoga prutka** - *Tringa stagnatilis*

Dugonoga prutka je vrlo rijetka preletnica Vranskog jezera. U posljednjih dvadeset godina nije zabilježena, no Rucner (1998) navodi jednu pticu 13. travnja 1965.

#### 89. **Crnokrila prutka** - *Tringa ochropus*

Crnokrila prutka je malobrojna preletnica, obično su prisutne jedna ili dvije ptice, najviše tri. Za proljetne selidbe su bilježene od sredine ožujka (14. ožujak 1996.) do početka svibnja (3. svibanj 1990.). Jesenja selidba počinje već krajem lipnja (najraniji datum je 25. lipanj 1994.) i traje do kraja rujna (22. rujan 1996. je posljednji datum bilježenja).

#### 90. **Prutka migavica** - *Tringa glareola*

Najbrojnija je i najredovitija od svih prutki, također je samo preletnica. Za proljetne selidbe je prisutna od kraja ožujka do početka svibnja, a za jesenje od kraja lipnja do početka listopada. Bilježeno je obično od pet do dvadeset ptica, a najveći broj je 50 ptica 7 svibnja. 2003.

Prutka migavica prstenovana u Poljskoj (Opolskie) 28. srpnja 2003. godine ulovljena je nakon samo 7 dana na Vranskom jezeru.

#### 91. **Prutka sabljarka** - *Xenus cinereus*

Prutka sabljarka je na Vranskom jezeru zabilježena samo jedan put: jedna ptica je ulovljena i prstenovana 11. kolovoza 2003. godine. To je ujedno i jedini podatak za ovu vrstu u Hrvatskoj.

#### 92. **Mala prutka** - *Actitis hypoleucos*

Mala prutka je redovita preletnica. Period prisutnosti za proljetne selidbe su travanj i svibanj s brojnošću od jedne do tri ptice. Za jesenje selidbe su znatno brojnije, obično je bilježeno od tri do 18 ptica, a jedanput i više: 35 ptica 14. kolovoza 1996. Period prisutnosti za jesenje selidbe je od kraja lipnja (najraniji datum je 22. lipnja 1990.) do kraja rujna (posljednji datum bilježenja je 22. rujan 1996.). Najbrojnije su od kraja srpnja do kraja kolovoza. Na zimovanju je vrlo rijetka, zabilježena je samo jedan put, jedna ptica 20. prosinca 2002.

#### 93. **Kameniçar** - *Arenaria interpres*

Kameniçar je rijetka preletnica Vranskog jezera. U posljednjih dvadeset godina zabilježena je samo tri puta, dva puta za jesenje selidbe po jedna ptica (7. rujna 1989. i 15. kolovoza 1992. - Stipčević 1996) te jedan put za proljetne selidbe: četiri ptice 5. svibnja 2002. godine.

#### 94. **Rđasti žalar** - *Calidris canutus*

Rđasti žalar je rijetka preletnica Vranskog jezera. U posljednjih dvadeset godina zabilježena je tijekom tri jesenje selidbe: od 16. do 29. kolovoza 1990. bilježene su jedna do dvije ptice (Stipčević 1996); za akcije prstenovanja 2002. godine ulovljene su i prstenovane četiri ptice, od toga tri u periodu od 16. do 22. kolovoza i jedna 6. listopada; jedna ptica je prstenovana 4. rujna 2003. Inače, rđasti žalar je do sada u Hrvatskoj smatran rijetkom vrstom s manje od deset opažanja u posljednjih pedeset godina.

#### 95. **Bijeli žalar** - *Calidris alba*

Bijeli žalar je vrlo rijetka preletnica Vranskog jezera, u posljednjih dvadeset godina zabilježen je samo jedanput: jedna ptica 29. kolovoza 1990. (Stipčević 1996).

#### 96. **Mali žalar** - *Calidris minuta*

Mali žalar je redovita i najbrojnija preletnica među žalarima. Proletna selidba im traje od kraja ožujka (najraniji datum je 28. ožujak 1997.) do kraja svibnja ili čak početka lipnja (u lipnju su zabilježeni samo jedanput, 1. lipnja 1986.). Najbrojniji su tijekom svibnja kada je obično bilježeno od 6 do 64 ptice. Jesenska selidba počinje već krajem lipnja (23. lipanj 1986.) i traje sve do početka listopada (najkasniji datum je 8. listopad 1985). Za jesenje selidbe je obično bilježeno od nekoliko do max. 30 ptica.

Mali žalar prstenovan na Vranskom jezeru 14. kolovoza 2002. godine nađen je nakon 20 dana, 3. rujna, kod Huelve u južnoj Španjolskoj. Taj nalaz indicira da barem neki mali žalari koji sele preko Vranskog jezera selidbu nastavljaju u smjeru zapada preko Španjolske i dalje preko Gibraltara u Afriku.

#### 97. **Sijedi žalar** - *Calidris temminckii*

Znatno je malobrojnija preletnica od malog žalara, a periodi prisutnosti su mu kraći: za proljetne selidbe od kraja travnja (27. travanj 1995.) do sredine svibnja (15. svibanj 1990., Stipčević 1996) te od početka kolovoza (1. kolovoz 2002.) do sredine rujna (13. rujna 2002.). I za proljetne i za jesenje selidbe su malobrojni, prisutni kao pojedinačne ptice ili u malim jatima do četiri ptice.

#### 98. **Žalar cirikavac** - *Calidris alpina*

Žalar cirikavac je preletnica Vranskog jezera, za proljetne selidbe je nekih godina prisutan već od sredine ožujka (najraniji datum je 14. ožujak 1996.) do kraja svibnja (27. svibanj 1997). U to su vrijeme malobrojni i neredoviti, max. je zabilježeno pet ptica. Za jesenje su selidbe redovitiji i obično brojniji, max. su zabilježene 34 ptice. Jesenska selidba u ove vrste na jezeru počinje krajem srpnja (24. srpanj 1996) i traje do sredine listopada (12. listopad 1997.).

#### 99. **Krivokljuni žalar** - *Calidris ferruginea*

Krivokljuni žalar je također preletnica Vranskog jezera. Za proljetne selidbe je obično prisutan u jatima od nekoliko do 41 ptice, ali nije redovit. Proljetna selidba traje tijekom cijelog svibnja (granični datumi su 3. svibanj 1990. do 28. svibanj 1998.). Za jesenje su selidbe bilježeni u manjem broju ali su prisutni u dužem periodu, od kraja srpnja (28. srpanj 1998.) pa sve do početka listopada (9. listopad 1997.) i redovitiji, tako da i ukupno vjerojatno prođe znatno više nego za proljetne selidbe.

#### 100. **Plosnatokljuni žalar** - *Limicola falcinellus*

Plosnatokljuni žalar je u Hrvatskim razmjerima rijetka vrsta zabilježena manje od desetak puta u posljednjih pedeset godina. Na Vranskom jezeru je prvi put zabilježena u kolovozu 1989. kada su od 15. do 18. svakodnevno bilježene dvije ili tri ptice. Za vrijeme akcija prstenovanja lovljene su tijekom 2002. (jedna ptica 5. kolovoza) i 2003. godine (sedam ptica od 7. kolovoza do 1. rujna). Pošto su uvijek bilježeni i lovljeni samo u kolovozu i jedanput početkom rujna, plosnatokljunog žalara na Vranskom jezeru smatramo neredovitom preletnicom za jesenje selidbe.

#### 101. **Pršljivac** - *Philomachus pugnax*

Pršljivac je preletnica Vranskog jezera, ali je za razliku od većine ostalih čurlina brojniji i redovitiji za proljetne nego jesenje selidbe. U proljeće prve ptice dolaze već sredinom ožujka (14. ožujak 1996. najraniji je datum bilježenja), a selidba traje do početka svibnja (najkasnije su zabilježeni 7. svibanj 2003.). Maksimalni brojevi pršljivaca u vrijeme proljetne selidbe nadmašuju sve ostale čurline: 302 ptice 1996. i 317 ptica 1997. godine. Ti pikovi selidbe događaju se u ožujku, dok je u travnju i svibnju max. brojnost bila 80 ptica. Jesenja selidba traje od kraja srpnja (28. srpanj 1998.) do početka listopada (9. listopad 1997.), a tada su neredovito prisutni s brojem od jedne do tri ptice, a jedan put je zabilježeno jato od 25 ptica.

#### 102. **Burni galeb** - *Larus canus*

Burni galeb je neredovita zimovalica Vranskog jezera. U posljednjih dvadeset godina zabilježen je tri puta, svaki put po jedna ptica: u siječnju 1993. i 2002., te u prosincu 2003. godine.

#### 103. **Galeb klaukavac** - *Larus cachinnans*

Galeb klaukavac je na jezeru prisutan cijele godine iako se ne gnijezdi na jezeru (gnjezdarica je šire okolice - malih otoka u okolnom priobalju). Najveći broj galebova jezero i otvorene površine oko jezera koriste kao plandište, odnosno odmaraju se nakon hranjenja na obližnjem deponiju smeća. Na tom deponiju se hrani od 2.000 do 4.000 galebova klaukavaca, a njihova brojnost u Parku prirode uglavnom se kreće od 200 do 2.500, ovisno o udjelu te populacije koja trenutno planduje na jezeru. Tijekom godine nisu primijećene veće fluktuacije brojnosti.

Osim galebova koji na jezeru planduju, neki se u Parku i hrane, najčešće na slijedeće načine: po poljima skupljaju gujavice i kukce, naročito iza traktora koji oru; skupljaju otpatke (naročito uz obalu) koje ostave ribiči i ostali posjetitelji; u zajedničkom jatuu s ostalim vrstama galebova, ćubastim gnjurcima i dugokljunim ćigramama love sitne ribe ili otimaju plijen drugim pticama; napadaju jata liski traćeći slabe, bolesne ili ranjene ptice koje zatim dotuku.

#### 104. **Crnoglavi galeb** - *Larus melanocephalus*

Crnoglavi galeb je neredovita preletnica Vranskog jezera. U posljednjih dvadeset godina zabilježen je ćetiri puta, svaki put u manjim jatima. Jedan put je zabilježen za proljetne selidbe (14 ptica 2. svibnja 1990.), a tri puta u kolovozu: šest ptica 1996., 15. ptica 1999., a dvije ptice su ulovljene i prstenovane za akcije 2002. godine. Opažanja iz kolovoza vremenski su raspršena tijekom cijelog mjeseca, a svaki put su se zadržavale najmanje nekoliko dana.

#### 105. **Rijećni galeb** - *Larus ridibundus*

Rijećni galeb je redovita zimovalica Vranskog jezera, vjerojatno i preletnica, no to je teško procijeniti jer prisustvo preletnica maskira zimujuća populacija. Brojnost zimske populacije iznosi obićno 250 do 500 ptica, no 19. sijećnja 1994. na jezeru je zabilježno ćak 1915 ptica. Tako nagli porast brojnosti ne treba ćuditi jer su galebovi vrlo mobilne ptice koje lutaju širim područjem, tako da su se u tom slućaju iz nepoznatog razloga vjerojatno okupile zimovalice i okolnih područja. Postaju redoviti već krajem srpnja i početkom kolovoza iako su u to vrijeme uglavnom još malobrojni (obićno do tridesetak, max. 120 ptica 1. kolovoza 2002.). Zimujuća populacija je u punom broju prisutna još u ožujku, u travnju im brojnost pada da bi u svibnju postali malobrojni (uglavnom do dvadesetak ptica) i neredoviti. Od svibnja do srpnja su neredoviti i malobrojni, vjerojatno se radi o skitnji negnijezdećih ptica.

Slićno kao i klaukavci, i rijećni galebovi u velikoj mjeri koriste oblićnji deponij smeća, a redovito u većem broju (do 200 ptica) sudjeluju u zajedničkom lovu s ćubastim gnjurcima, dugokljunim ćigramama i ostalim vrstama galebova (opis kod ćubastih gnjuraca).

Većina populacije potiće vjerojatno iz Srednje Europe, a to pokazuje i nalaz rijećnog galeba prstenovanog 1952. godine kao ptić na gnijezdilištu kod Hodonina u Ćehoslovaćko, a naćenom sljedeće gopdine na Vranskom jezeru.

#### 106. **Mali galeb** - *Larus minutus*

Mali galeb je neredovito prisutan za proljetne (svibanj) i jesenje (kolovoz do listopada) selidbe te zimovanja (prosinac). Obićno su biljezne pojedinaćne ptice ili mala jata do 3-4 ptice, max. od osam ptica je zabilježen u zajedničkom jatuu s ostalim galebovima, dugokljunim ćigramama i ćubastim gnjurcima prilikom lova na sitnu ribu.

#### 107. **Debelokljuna čigra** - *Gelochelidon nilotica*

Debelokljuna čigra je vrlo rijetka preletnica Vranskog jezera, u posljednjih 20. godina zabilježena je samo dva puta, oba puta 1995. godine: tri ptice 27. travnja i jedna ptica 6. svibnja (Stipčević 1996).

#### 108. **Velika čigra** - *Hydroprogne caspia*

U posljednjih dvadeset godina ju nismo niti jedanput zabilježili, no jednu pticu je 10. lipnja 1965. promatrao D. Rucner (Rucner 1998).

#### 109. **Dugokljuna čigra** - *Thalasseus sandvicensis*

Dugokljuna čigra je zimovalica i neredovita preletnica bilježena samo za proljetne selidbe (svibanj i lipanj). Prisutne su u malim jatima do 4-5 ptica ili kao pojedinačne osim kada se pridruže ćubastim gnjurcima i različitim vrstama galebova u zajedničkom lovu na sitne ribe, u tim jatima je najviše zabilježeno 19 ptica 16. prosinca 2002. Tijekom zime su bilježene u prosincu i siječnju.

Dugokljune čigre su inače u okolnom priobalju redovite morske ptice tijekom cijele godine (Stipčević i sur 1998). Na Vransko jezero dolaze uglavnom samo sredinom zime i to najvjerojatnije samo zbog sudjelovanja u gore spomenutom načinu lova (opis pogledati kod ćubastih gnjuraca). Pretpostavljam da se nakon lova odmah vraćaju na more. Pošto je taj zajednički lov teško promatrati jer se odvija na sredini jezera i ne traje dugo, teško je reći da li su tijekom zime čigre redovito prisutne na jezeru ili nisu.

#### 110. **Crvenokljuna čigra** - *Sterna hirundo*

Crvenokljuna čigra je gnjezdarica šire okolice, odnosno ptice koje se gnijezde na otočićima i hridima okolnog priobalja povremeno dolaze na jezero, vjerojatno u potrazi za sitnim ribama. Stoga i njena povremena prisutnost na jezeru pada u vrijeme gniježđenja, od kraja travnja (najraniji datum bilježenja je 26. travanj 1989.) do početka kolovoza (8. kolovoz 2003.). Malobrojne su, obično su promatrane pojedinačne ptice ili manja jata do pet ptica.

#### 111. **Mala čigra** - *Sterna albifrons*

Mala čigra u posljednjih dvadeset godina na Vranskom jezeru nije zabilježena, no postoje stariji podaci o ovoj vrsti: Terrasse i Terrasse (1961) navode da je u kolovozu 1959. godine na obali jezera postojala mala kolonija, a Rucner (1998) navodi da ih je šezdesetih godina više puta bilježio tijekom svibnja i lipnja. Male čigre su i danas malobrojne gnjezdarice otočića Zadarskog otočja (Radović i sur 2003), no na Vranskom su jezeru izgleda izumrle

#### 112. **Bjelobrada čigra** - *Chlidonias hybrida*

Bjelobrada čigra je neredovita, dapače rijetka preletnica Vranskog jezera. U posljednjih dvadeset godina zabilježena je svega u pet raznih godina. Za proljetne selidbe je bilježena od početka (3. svibanj 1995.) do kraja svibnja (29. svibnja 1991.) s jednim kasnim opažanjem (26. lipanj 1995.) koji se vjerojatno odnosi na negniježdeću pticu. Za jesenje selidbe je zabilježena samo jedan put, 14. kolovoza 1996. Obično su prisutne pojedinačne ptice ili mala jata do 5 ptica, a izuzetak je veće selidbeno jato od oko 50 bjelobradih čigri promatrano 3. svibnja 1987. godine.

#### 113. **Bjelokrila čigra** - *Chlidonias leucoptera*

I bjelokrila čigra je neredovita preletnica, ali ipak češća i brojnija od bjelobrade. Za proljetne selidbe bilježena tijekom svibnja (od 2. svibnja 1990. do 1. lipnja 1986.), a za jesenje je također zabilježena samo jedanput, 18. kolovoza 1989. Obično su prisutne u manjim jatima od 3 do 13 ptica, a najviše je zabilježeno 70 ptica 3. svibnja 1987.

#### 114. **Crna čigra** - *Chlidonias nigra*

Crna je čigra je u cijelom našem priobalju, pa tako i na Vranskom jezeru najčešća preletnica među močvarnim čigramama (rod *Chlidonias*). Za razliku od prethodne dvije vrste redovita je za jesenje selidbe, od kraja srpnja (28. srpanj 1998) do sredine rujna (14. rujan 2002.). Za proljetne selidbe su prisutne od kraja travnja (27. travanj 1995.) do kraja svibnja (22. svibanj 1991.). Prisutne su u manjim jatima do 8 ptica, ali nisu rijetka i selidbena jata od 20 do 100 ptica. Najveće zabilježeno jato je brojalo oko 120 ptica, 1. svibnja 1995. godine.

#### 115. **Divlji golub** - *Columba livia*

Divlji golub je gnjezdarica stanarica kopnenih staništa u Parku prirode. Nisu brojni, ukupna populacija broji desetak parova (pedesetak ptica u jesen), a gnijezde se u pukotinama stijena na brdima istočne obale jezera i jami Golubinki uz zapadnu obalu jezera. Za gnijezdeće sezone se obično viđaju pojedinačno ili u malim jatima (do 6 ptica), a tijekom jeseni i zime najčešće u većim jatima do 22 ptice. Gradski golubovi su unutar Parka vrlo malobrojni i neredoviti jer ne postoji stabilna populacija ove forme divljeg goluba.

#### 116. **Golub dupljaš** - *Columba oenas*

Golub dupljaš je neredovita zimovalica Parka prirode, u posljednjih dvadeset godina zabilježen je svega tri puta: 260 ptica u siječnju 1987, tri ptice u siječnju 1994. i 14. ptica početkom veljače 2004. godine. Najvjerojatnije u široj okolini zimuju redovitije, no u Park ulaze samo povremeno.

#### 117. **Golub grivnjaš** - *Columba palumbus*

Golub grivnjaš je, kao i dupljaš, neredovita zimovalica Vranskog jezera. U posljednjih dvadeset godina zabilježen je samo dva puta: 1 ptica u listopadu 1994. i jato od 180 ptica u prosincu 2002. godine.

#### 118. **Grlica** - *Streptopelia turtur*

Grlica je gnjezdarica selica svih kopnenih staništa Parka prirode, ali i ekotona (mješovitih staništa) na vodozemnim staništima (poplavne livade s grmljem). Ukupna gnjezdeća populacija broji oko 120 parova (oko 600 ptica krajem ljeta), a procijenjena je na temelju prebrojavanja i trasekata u raznim dijelovima Parka. Najbrojnije su tijekom kolovoza kada jata s okolnih područja dolaze na pojilište na niskim obalama jezera. Prisutne su od kraja travnja (najraniji datum bilježenja je 27. travanj 1995.) do kraja rujna, povremeno i početka listopada (najkasniji datum je 9. listopad 1997.).

#### 119. **Gugutka** - *Streptopelia decaocto*

Gugutka je gnjezdarica Parka prirode, ali je za razliku od grlice ograničena na staništa uz sela i ostale objekte (kamp i restoran, usamljene kuće i sl.). Stoga su znatno malobrojnije, gnjezdeća populacija broji svega oko 25 parova, odnosno 130 ptica u jesen. Stanarica je prisutna tijekom cijele godine.

#### 120. **Kukavica** - *Cuculus canorus*

Kukavica je gnjezdarica svih staništa u Parku prirode Vransko jezero uključujući guste sklopove obalne vegetacije i poplavne livade. Ukupna populacija broji dvadesetak parova, odnosno stotinjak ptica krajem ljeta. Prisutne su od druge polovice travnja (najraniji datum bilježenja je 19. travanj 1995.) do kraja kolovoza, povremeno i početka rujna (najkasniji datum je 9. rujan 2002.).

#### 121. **Kukuvija** - *Tyto alba*

Kukuvija je malobrojna gnjezdarica stanarica poljodjelskih površina, travnjaka, mješovitih staništa uključujući naselja sjeverozapadnog dijela Parka. Ukupna populacija vjerojatno ne prelazi 1 do 2 para. Ovu je vrstu sove vrlo teško istraživati jer slabo reagira na zvukovni vab. Jedini podaci na kojima počiva procjena brojnosti je glasanje jedne ptice u kolovozu 2001. u selu Vrana, promatranje jedne ptice u voćnjaku uz Vranu u travnju 1995. te nalaz jedne pregažene ptice na cesti uz nasip 1987. godine.

### 122. **Ćuk** - *Otus scops*

Ćuk je gnjezdarica rasprostranjena duž cijelog Parka prirode, a ukupna populacija broji desetak parova (pedesetak ptica krajem ljeta). Selica je prisutna od početka travnja (najraniji datum bilježenja je 7. travanj 2002.) do sredine rujna (13. rujna 2002). Prisutni su vjerojatno još i 2-3 tjedna duže, no u to vrijeme više nije bilo lova korištenjem zvukovnog vaba bez čega se ne može utvrditi prisutnost ove noćne vrste izvan gnijezdeće sezone.

Rezultati lova i prstenovanja uz povremeno korištenje zvukovnog vaba tijekom noći indicira da se tu odvija i selidba sjevernijih populacija. Naime, tijekom kolovoza i prve polovice rujna na istom lokalitetu prstenovano je 18 ćukova, što bi bilo previše ukoliko bi tu bila prisutna samo gnijezdeća populacija. U isto vrijeme ulovljen je samo jedan sivi ćuk koji je samo malo manje brojna gnjezdarica, ali nije selica.

### 123. **Ušara** - *Bubo bubo*

Ušara je gnjezdarica stanarica. Preliminarna istraživanja zvukovnim vabom 2002. godine indiciraju da u Parku prirode i neposrednoj okolici gnijezde četiri para (petnaestak ptica krajem ljeta), od toga tri s istočne strane jezera, a jedan sa zapadne.

### 124. **Sivi ćuk** - *Athene noctua*

Sivi ćuk je gnjezdarica stanarica otvorenijih kopnenih staništa Parka prirode, pogotovo onih u i oko naselja, osamljenih kuća i ruševina. Ukupna populacija broji vjerojatno oko 6 do 8 parova (četrdesetak ptica nakon gnijezdeće sezone).

### 125. **Mala ušara** - *Asio otus*

Mala ušara je gnjezdarica stanarica otvorenih staništa uključujući poljodjelske površine sjeverozapadnog dijela Parka prirode. Populacija vjerojatno broji svega dva do tri para, no to je samo okvirna procjena donesena na osnovu šturih opažanja ove noćne, skrovite vrste. U ostalim dijelovima Parka nikada nije zabilježena.

### 126. **Leganj** - *Caprimulgus europaeus*

Leganj je gnjezdarica rasprostranjena duž cijelog Parka prirode. Na osnovu parcijalnih noćnih prebrojavanja zvukovnim vabom procjenjujemo da ukupna gnijezdeća populacija broji oko 20 parova, a vjerojatno i više (najmanje stotinjak ptica krajem ljeta). Rezultati akcije prstenovanja tijekom kolovoza i prve polovice rujna 2002. uz korištenje noćnog zvukovnog vaba ukazuju na prisutnost preletnica: na samo jednom mjestu u tom periodu su ulovljena 42 legnja. Vrijeme dolaska i odlaska ptica je teško utvrditi jer se radi o noćnoj vrsti, no prva proljetna bilježenja padaju na sredinu svibnja (18. svibanj 1996), a u jesen je posljednji leganj ulovljen 7. rujna 2002. godine.



### 127. **Bijela čiopa** - *Tachymarptis melba*

Bijela čiopa je gnjezdarica šire okolice, najbliža poznata gnjezdilišta nalaze se na obližnjim otocima, a ovamo vjerojatno dolaze na pojilište (više puta smo ih promatrali kako piju vodu) ili hranilište. Obično su prisutne u manjim jatima (do 7 ptica), a najveće jato od 40 ptica je zabilježeno 28. ožujka 2003. Taj datum je ujedno najraniji datum prisutnosti bijelih čiopa na jezeru. Vjerojatno se u tom slučaju radilo o selidbenom jatu, pa su tako bijele čiope najvjerojatnije i neredovite preletnice. Prisutne su sve do jeseni, a najkasniji datum bilježenja je 8. listopada 1994. kada je promatrano jato od 6 ptica.

### 128. **Čiopa** - *Apus apus*

Čiopa je također gnjezdarica šire okolice, a gnjezdi se i u naseljima u neposrednoj okolini Vranskog jezera (Pakoštane, Biograd itd.). Redovita je, svakodnevno su prisutne, a brojnost im je teško procijeniti jer se jata vrlo brzo premještaju, dolijeću i odlieću. Obično je bilježeno od nekoliko do stotinjak ptica, a izuzetak je 1. lipanj 1986. kada je nad jezerom nabrojano čak 1560 ptica. Nije poznato da li se u tom slučaju radilo o preletnicama ili su se zbog nekog razloga okupile gnjezdarice okolne populacije. Prisutne su od sredine travnja (17. travanj 1991. je najraniji datum) do sredine rujna (14. rujna 2002.), a vjerojatno i do kraja rujna.

### 129. **Smeđa čiopa** - *Apus pallidus*

Smeđa čiopa je najvjerojatnije redovita na jezeru, mada je zabilježena svega nekoliko puta (prvi put 11. lipnja 2003. kada je osam ptica pilo vodu kod Prosike). Razlog tome je što su smeđe čiope po svemu vrlo slične čiopama (*A. apus*) i vrlo ih je teško razlikovati, pogotovo što lete vrlo brzo, često i visoko, a do površine vode radi pojenja se obično spuštaju dalje od obale. Stoga pretpostavljamo da gotovo uvijek budu previđene, odnosno da je njena prisutnost maskirana brojnijim čiopama (*A. apus*). Iz istog je razloga nepoznata njihova brojnost na jezeru kao i period njihove prisutnosti. Inače, smeđa čiopa se gnjezdi po okolnim naseljima, ali je daleko brojnija po stijenama otoka u obližnjem priobalja, posebice Kornata.

### 130. **Vodomar** - *Alcedo atthis*

Vodomar je relativno brojna preletnica i zimovalica Vranskog jezera. Prisutni su od kraja srpnja (najraniji datum je 24. srpanj 1996) pa sve do kraja travnja i početka svibnja (najkasniji datum je 5. svibanj 2002.). Zbog dvojnog statusa nemoguće je odrediti koje su ptice preletnice, a koje zimovalice. Stoga je teško reći kada stižu i odlaze zimovalice, a kada traje selidba. Uspoređujući brojnost ptica zabilježenih za vrijeme obilazaka zaključujemo da selidba traje od kraja srpnja do sredine studenog (u to je vrijeme u rezervatu uglavnom bilježeno od tri do pet ptica, nakon toga obično jedena do tri ptice). Ukupna zimujuća populacija vjerojatno ne broji preko 15 ptica.

Postoje dva nalaza vodomara koji indiciraju smjerove selidbi. Vodomar prstenovan u Mađarskoj (Nograd) 23. srpnja 2000. ulovljen je i pušten s prstenom nakon 14 dana, što indicira da barem jednim dijelom vodomari potiču iz srednje Europe. Drugi vodomar je prstenovan na Vranskom jezeru 8. kolovoza 1997. a nađen u Mlinima kod Dubrovnika nakon 15 dana, što indicira da barem dio vodomara selidbu nastavlja na jug slijedeći obalnu liniju Istočnog Jadrana.

#### 131. **Pčelarica** - *Merops apiaster*

Pčelarica je redovita gnjezdarica sjeverozapadnog dijela Parka prirode gdje se, uključujući i neposrednu okolicu Vranskog polja, gnijezdi mala populacija od desetak parova (četrdesetak ptica tijekom kolovoza). Prisutne su od početka svibnja (6. svibanj 2003) do početka rujna (5. rujan 1995.).

#### 132. **Zlatovrana** - *Coracias garrulus*

Zlatovrana se u Hrvatskom priobalju gnijezdila samo u Ravnim Kotarima (Radović i sur. 2003). Nažalost, ta je populacija vjerojatno izumrla ili je pred izumiranjem. Na Vranskom jezeru je posljednji put promatrana krajem svibnja 1997. godine.

#### 133. **Pupavac** - *Upupa epops*

Pupavac je redovita gnjezdarica kopnenih staništa Parka prirode. Ukupna populacija broji desetak parova (četrdesetak ptica krajem ljeta). Selica je, prisutna od kraja ožujka (28. ožujak 2003.) do početka rujna (14. rujan 2002.).

#### 134. **Vijoglav** - *Jynx torquilla*

Vijoglav je gnjezdarica selica istraživanog područja prisutna od druge polovice ožujka (21. ožujak 1995.) do sredine rujna (14. rujan 2002.). Ukupna gnijezdeća populacija broji desetak parova (šezdesetak ptica krajem ljeta). Rezultati akcije prstenovanja od 2001. do 2003. godine sugeriraju da preko Vranskog jezera teče jesenja selidba s početkom oko sredine kolovoza.

#### 135. **Velika ševa** - *Melanocorypha calandra*

Velika ševa je vjerojatno neredovita, povremena gnjezdarica Vranskog polja, Jedini podaci potječu od G. Lukača (pers. com.) koji je zabilježio gniježđenje krajem devedesetih godina. Ova vrsta u Hrvatskoj pokazuje velike fluktuacije brojnosti i areala (Radović i sur. 2003), tako da je moguće da se i u nekim drugim periodima tu gnijezdila.

### 136. **Kratkoprsta ševa** - *Calandrella brachydactyla*

Kratkoprsta ševa je neredovita gnjezdarica Parka prirode. Malobrojna je, npr. 1990. godine zabilježena su na gniježdenju dva para, a 1996. samo jedan par. Inače, u okolici je ova ševa redovita gnjezdarica, ali s uočljivim velikim fluktuacijama brojnosti. Ranije su i u na Vranskom jezeru bile znatno brojnije, Rucner (1998) je 1966. godine na transektu od 5 km zabilježio čak 57 pjevajućih mužjaka. Međutim, taj kamenjarski pašnjak uz zapadnu obalu jezera više ne postoji.

Selice su, prisutne su od kraja travnja (27. travanj 1995.) do rujna (5. rujan 1989.).

### 137. **Kukmasta ševa** - *Galerida cristata*

Kukmasta ševa je redovita gnjezdarica cijelog područja Parka prirode s ukupnom populacijom od oko četrdeset pet parova, odnosno oko 230 ptica krajem ljeta. Najbrojnije su na sjeverozapadnom dijelu parka. Stanarice su prisutne cijele godine.

### 138. **Ševa krunica** - *Lullula arborea*

Ševa krunica je gnjezdarica obronaka iznad istočne obale jezera. Ukupna populacija broji svega oko pet parova (dvadesetak ptica krajem ljeta). Prisutne su cijele godine, a ptice gnijezdeće populacije su najvjerojatnije stanarice. Zimi im se brojnost nešto poveća (na pedesetak ptica) zbog dolaska zimovalica. Za istraživanja šezdesetih godina prošlog stoljeća Rucner (1998) ih u okolici jezera nije našao, tako da su u to vrijeme bili najvjerojatnije samo zimovalice. Ova je vrsta u Dalmaciji u posljednjih dvadesetak godina znatno povećala rasprostranjenje, pa su vjerojatno u to vrijeme naselile i Vransko jezero.

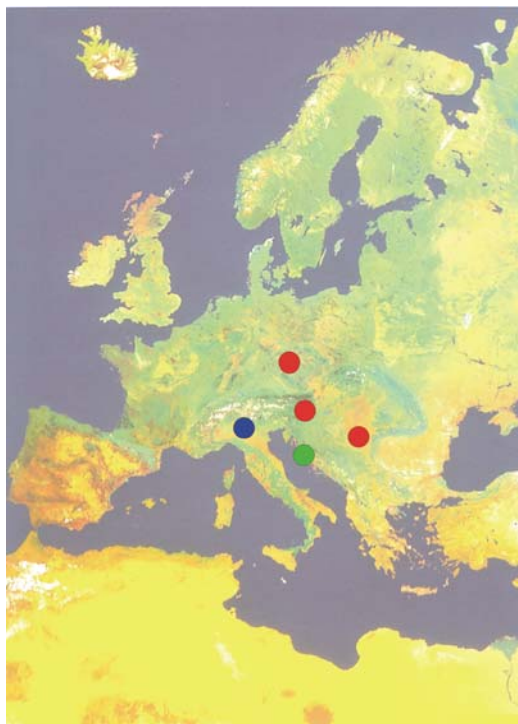
### 139. **Poljska ševa** - *Alauda arvensis*

Poljska ševa je gnjezdarica travnjaka i poljodjelskih površina unutar rezervata u sjeverozapadnom dijelu Parka prirode. Ukupna gnijezdeća populacija broji desetak parova (pedesetak ptica krajem ljeta). Prisutne su cijele godine, ali su zimi najbrojnije: u rezervatu redovito zimuje 200 do 300 ptica (najviše ih je zabilježeno 310 u siječnju 2002.). Stoga su gnjezdarice najvjerojatnije stanarice, a tijekom zime im se pridružuju selice iz sjevernijih populacija. Zimovalice pristižu krajem listopada, a odlaze tijekom ožujka.

### 140. **Bregunica** - *Riparia riparia*

Bregunica je redovita i brojna preletnica Vranskog jezera. Proljetna selidba traje od kraja ožujka (najraniji datum bilježenja je 21. ožujak 1995.) do kraja svibnja, izuzetno i do početka lipnja (3. lipanj 1995). Za jesenje selidbe je prisutna od kraja srpnja (najranije 28. srpnja 1998.) do kraja rujna i početka listopada (7. listopad

1984.). Obično su bilježene u jatima od desetak do nekoliko stotina ptica, najčešće u zajedničkim jatima s lastavicama.



Slika 1. Mjesta prstenovanja i nalaza bregunica koje se za seldibe zadržavaju na Vranskom jezeru. Zelenom je bojom označen položaj Vranskog jezera, crvenom mjesta nalaza s područja s kojih bregunice dolaze na Vransko jezero, a plavom mjesta nalaza s područja na koja odlaze s Vranskog jezera.

Najbrojnije su u večernjim satima kada se okupljaju na zajedničkom noćilištu u tršćaku u ornitološkom rezervatu. Tako ih je 14. kolovoza 1996. na noćilištu bilo oko 550. Analiza nalaza prstenovanih bregunica (Slika1) pokazuje da preko Vranskog jezera seli populacija koja se gnijezdi u Srednjoj i Sjevernoj Europi.

#### 141. **Hridna lastavica** - *Hirundo rupestris*

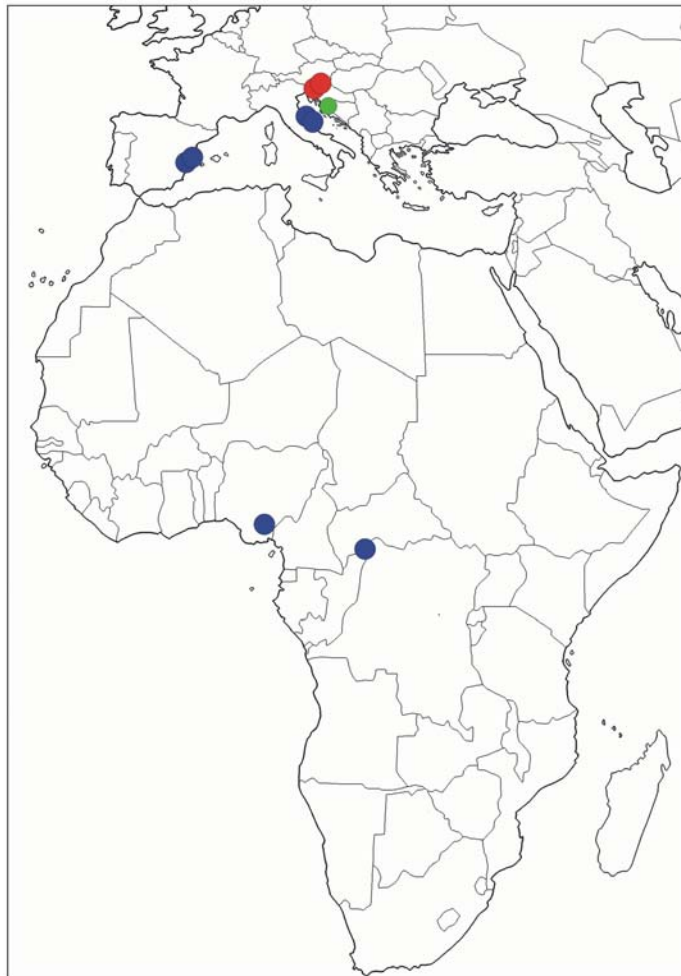
Hridna lastavica je vrlo rijetka vrsta na Vranskom jezeru. Zabilježena je samo jedan put, dvije ptice 3. svibnja 1985. Nepoznato nam je da li se tu radilo o selidbi ili pripadnicama okolnih populacija sa Zrmanje ili Krke.

#### 142. **Lastavica** - *Hirundo rustica*

Lastavica je gnjezdarica selica Vranskog jezera. Ukupna gnjezdeća populacija broji oko šezdeset parova, a u Park prirode redovito zalaze i gnjezdarice okolnih sela. Međutim, lastavice su najbrojnije tijekom selidbi, posebice za jesenje selidbe. Na zajedničkom noćilištu u tršćaku ornitološkog rezervata redovito noći više

tisuća ptica, no pravu brojnost im je teško odrediti jer predvečer dolijeću iz svih smjerova i slijeću usred trščaka. Pokušaji prebrojavanja s nasipa indiciraju da u jeku jesenje selidbe (kolovoz i prva polovica rujna noći i preko 100.000 lastavica). U proljeće su lastavice najranije zabilježene 21. ožujka 1995., a u jesen su posljednji put zabilježene 9. listopada 1997. godine.

Analiza nalaza prstenovanih lastavica (Slika 2) pokazuje da ptice koje sele preko Vranskog jezera zimuju u Središnjoj Africi. Nedostatak nalaza u Sjevernoj Italiji i Sloveniji indicira da nakon Vranskog jezera barem veći dio lastavice prelijeće preko Jadrana (ne zaobilaze ga poput trstenjaka), te da barem dio populacije selidbu nastavlja u smjeru zapada, preko Španjolske.



Slika 2. Mjesta prstenovanja i nalaza lastavica koje se za seldibe zadržavaju na Vranskom jezeru. Zelenom je bojom označen položaj Vranskog jezera, crvenom mjesta nalaza s područja s kojih lastavice dolaze na Vransko jezero, a plavom mjesta nalaza s područja na koja odlaze s Vranskog jezera.

#### 143. **Dauriska lastavica** - *Hirundo daurica*

Dauriska lastavica je gnjezdarica šire okolice, povremena gnjezdarica samog parka i vjerojatno preletnica. Brojnije su za selidbi, no teško je u to vrijeme reći koje

su ptice preletnice a koje pripadnice lokalne populacije, odnosno gnjezdarice Parka prirode i okolice. Najbrojnije su u drugoj polovici travnja i početkom svibnja kada se uz jezero zadržava od nekoliko do čak četrdesetak ptica (4. svibanj 2002.). U ostalim se periodima viđa najviše do 5-6 ptica. Prisutne su od polovice travnja (najranije 17. travanj 1991.) do početka rujna (najkasnije 4. rujna 2003).

#### 144. **Piljak** - *Delichon urbica*

Piljak je malobrojna gnjezdarica selica naselja u Parku i znatno brojnija gnjezdarica naselja oko Parka. U doba gniježđenja uz jezero se redovito viđa od nekoliko desetaka do stotinjak ptica. Piljci su i preletnice Vranskog jezera, pa su u vrijeme selidbi i najbrojniji. Proljetna selidba traje tijekom travnja i svibnja kada je povremeno prisutno i do 1000 ptica (7. travanj i 4. svibanj 2002.). Slično je i u jesen kada su povremeno prisutna i jata do 3000 piljaka (3. rujna 2003.). Prisutni su od početka travnja (6. travanj 2002.) do kraja srpnja, pa čak i početka listopada (zadnje bilježenje je 7. listopad 1994.).

#### 145. **Žuta pastirica** - *Motacilla flava*

Žuta pastirica je gnjezdarica selica vlažnih livada u ornitološkom rezervatu između tršćaka i poljodjelskih površina. Ukupna gnjezdeća populacija broji petnaestak parova (oko 70 ptica krajem ljeta), no nije stabilna. Npr., u proljeće 2002 gnjezodio se samo jedan par jer im je stanište bilo uništeno u požaru prethodne zime. Prisutne su od kraja ožujka (21. ožujak 1995.) do početka listopada (9. listopad 1997.). Najbrojnije su za selidbi kada se lokalnoj populaciji pridružuju preletnice iz sjevernijih populacija. Teško je odrediti trajanje selidbi jer ju u velikoj mjeri maskiraju ptice gnjezdeće populacije, no povećana brojnost osjeća se tijekom travnja i početka svibnja (max. 110 ptica 27. travnja 1995.), te kolovoza i rujna (max. oko 300 ptica 22. rujna 1996.). Za akcija prstenovanja lovljeno je, ovisno o godini, od 262 do 416 ptica.

#### 146. **Limunasta pastirica** - *Motacilla citreola*

Limunasta pastirica je vrsta koja recentno širi areala s istoka. Sukladno tome, na Vranskom jezeru se počela pojavljivati tek nedavno: 1997. godine su tri ptice zabilježene od 1. do 3. svibnja te jedna ptica 9. kolovoza. Nakon toga su ulovljene dva puta po jedna ptica za vrijeme akcija prstenovanja: 19. kolovoza 2001. i 1. rujna 2003. Opažanja ove vrste na Vranskom jezeru su zasada jedina za Hrvatsku, a opažanje u 1997. indicira da su te godine možda tamo i gnjezdile.

#### 147. **Gorska pastirica** - *Motacilla cinerea*

Gorska pastirica je na Vranskom jezeru vrlo rijetka zimovalica i gnjezdarica šire okolice. Najbliže stabilne populacije su na okolnim rijekama Zrmanji i Krki. Zabilježene su ukupno 5 puta, uvijek izvan gnjezdeće sezone (najranije 13. rujna 1990. i najkasnije 26. siječnja 1990.). Uvijek su bilježene pojedinačne ptice.

#### 148. **Bijela pastirica** - *Motacilla alba*

Bijela pastirica je malobrojna je gnjezdarica Vranskog jezera s ukupnom populacijom od dva do tri para. Izgleda da populacije nije stabilna i da se nekih godina ne gnijezdi niti jedan par. Problem je vjerojatno u tome što niti jedan vodotok (optimalno hranilište za bijelu pastiricu) u Parku prirode nije stalan, tako da je populacija na granici opstanka. Zimi su neredovite i također malobrojne (najviše su zabilježene dvije ptice 22. siječnja 1996.), a najbrojnije su u vrijeme migracije: za proljetne selidbe, tijekom ožujka i travnja, do 16 ptica (6. travanj 2002.) i jesenje, od sredine rujna do početka prosinca, do 38 ptica (9. listopada 1997).

#### 149. **Primorska trepteljka** - *Anthus campestris*

Primorska trepteljka je gnjezdarica Parka prirode rasprostranjena pretežito u njegovom sjeverozapadnom dijelu. Malobrojne su, ukupna populacija broji svega oko 3 do 4 para. Selice su prisutne od početka travnja (najranije 8. travanj 2001.) do sredine rujna (najkasnije 14. rujan 2002.).

#### 150. **Livadna trepteljka** - *Anthus pratensis*

Livadna trepteljka je zimovalica Vranskog jezera. Prisutna je od početka listopada (najranije su zabilježene 7. listopada 1994.) do travnja, ponekad i do početka svibnja (najkasnije 4. svibnja 2002.). Najbrojnije su po vlažnim, poplavnim, travnjacima sjeverozapadnog dijela jezera. Ukupna zimujuća populacija broji oko 150 do 250 ptica, a najbrojnije su uz vodu, manje po livadama i kamenjarskim pašnjacima.

#### 151. **Prugasta trepteljka** - *Anthus trivialis*

Prugasta trepteljka je preletnica Vranskog jezera. Proljetna selidba traje tijekom travnja (najraniji datum je 6. travanj 2002.) i početka svibnja (najkasniji datum je 6. svibanj 2002.). Jesenja selidba započinje sredinom kolovoza (najranije 10. kolovoza 2001.) i traje do kraja rujna (22. rujan 1999.). Obično se drže u malim jatima do desetak ptica, a najviše ih je zabilježeno 6. travnja 2002. kada je na travnjacima sjeverozapadnog dijela Parka nabrojano 75 ptica u više manjih jata. Izvan ovih perioda zabilježena je samo jedan put, 12. lipnja 1996. jedan mužjak je pjevao. U tom se slučaju vjerojatno radi o zalutalom ili na selidbi zakašnjelom mužjaku, a ne o gniježđenju.

#### 152. **Planinska trepteljka** - *Anthus spinoletta*

Poput livadne, i planinska trepteljka je zimovalica Vranskog jezera. Za razliku od nje je malobrojnija, na zimovanje dolazi nešto kasnije, a odlazi ranije. Ukupna zimujuća populacija broji od 60 do 100 ptica. Prve ptice stižu krajem listopada (najranije 31. listopada 1990.), a prisutne su do početka travnja (6. travanj 2004.). Za

razliku od livadne, planinska trepteljka je na zimovanju prisutna gotovo isključivo uz vodu.

#### 153. **Rusi svračak** - *Lanius collurio*

Rusi svračak je redovita gnjezdarica otvorenijih staništa duž cijelog Vranskog jezera. Ukupna gnijezdeća populacija broji oko devedeset parova (oko 400 ptica krajem ljeta). Preletnice su prisutne od kraja travnja (najranije 26. travnja 1989.) do početka listopada (najkasnije 7. listopada 1994.).

#### 154. **Sivi svračak** - *Lanius minor*

Sivi svračak je malobrojna gnjezdarica Parka prirode, ukupna populacija broji oko 4-5 parova, odnosno dvadesetak ptica krajem ljeta. Selica je, a na ovom područje dolaze još kasnije od rusih svračaka, tek početkom svibnja, najranije opažanje je 5. svibanj 2003. Rano i odlaze, najkasnije je zabilježen 8. rujna 2002. godine.

#### 155. **Veliki svračak** - *Lanius excubitor*

Veliki svračak je malobrojna i neredovita zimovalica istraživanog područja, u posljednjih dvadeset godina na zimovanju je zabilježena po jedna ptica samo tijekom dviju zima: 1995/96 i 2003/04. Optimalno stanište ove vrste su prostrani travnjaci i poljodjelske površine. Stoga je i redovitija (ali također malobrojna) u okolnim poljima.

#### 156. **Riđoglavi svračak** - *Lanius senator*

Poput rusog svračka i riđoglavi je redovita gnjezdarica, ali je nešto malobrojniji. Ukupna gnijezdeća populacija broji oko 50 parova (oko 200 ptica krajem ljeta). Također je selica prisutna od kraja travnja (27. travanj 1995.) do početka rujna (7. rujna 2002.).

#### 157. **Palčić** - *Troglodytes troglodytes*

Palčić je redovita i brojna zimovalica cijelog Parka prirode. Ukupna zimujuća populacija broji oko 300 ptica. U jesen pristižu početkom listopada (8. listopad 1985.), a odlaze krajem ožujka (21. ožujak 1995.).

#### 158. **Sivi popić** - *Prunella modularis*

I sivi popić je redovita zimovalica cijelog Parka prirode, ali je malobrojnija od palčića. Ukupna zimujuća populacija joj vjerojatno ne prelazi 100-tinjak ptica. U jesen su najranije zabilježene početkom listopada (6. listopad 2002.), a prisutne su do sredine ožujka (11. ožujak 2001.).



#### 159. **Crvendać** - *Erithacus rubecula*

Crvendać je vjerojatno najbrojnija zimovalica u Parku prirode među pticama kopnenih staništa (vrstama koje nisu vezane niti uz vodu niti uz sklopove obalne vegetacije, npr. trsku, rogoz, šaš itd.). Ukupna zimujuća populacija broji vjerojatno između 1000 i 1500 ptica. crvendaći su i preletnice ovog područja, no pošto su zimovalice prisutne i u vrijeme selidbi teško ih je razlikovati i odrediti im brojnost. Prve ptice se pojavljuju već početkom rujna (4. rujna 2002.), a prisutni su sve do početka travnja (7. travanj 2002.).

#### 160. **Mrki slavuj** - *Erithacus luscinia*

Mrki slavuj je vrlo rijetka i neredovita preletnica Vranskog jezera. U posljednjih dvadesetak godina zabilježen je samo dva puta: 8. i 19. kolovoza 2002. ulovljena je po jedna ptica za vrijeme akcija prstenovanja ptica. Pošto se radi o skrovitoj ptici vrlo sličnoj u nas čestom slavuju (*E. megarhynchos*), vjerojatno je prisutan i nešto češće, ali ostaje nezapažen.

#### 161. **Slavuj** - *Erithacus megarhynchos*

Slavuj je brojna gnjezdarica svih gušće obraslih staništa uz obale Vranskog jezera. Ukupna populacija broji vjerojatno oko 200 parova ili oko tisuću ptica krajem ljeta. Selice su, prisutni su od kraja ožujka (27. ožujak 2003.) do sredine rujna (11. rujna 2002.). Slavuji su vjerojatno i preletnice tog područja, no zbog prisutnosti gnijezdeće populacije koja maskira kretanje preletnica i njihove skrovitosti, vrlo je teško i približno utvrditi koliko ih za selidbe tu prolazi.

#### 162. **Modrovoljka** - *Erithacus svecicus*

Modrovoljka je preletnica redovita za jesenje selidbe, dok za proljetne selidbe nije nikada zabilježena. Prisutne su od početka kolovoza (najranije 3. kolovoz 2001.) do sredine listopada (14. listopad 1967., Rucner 1998). Teško je procijeniti koliko ih prođe tijekom selidbe, no za akcije prstenovanja od 6. kolovoza do 14. rujna 2002. ulovljene su i prstenovane ukupno 74 ptice, s tim da je jek selidbe počeo 29. kolovoza i trajao sve do kraja akcije, a vjerojatno se nastavio i kasnije. Sudeći po tom, Ornitološki rezervat u sjeverozapadnom dijelu Parka prirode za jesenje selidbe koristi barem nekoliko stotina modrovoljki. Postoji nalaz modrovoljke prstenovane u Češkoj koji daje indicije o porijeklu ptica koje sele preko Vranskog jezera.

#### 163. **Mrka crvenrepka** - *Phoenicurus ochruros*

Mrka crvenperka je zimovalica Vranskog jezera s ukupnom zimujućom populacijom od oko 50-tak ptica. Najvjerojatnije su i preletnice, no teško njih je teško razlikovati od zimovalica. Za proljetne selidbe su i najbrojnije, no za jesenje uopće nisu bilježene. Izgleda da zimujuća populacija počinje pristizati tek tijekom studenog (14. studeni 1996.), a prisutne su sve do početka svibnja (6. svibanj 2002.).

**164. Šumska crvenrepka - *Phoenicurus phoenicurus***

Šumska crvenrepka je vrlo rijetka preletnica Vranskog jezera. U posljednjih dvadeset godina zabilježena je samo jedan put: jedan mužjak je prstenovan 3. svibnja 1997.

**165. Smeđoglavi batić - *Saxicola rubetra***

Smeđoglavi batić je redovita preletnica Vranskog jezera. Proljetna selidba traje od početka travnja (6. travanj 2002.) do kraja svibnja (27. svibanj 1994.). Za proljetne selidbe najviše ih je za jednog obilaska zabilježeno 6. i 7. travnja 2002. kada ih je samo u Ornitološkom rezervatu prebrojano 29. Jesenja selidba počinje sredinom kolovoza (najraniji datum je 13. kolovoz 2001. i 2002.) i traje sve do početka listopada (7. listopad 1996.). Tijekom akcije prstenovanja 2002. je od 13. kolovoza do 14. rujna ulovljeno i prstenovano 46 smeđoglavih batića.

**166. Crnoglavi batić - *Saxicola torquata***

Crnoglavi batić je zimovalica i preletnica Parka prirode. Ukupna zimujuća populacija broji dvadesetak ptica. Preletnice je teško razlikovati od zimovalica, no crnoglavi batići su najbrojniji tijekom travnja i početka svibnja, te u jesen tijekom listopada. Stoga smatramo da su to periodi najintenzivnije selidbe. Prisutni su od sredine kolovoza (14. kolovoz 1996.) pa sve do početka svibnja (6. svibanj 2002.). Izvan tog perioda zabilježeni su samo jedan put, 25. lipnja 1994. To opažanje indicira mogućnost povremenog gniježđenja u rezervatu.

**167. Sivkasta bjeloguza - *Oenanthe oenanthe***

Sivkasta bjeloguza je preletnica Parka prirode. Proljetna selidba traje tijekom travnja (najraniji datum je 5. travanj 2002.) i početka svibnja (5. svibanj 1989.). Jesenja selidba traje od sredine kolovoza (14. kolovoz 1996.) i traje do kraja rujna (22. rujna 1996.). Nije brojna, obično su prisutne pojedinačno ili dvije-tri ptice. Promatranje odraslog mužjaka 23. svibnja 1990. indicira mogućnost povremenog gniježđenja na ovom području.

**168. Primorska bjeloguza - *Oenanthe hispanica***

Primorska bjeloguza je redovita gnjezdarica otvorenijih kamenjarskih staništa Parka prirode. Ukupna gnijezdeća populacija broji pedesetak parova, odnosno dvjestotinjak ptica krajem ljeta. Za selidbi nije primijećen nikakav porast brojnosti. Selice su prisutne od početka travnja (najranije su zabilježene 6. travanj 2002.) do sredine rujna (12. rujna 2002.).

169. **Modrokos** - *Monticola solitarius*

Modrokos je gnjezdarica stanarica stjenovitih staništa uz istočnu obalu jezera te ruševina i napuštenih kuća. Ukupna gnijezdeća populacija broji dvadesetak parova, odnosno stotinjak ptica krajem ljeta.

170. **Kamenjar** - *Monticola saxatilis*

Kamenjar je malobrojna gnjezdarica kamenitih gudura uz istočnu obalu Vranskog jezera. Ukupna gnijezdeća populacija broji od 3 do 5 parova, odnosno petnaestak ptica krajem ljeta. Jedini podaci o ovoj skrovitoj vrsti potiču od bilježenja pjevajućih mužjaka tijekom gnijezdeće sezone. Stoga ne znamo kada te selice dolaze u ovo područje niti kada odlaze.

171. **Kos** - *Turdus merula*

Kos je brojna gnjezdarica grmovitih i šumskih staništa Parka prirode. Lokalna populacija su stanarice, a broji oko 250 parova (oko 1250 ptica krajem ljeta). Tijekom selidbi i zimovanja je brojnost nešto povećana, tako da su kosovi na Vranskom jezeru vjerojatno i stanarice i selice, no kretanja sjevernijih populacija u ovom području maskira prisutnost brojnih lokalnih stanarica.

172. **Drozd bravenjak** - *Turdus pilaris*

Drozd bravenjak je zimovalica Parka prirode, no relativno je malobrojan i nije bilježen svake zime. Uvijek je bilježen samo tijekom siječnja, a najveći zabilježeni broj je 12 ptica. Tu se radi vjerojatno samo o povremenim posjetama ptica iz velikih jata (i preko tisuću ptica) koja zimuju u degradiranim šumama i ekotonima Ravnih kotara i Dalmatinske zagore.

173. **Mali drozd** - *Turdus iliacus*

Mali drozd je neredovita zimovalica Vranskog jezera. U posljednjih 20 godina zabilježen je svega tri puta, svaki put tijekom siječnja (1987., 1994. i 2003.). U posljednje dvije zime zabilježene su pojedinačne ptice, a posebno je zanimljivo opažanje iz 1987. kada su 26. siječnja bili prisutni u jatu od 75 ptica.

174. **Drozd cikelj** - *Turdus philomelos*

Drozd cikelj je zimovalica i vjerojatno preletnica Vranskog jezera. Malobrojni su, obično se bilježe pojedinačne ptice i manje skupine do 3 ptice. Prisutni su od listopada (9. listopad 1997.) pa sve do kraja ožujka (27. ožujak 2003.).

#### 175. **Drozd imelaš** - *Turdus viscivorus*

Kao i ostali drozdovi, zimovalica je kopnenih staništa uz obale Vranskog jezera. Redoviti su na zimovanju pojedinačni primjerci, no nekih zima su bilježeni i u većim jatima: siječanj 1987. - 172, siječanj 1993. - 30 i siječanj 1996. s 90 ptica. Najranije su zabilježeni u studenom (20. studeni 1996.), a prisutni su do sredine ožujka (14. ožujak 1996.).

#### 176. **Brkata sjenica** - *Panurus biarmicus*

Brkata sjenica je redovita zimovalica velikog tršćaka u Ornitološkom rezervatu na sjeverozapadnom dijelu Vranskog jezera. Povremeno zalazi i u uske tršćake izvan rezervata.

Brojnost zimujuće populacije teško je procijeniti jer je tršćak vrlo širok i neprohodan, no na osnovu obilaska ruba tršćaka i povremenih ulazaka u tršćake procjenjujemo je na 100 do 200 ptica. Prisutne su od kraja studenog (20. studeni 1996.) do sredine ožujka (14. ožujak 1996.).

#### 177. **Svilorepa** - *Cettia cetti*

Gnjezdarica je brojna gnjezdarica gustih sklopova obalne vegetacije te šikara uz obale i po poplavnim područjima uz jezero. Stanarice su prisutne cijele godine. Brojnost gnijezdeće populacije je teško preciznije utvrditi zbog prostranosti i neprohodnosti tršćaka, no na osnovu transekata uz rubove tršćaka i povremenih ulazaka u tršćak ukupnu brojnost smo procijenili na oko 120 pjevajućih mužjaka. Pošto su mužjaci svilorepe obično poligamni, ženki koje grade gnijezda i othranjuju ptiće ima najmanje dvostruko, oko 240. Početkom jeseni, nakon gnijezdeće sezone, unutar Parka prirode, zajedno s mladima, boravi oko 1300 ptica.

#### 178. **Veliki cvrčič** - *Locustella luscinioides*

Veliki cvrčič je redovita gnjezdarica selica velikog tršćaka u Ornitološkom rezervatu. Najmalobrojnija je gnjezdarica među močvarnim cvrkutušama koje sigurno gnijezde u rezervatu, ukupna gnijezdeća populacija broji vjerojatno samo desetak parova (odnosno oko pedeset ptica nakon sezone gniježđenja). Pošto se radi o vrlo skrovitoj vrsti, njena se prisutnost utvrđuje ili po pjevu mužjaka ili po ulovu u vertikalne ornitološke mreže postavljene u trsci. Na osnovu tako prikupljenih podataka možemo reći da mužjaci počinju pjevati krajem travnja (27. travanj 1995.), a da na jezero vjerojatno dolaze i nešto ranije. Vrijeme jesenjeg odlaska (početak listopada) odredili smo prema ulovljenim pticama: posljednja ptica je ulovljena 6. listopada 2002.

Veliki cvrčič je i redovita preletnica Vranskog jezera. Zbog njene skrovitosti, dokumentirana je samo njena jesenja selidba putem akcija prstenovanja. Ta selidba počinje već prvih dana kolovoza (2. kolovoza 2001. je ulovljen veliki cvrčič prstenovan u Njemačkoj). Za akcija prstenovanja (prstenuje se 37 do 73 velikih cvrčića po akciji) nađene su četiri ptice sa stranim prstenovima: tri iz Češke i jedna iz

Njemačke, što znači da barem dio cvrčića koji sele preko Vranskog jezera potječe iz Srednje Europe.

#### 179. **Pjegavi cvrčić** - *Locustella naevia*

Veliki cvrčić je preletnica Vranskog jezera. Zbog velike skrovitosti i malobrojnosti ove vrste jedini podaci o njoj potiču od ulovljenih ptica za akcija prstenovanja. U dosadašnje tri akcije ulovljeno ih je ukupno 46 u periodu od 2. kolovoza (2002.) do 10. rujna (2002.). Pretpostavljamo da u tom periodu teče najintenzivnija selidba. O proljetnoj selidbi nemamo nikakvih podataka jer je u to vrijeme prstenovano vrlo malo.

#### 180. **Trstenjak ševar** - *Acrocephalus paludicola*

Trstenjak ševar je vrlo rijetka preletnica Vranskog jezera. U posljednjih dvadeset godina nije zabilježen. Posljednji podatak je jedna ulovljena i prstenovana mlada ptica 19. kolovoza 1982. godine.

#### 181. **Trstenjak rogožar** - *Acrocephalus schoenobaenus*

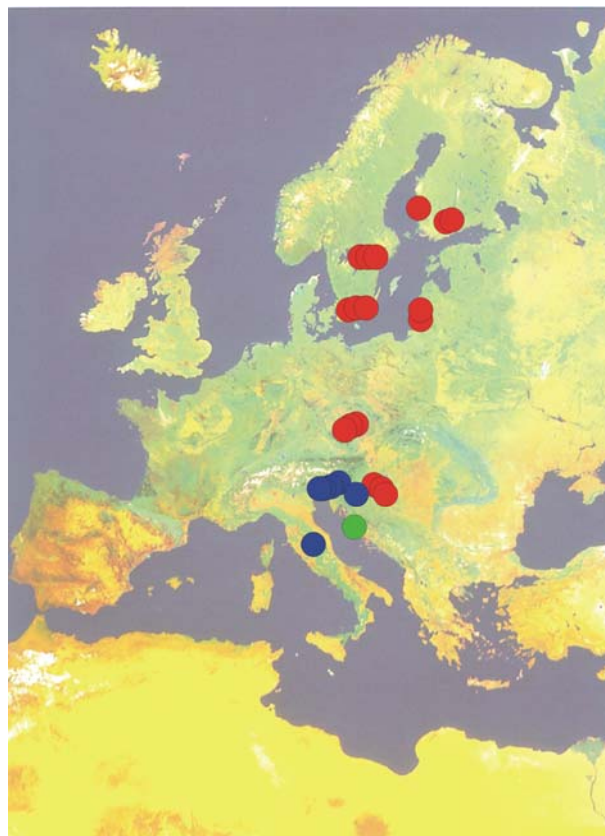
Trstenjak rogožar je redovita i brojna preletnica Vranskog jezera. Proljetna selidba počinje prvih dana travnja (3. travanj 1997.) i traje do sredine svibnja (18. svibanj 1996). Izvan tog perioda opaženi su samo jedan put, 3. lipnja 1995. Jesenja selidba počinje krajem srpnja (27. srpanj 2002.) i traje sve do listopada (8. listopad 2002.). Tijekom triju akcija prstenovanja ulovljeno ih je ukupno 4187. Ako znamo da akcije prstenovanja traju samo tijekom prve polovice njihove selidbe, da se lovi na samo jednom mjestu unutar prostranog tršćaka i da se većina preletnica zadržava relativno kratko, možemo pretpostaviti da svake godine guste sklopove obalne vegetacije za svake jesenje selidbe koristi sigurno više desetaka tisuća trstenjaka rogožara.

Na Slici 3 ucrtani su nalazi trstenjaka rogožara s Vranskog jezera. Ptice koje sele preko jezera pripadaju srednjeeuropskoj i sjevernoeuropskoj populaciji. Nalazi ptica prstenovanih na Vranskom jezeru, a nađenih u Sloveniji i Sjevernoj Italiji indiciraju da barem dio ptica nakon jezera putuje u smjeru sjeverozapada i zaobilazi Jadran.

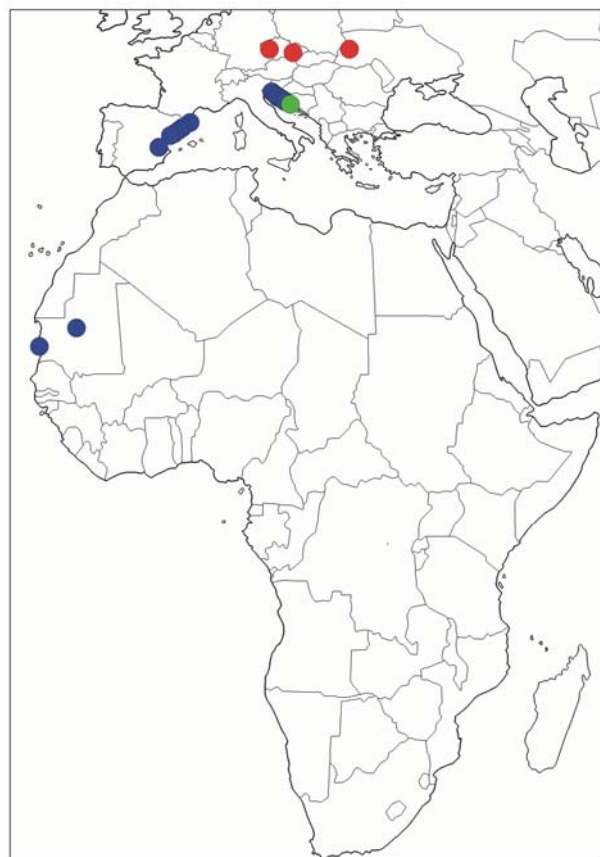
#### 182. **Trstenjak cvrkutić** - *Acrocephalus scirpaceus*

Trstenjak cvrkutić je vjerojatno najbrojnija gnjezdarica tršćaka i rogozika na Vranskom jezeru. Ukupna gnijezdeća populacija broji oko 600 parova, odnosno oko 3600 ptica krajem ljeta. Selice su prisutne od početka travnja (6. travanj 2004.) do početka listopada (9. listopad 1997.). Trstenjaci cvrkutići su i vrlo brojne preletnice Vranskog jezera i najbrojniji su među trstenjacima. Za vrijeme tri akcije prstenovanja ulovljeno je ukupno 8.600 (od 2.179 do 3.249 po akciji). Iz istih razloga kao kod trstenjaka rogožara, procjenjujemo da za vrijeme selidbe kroz guste sklopove obalne vegetacije Vranskog jezera prođe vjerojatno i preko 100.000 ptica.

Slika 3. Mjesta prstenovanja i nalaza trstenjaka rogožara koji se za seldibe zadržavaju na Vranskom jezeru. Zelenom je bojom označen položaj Vranskog jezera, crvenom mjesta nalaza s područja s kojih trstenjaci dolaze na Vransko jezero, a plavom mjesta nalaza s područja na koja odlaze s Vranskog jezera.



Slika 4. Mjesta prstenovanja i nalaza trstenjaka cvrkutića. Zelenom je bojom označen položaj Vranskog jezera, crvenom mjesta nalaza s područja s kojih trstenjaci dolaze na Vransko jezero, a plavom mjesta nalaza s područja na koja odlaze s Vranskog jezera.



Prisutnost brojne gnijezdeće populacije trstenjaka cvrkutića maskira termine kraja proljetne i početka jesenje selidbe. Na osnovu brojnosti i rezultata prstenovanja procjenjujemo da proljetna selidba traje otprilike do početka svibnja, a da jesenja selidba počinje krajem srpnja.

Trstenjaci cvrkutići su najbrojnije ptice prstenovane za akcija prstenovanja na Vranskom jezeru. To je rezultiralo najbolje poznatim selidbenim putom od svih ptica selica koje sele preko jezera. Na Slici 4 prikazana su mjesta nalaza i prstenovanja trstenjaka koji za selidbe koriste Vransko jezero. Nalazi ptica s područja odakle potječu selice preko jezera je malo, svega tri. Ako uzmemo u obzir veliki broj prstenovanih trstenjaka cvrkutića za akcija prstenovanja (8603) to je vrlo mali broj koji može značiti samo jedno: trstenjaci cvrkutići koji sele preko jezera najvećim dijelom potječu iz istočne Europe gdje ih se prstenuje vrlo malo. Ipak, iz tog područja postoji jedan nalaz (Ukrajina) koji indicira iz kojeg dijela Istočne Europe potječe barem dio trstenjaka. Iz Srednje Europe imamo samo dva nalaza što znači (s obzirom na veliki broj trstenjaka koji se prstenuju u tom području) da ih vrlo malo otud seli preko jezera. Nakon Vranskog jezera ptice odlijeću najvećim dijelom u smjeru sjeverozapada i zaobilaze Jadransko more (Primorje, Slovenija), u Sjevernoj Italiji skreću prema jugozapadu i preko Španjolske odlijeću u Afriku. Uz zapadnu obalu Afrike nastavljaju selidbu do Mauretanijske. U Mauretaniji imamo dva nalaza još za vrijeme jesenje selidbe (rujan i listopad), tako da nam nije poznato da li je to krajnje odredište, odnosno zimovalište te populacije trstenjaka cvrkutića ili, poput Vranskog jezera, odmaralište tijekom selidbe.

#### **183. Trstenjak mlakar - *Acrocephalus palustris***

Trstenjak mlakar je redovita preletnica Vranskog jezera. Zbog vrlo velike sličnosti s trstenjakom cvrkutićem na terenu ih je praktički nemoguće razlikovati (ukoliko ne pjevaju). Stoga njihovu selidbu možemo dokumentirati samo na osnovu ptica ulovljenih radi prstenovanja. Pošto se prstenuje uglavnom samo za jesenje selidbe, samo nam je ta selidba donekle i poznata: počinje krajem srpnja (27. srpanj 1998. je najraniji datum, no prije tog datuma nije niti bilo prstenovanja) i traje sve do sredine rujna, a vjerojatno i duže. Za selidbe je daleko malobrojniji od trstenjaka cvrkutića. Prilikom akcija prstenovanja lovljeno je po akciji od 29 do 165 ptica.

#### **184. Crnoprugasti trstenjak - *Acrocephalus melanopogon***

Crnoprugasti trstenjak je zimovalica i preletnica, a vjerojatno i malobrojna gnjezdarica Vranskog jezera. Na mogućnost gniježđenja navode nas povremeni ulovi ptica u mitarenju početkom kolovoza. Naime za ovu vrstu je karakteristično da, jedini među trstenjacima, mitari prije jesenje selidbe, tijekom kolovoza. Na selidbu kreću tijekom rujna i listopada, najranije posljednjih dana kolovoza. Prema tome, neizmitarene ptice koje lovimo početkom kolovoza moraju biti gnjezdarice samog jezera ili bliže okolice. Pošto je trščak na Vranskom jezeru daleko najbolji u široj okolici, vjerojatno je da u njemu obitava mala populacija koja je do danas ostala neotkrivena. Naime, u tako velikom i neprohodnom trščaku, pored i preko tisuću

ostalnih ptica koje pjevaju većinom i glasnije od samog crnoprugastog trstenjaka vrlo je teško otkriti tih nekoliko pjevajućih mužjaka ove vrste.

Preletnice i zimovalice na jezero pristižu početkom listopada. Dana 5. listopada 2002. godine ih je prstenovano čak 15. Stoga vjerojatno pristižu i nešto ranije, no u to vrijeme nije bilo prstenovanja. U proljeće ostaju sve do kraja ožujka (27. ožujak 2003.), a tada ih je lakše otkriti jer mužjaci za toplijih dana pjevaju. Procjenjujemo da ukupna zimujuća populacija broji oko 600 ptica.

#### 185. **Veliki trstenjak** - *Acrocephalus arundinaceus*

Veliki trstenjak je gnjezdarica selica i preletnica Vranskog jezera. Nešto je malobrojniji od trstenjaka cvrkutića. Ukupna gnjezdeća populacija mu broji oko 500 parova, odnosno oko 3.000 ptica krajem ljeta. Kao i kod cvrkutića teško je odrediti periode selidbi zbog stalne prisutnosti brojne gnjezdeće populacije. U proljeće prvi pristižu sredinom travnja (6. travanj 2002.) i prisutni su sve do listopada (8. listopad 2002.). Proljetna selidba vjerojatno traje do početka svibnja, a jesenja počinje vjerojatno već oko 20. srpnja. To zaključujemo na osnovu činjenice da smo akciju prstenovanja 2003. godine započeli 27. srpnja i odmah zatekli jek selidbe ove vrste.



Slika 5. Mjesta prstenovanja i nalaza velikog trstenjaka. Zelenom je bojom označen položaj Vranskog jezera, crvenom mjesta nalaza s područja s kojih trstenjaci dolaze na Vransko jezero, a plavom mjesta nalaza s područja na koja odlaze s Vranskog jezera.



Postoji cijeli niz nalaza koji ukazuju na smjerove selidbi i porijeklo velikih trstenjaka koji sele preko Vranskog jezera. Na Slici 5 prikazana su mjesta prstenovanja ili nalaza ptica sjevernijih populacija koja Vransko jezero koriste za selidbe. To su pripadnice srednjeeuropske populacije (Mađarska, Njemačka, Austrija, Češka, Slovenija) i baltičke populacije (Sjeverna Njemačka, Sjeverna Poljska, Litvanija). Izvan tih područja postoji samo jedan nalaz iz Bjelorusije. Taj nalaz indicira da i veliki trstenjaci iz Istočne Europe sele preko Vranskog jezera. To što iz tog područja imamo samo jedan nalaz lako je objasniti činjenicom da se u tom području prstenuje vrlo malo ptica, praktički beznačajan broj u odnosu na veličinu područja i na broj ptica koje se prstenuju u Srednjoj Europi i Baltičkoj regiji. Dapače, moguće je da čak većina velikih trstenjaka koji sele preko jezera potječe iz Istočne Europe.

Znatno su oskudniji podaci o smjeru nastavka selidbe, odnosno o područjima na koja odlijeću veliki trstenjaci s Vranskog jezera. Postoje samo tri takva nalaza koji indiciraju da ih barem dio odlijeće u iznenađujućem smjeru: prema sjeverozapadu obilazeći Jadransko more i nastavljajući selidbu u nepoznatom smjeru. Nažalost, na područjima južnije od jezera ptice se prstenuju vrlo malo, tako da obilježene ptice prolaze nezapaženo.

#### 186. **Žuti voljić** - *Hippolais icterina*

Žuti voljić je preletnica vranskog jezera. Podaci o njemu potiču uglavnom od prstenovanja i odnose se na jesenju selidbu. Tijekom tri akcije prstenovanja (2001, 2002. i 2003.) lovijeno je od 24 do 66 ptica u periodu od 1. kolovoza do 14. rujna, dakle tijekom cijelih akcija. Stoga njihova jesenja selidba vjerojatno počinje i neštoranije i traje nešto duže. U Dalmaciji su žuti voljići redovito prisutni i za proljetne selidbe, pa je tako vjerojatno i na Vranskom jezeru. Razlog što nisu zabilježeni je što su malobrojni i kratko se zadržavaju, a u to vrijeme nema prstenovanja.

#### 187. **Kratkokrili voljić** - *Hippolais polyglotta*

Kratkokrili voljić je rijetka i malobrojna na Vranskom jezeru. U tri akcije prstenovanja ulovljena je samo jedna ptica 20. kolovoza 2001. godine. Teško je reći da li se u tom slučaju radilo o selidbi ili o skitnji gnjezdarice šire okolice.

#### 188. **Sivi voljić** - *Hippolais pallida*

Sivi voljić je neredovita gnjezdarica Vranskog jezera. Mala gnijezdeća populacija (do četiri para) je postojala u periodu od 1986. do 1991. godine. Nakon toga zabilježena je samo jedan put, jedna ptica je ulovljena i prstenovana 31. srpnja 2003. godine. Nije isključeno da pokoji par ponovo gnijezdi u Parku, no na osnovu tog jednog podatka to je nemoguće tvrditi jer se možda radilo o preletnici ili gnjezdarici šire okolice.

#### 189. **Pjegava grmuša** - *Sylvia nisoria*

Pjegava grmuša je rijetka preletnica Parka prirode. Jedini podatak u posljednjih dvadeset godina se odnosi na ulovljenu i prstenovanu pticu za jesenje selidbe, 15. kolovoza 2002. godine.

#### 190. **Velika grmuša** - *Sylvia hortensis*

Velika grmuša je redovita gnjezdarica obronaka oko jezera pod makijom ili ekotonom. Ukupna gnijezdeća populacija Parka prirode broji oko šezdeset parova, odnosno oko 250 ptica nakon sezone gniježđenja, u kolovozu. Selice su, prve ptice dolaze krajem travnja (najranije opažanje je 27. travanj 1995.), a izgleda da odlaze već u drugoj polovici kolovoza (najkasnije bilježenje je 23. kolovoza 2001.).

#### 191. **Siva grmuša** - *Sylvia borin*

Siva grmuša je preletnica Vranskog jezera. Za proljetne selidbe je najvjerojatnije vrlo malobrojna sa samo jednim opažanjem u posljednjih dvadeset godina: 27. travanja 1995. No, pošto se radi o skrovitoj vrsti koju je u prirodi za vrijeme selidbi teško primijetiti, a u proljeće praktički nije bilo prstenovanja, moguće je da je ipak redovita za proljetne selidbe. Nasuprot tome, za jesenje selidbe je za vrijeme akcija prstenovanja brojna i redovita, po akciji je ulovljeno od 642 do 1555 ptica. Selidba započinje krajem srpnja (najraniji datum je 28. srpnja 2003.) i traje do početka listopada (5. listopad 2002.).

#### 192. **Crnokapa grmuša** - *Sylvia atricapilla*

Crnokapa grmuša je gnjezdarica, preletnica i malobrojna zimovalica grmovitih staništa uz obale jezera. Ukupna gnijezdeća populacija broji oko 60 parova, odnosno oko 250 ptica krajem ljeta. Za selidbi je brojnija, za akcija prstenovanja ih je prstenovano od 142 do 632. Zbog stalne prisutnosti teško je precizno odrediti termine selidbi, no sigurno je da proljetna selidba najintenzivnije traje od kraja ožujka do kraja travnja, a jesenja od kraja kolovoza do kraja listopada. Najmalobrojnije su na zimovanju, ukupna zimujuća populacija vjerojatno ne prelazi dvadesetak ptica.

#### 193. **Grmuša čevrljinka** - *Sylvia curruca*

Grmuša čevrljinka je malobrojna preletnica Vranskog jezera. Za proljetne selidbe je zabilježene su svega nekoliko puta u travnju i to pojedinačne ptice. Uvijek su bilježene samo pojedinačne ptice. U tri akcije prstenovanja ulovljena je samo u jednoj: od 28. do 31. travnja 2003. prstenovane su četiri ptice. Unatoč tako oskudnim podacima, smatramo da je grmuša čevrljinka redovita, ali malobrojna preletnica.

#### 194. **Grmuša pjenica** - *Sylvia communis*

Grmuša pjenica je gnjezdarica selica i preletnica Vranskog jezera. Ukupna gnijezdeća populacija broji oko trideset parova, odnosno oko 140 ptica krajem ljeta. Kao preletnica nije brojna, za akcija prstenovanja lovljeno je od 22 do 54 ptice. Proljetna selidba vjerojatno traje tijekom travnja, ali nam o tome nedostaju podaci jer u to vrijeme nije bilo prstenovanja. U jesen su prisutne do sredine rujna (13. rujan 2002.), a vjerojatno i duže.

#### 195. **Crnoglava grmuša** - *Sylvia melanocephala*

Crnoglava grmuša je brojna gnjezdarica makije, maslinika i ostalih grmovitih staništa u Parku prirode. Najbrojnija je po obroncima uz istočnu obalu jezera. Ukupna gnijezdeća populacija broji oko 700 parova, odnosno oko 4.000 ptica krajem ljeta. Stanarice su prisutne tijekom cijele godine.

#### 196. **Bjelobrka grmuša** - *Sylvia cantillans*

Bjelobrka grmuša je brojna gnjezdarica selica svih grmovitih staništa u Parku prirode. U makiji je nešto malobrojnija od crnoglave grmuše, ali je zato brojnija po grmlju i voćnjacima izvan pojasa makije. Stoga joj je ukupna brojnost podjednaka, broji oko 700 parova, odnosno oko 4.000 ptica nakon sezone gniježđenja. Prisutne su od sredine ožujka (najranije smo ju zabilježili 28. ožujka kada je pjevala već otprilike polovica pune populacije, stoga pretpostavljamo da su prve ptice počele stizati već sredinom ožujka) do početka rujna (5. rujan 2003.)

#### 197. **Brezov zviždak** - *Phylloscopus trochilus*

Brezov zviždak je redovita preletnica Vranskog jezera. Proljetna selidba traje od kraja ožujka (28. ožujka 1997.) do početka svibnja (6. svibanj 2002.). Jesenja selidba započinje krajem srpnja (27. srpanj 2003.) i traje do sredine listopada (11. listopad 2002.). Tijekom akcija prstenovanja lovljeno je od 34 do 126 ptica.

#### 198. **Zviždak** - *Phylloscopus collybitus*

Zviždak je preletnica i zimovalica, a vjerojatno i malobrojna gnjezdarica ili gnjezdarica šire okolice. Naime, nismo uspjeli uočiti niti jednu pticu s gnjezdilišnim ponašanjem, no tijekom gnijezdeće sezone i ljeta (kolovoz) povremeno se u mrežu ulovi pokoji zviždak u mitarenju ili u istrošenom ruhu. Pošto njihova selidba kreće znatno kasnije, te ptice sigurno potječu od lokalne gnijezdeće populacije koja je toliko mala da ih je vrlo teško naći na prostranom području. Stoga smatramo da je zviždak vrlo vjerojatno gnjezdarica (2-3 para) Parka prirode ili njegove neposredne okolice. Proljetna selidba traje vjerojatno od sredine ožujka do početka travnja (povremeno čak i početka svibnja (2. svibanj 2002.)), a jesenja od kraja rujna do kraja listopada, a vjerojatno i kasnije. To je teško utvrditi zbog prisutnosti zimujuće populacije koja broji vjerojatno oko 50 ptica.

#### 199. **Šumski zviždak** - *Phylloscopus sibilatrix*

Šumski zviždak je redovita preletnica Parka prirode. Proljetna selidba je slabo dokumentirana, najintenzivnija je u drugoj polovici travnja i početkom svibnja. Jesenja selidba započinje početkom kolovoza (prve ptice smo lovili, ovisno o godini, između 2. i 8. kolovoza). Za akcija prstenovanja lovili smo između 16 i 34 ptice. Selidba traje sve do završetka akcije (najkasnije do 14. rujna 2002.), a vjerojatno i nešto kasnije.

#### 200. **Zlatoglavi kraljić** - *Regulus regulus*

Zlatoglavi kraljić je zimovalica i vjerojatno preletnica Parka prirode. Prisutni su od sredine listopada (19. listopad 1990.) do početka travnja (7 travanj 2002.). Ukupna zimujuća populacija vjerojatno broji oko 1500 ptica. Najbrojniji su u borovim šumama, ali su prisutni i po makiji, maslinicima itd.

#### 201. **Vatrogglavi kraljić** - *Regulus ignicapillus*

Poput zlatoglavog, i vatrogglavi kraljić je zimovalica i preletnica. Prisutan je tijekom cijele zime, ali je najbrojniji za selidbi (listopad te ožujak i početak travnja). Najranije je zabilježen početkom listopada (7. listopad 2002.), a najkasnije početkom travnja (7. travanj 2002.). Na zimovanju su malobrojniji od vatroglavog kraljića, ukupna zimujuća populacija vjerojatno broji oko 200 ptica.

#### 202. **Šivalica** - *Cisticola juncidis*

Šivalica je gnjezdarica Parka prirode, i to pojasa poplavnih livada u ornitološkom rezervatu između trske i poljodjelskih površina. Ukupna populacija broji oko 6-8 pjevajućih mužjaka parova. Pošto su mužjaci šivalice poligamni, broj ženki je vjerojatno bar dvostruko veći. Ukupna populacija krajem gnijezdeće sezone (rujan) broji oko 80 ptica. Stanarice su, prisutne cijele godine. Za jačih zima dio populacije, pa čak i čitava populacija može stradati (Lukač 1986).

#### 203. **Crnoglava muharica** - *Ficedula hypoleuca*

Crnoglava muharica je redovita, ali malobrojna preletnica. Za akcija prstenovanja lovljeno je svega od 4 do 6 ptica, i to u periodu od 8. kolovoza do 9 rujna. Prisutne su vjerojatno i kasnije. Za proljetne selidbe bilježene su od sredine travnja do početka svibnja.

#### 204. **Bjelovrata muharica** - *Ficedula albicollis*

Za razliku od crnoglave, bjelovrata muharice je neredovita preletnica. U posljednjih dvadeset godina je zabilježena samo jedanput, 27. travnja 1995. Rucner

(1998) ju šezdesetih godina također navodi kao vrlo rijetku preletnicu Vranskog jezera.

#### 205. **Muharica** - *Muscicapa striata*

Muharica je redovita preletnica Parka prirode, ali je još malobrojnija od crnoglave muharice: za akcija prstenovanja lovljeno je od 2 do 4 ptice. Za jesenje selidbe najranije su zabilježene 10. kolovoza 2003., a prisutne su sve do početka listopada (7. listopada 1984.). Za proljetne selidbe prisutne su u drugoj polovici travnja i tijekom svibnja. Bilježenje triju ptica 23. lipnja 1986. indicira da možda ovdje (ili negdje u okolici) povremeno i gnijezde. Ova je vrsta u cijeloj Dalmaciji također rijetka, malobrojna i neredovita gnjezdarica.

#### 206. **Dugorepa sjenica** - *Aegithalos caudatus*

Dugorepa sjenica je gnjezdarica obronaka pod makijom i maslinika uz istočnu obalu jezera. Nije brojna, ukupna populacija broji oko 15 parova, odnosno stotinjak ptica krajem ljeta. Stanarica je i prisutna je cijele godine.

#### 207. **Sjenica mošnjarka** - *Remiz pendulinus*

Sjenica mošnjarka je malobrojna gnjezdarica Vranskog jezera, ukupna populacija vjerojatno ne prelazi pet-šest parova, odnosno četrdesetak ptica krajem ljeta. Prisutne su i tijekom cijele zime, a najvjerojatnije se radi o pticama lokalne gnijezdeće populacije koje su, pretpostavljamo, stanarice. Moguće je da se njima tijekom zime pridružuje i manji broj pripadnika sjevernijih populacija.

Sjenice mošnjarke su daleko najbrojnije za jesenje selidbe, tijekom listopada. Za vrijeme prstenovanja koje je trajalo pet dana (od 5. do 9. listopada 2002.) ulovljeno je čak 280 ptica. postoje tri nalaza sjenice mošnjarke koji indiciraju da te ptice potječu, barem djelomično, iz istočnog dijela Srednje Europe (Mađarska, Češka i Slovenija).

#### 208. **Velika sjenica** - *Parus major*

Velika sjenica je redovita gnjezdarica stanarica Parka prirode. Ukupna populacija broji petnaestak parova, odnosno stotinjak ptica krajem ljeta. Gnijezdeći parovi su većinom rasprostranjeni uz naselja i voćnjake. Zimi su nešto brojnije jer se uz tršćake i obale jezera okupljaju ptice iz okolnih područja.

#### 209. **Plavetna sjenica** - *Parus caeruleus*

Plavetna sjenica je zimovalica Parka prirode. Prve ptice se pojavljuju sredinom rujna (11. rujna 2002.), a brojnije postaju tijekom listopada i studenog. Prisutne su sve do početka travnja, povremeno čak i početka svibnja (jedna ptica 4. svibanja 2002.). Ukupna zimujuća populacija broji oko 500 ptica.

#### 210. **Brgljev kamenjar** - *Sitta neumayer*

Brgljev kamenjar je gnjezdarica stanarica stijena na obroncima istočne obale jezera. Ukupna gnijezdeća populacija broji četiri para, odnosno dvadesetak ptica krajem ljeta.

#### 211. **Velika strnadica** - *Emberiza calandra*

Velika strnadica je redovita gnjezdarica stanarica travnjaka i poljodjelskih površina u Parku prirode. Najbrojnije su na poplavnim livadama između trščaka i poljodjelskih površina u Ornitološkom rezervatu. Ukupna populacija broji oko 150 parova, odnosno oko 700 ptica krajem gnijezdeće sezone. Prisutne su cijele godine, s tim da se krajem ljeta okupljaju u jata u kojima ostaju sve do proljeća. Gnijezdeće teritorije mužjaci zauzimaju već sredinom ožujka, najranije su teritorijalno raspoređeni pjevajući mužjaci zabilježeni 14. ožujka 1996.

#### 212. **Strnadica cikavica** - *Emberiza cia*

Strnadica cikavica je gnjezdarica šire okolice. U Parku prirode je u posljednjih dvadesetak godina zabilježena svega dva puta (5. travnja 2002. i 28. ožujka 2003.). No, zbog skrovitosti ove vrste i slabog intenziteta istraživanja obronaka uz istočne obale jezera (oba puta je tu zabilježena), vjerojatno je prisutna i znatno češće.

#### 213. **Crnogrla strnadica** - *Emberiza cirlus*

Crnogrla strnadica je gnjezdarica stanarica Parka prirode. Za razliku od velike strnadice, izbjegava vlažne dijelove i brojnija je po sušim staništima izvan Ornitološkog rezervata. Ukupna populacija broji oko 120 parova, odnosno oko 600 ptica krajem ljeta.

#### 214. **Crnoglava strnadica** - *Emberiza melanocephala*

Crnoglava strnadica je gnjezdarica Parka prirode, a za razliku od ostalih strnadica izrazita je selica koja je prisutna kratko vrijeme, od početka svibnja (najranije opažanje je 4. svibanj 2002.) do kraja kolovoza (23. kolovoz 2001.). Poput crnogrle, rasprostranjena je po sušim staništima. Ukupna gnijezdeća populacija broji oko 50 parova, odnosno oko 200 ptica nakon sezone gniježđenja.

#### 215. **Močvarna strnadica** - *Emberiza schoeniclus*

Močvarna strnadica je malobrojna gnjezdarica, ali brojna preletnica i zimovalica trščaka i sličnih močvarnih staništa. Gnijezde samo u velikom trščaku u ornitološkom rezervatu, a ukupna gnijezdeća populacija vjerojatno ne prelazi dvadesetak parova, odnosno stotinjak ptica krajem ljeta. Prve preletnice stižu krajem

rujna, a brojnost im naglo raste u listopadu. Prisutne su sve do kraja ožujka kada im brojnost naglo pada. Zimi obitavaju u svim gustim sklopovima obalne vegetacije, ali su u manjem broju prisutne i po poljodjelskim površinama i ostalim zaraštenim suhim staništima. Ukupna zimujuća populacija broji oko 3.000 ptica.

#### 216. **Zeba** - *Fringilla coelebs*

Zeba je gnjezdarica i zimovalica uzduž cijelog područja Parka prirode. Gnijezde po borovim šumama i šumarcima, naseljima i voćnjacima, skupinama borova u višoj makiji i sl. Ukupna gnijezdeća populacija broji oko 100 parova, odnosno oko 600 ptica krajem ljeta. Zbog stalne prisutnosti lokalne populacije teško je razlučiti kada dolaze zimovalice. Porast brojnosti se osjeća tijekom listopada i traje do ožujka i to je najvjerojatnije period kada su prisutne zimovalice iz sjevernijih populacija. Ukupna zimujuća populacija broji oko 1000 ptica.

#### 217. **Sjeverna zeba** - *Fringilla montifringilla*

Sjeverna zeba je malobrojna i neredovita zimovalica Vranskog jezera. U posljednjih dvadeset godina zabilježena je samo dva puta: jedna ptica 27. studenog 1989. i šest ptica 17. siječnja 2002. godine.

#### 218. **Žutarica** - *Serinus serinus*

Žutarica je gnjezdarica mješovitih staništa i naselja u cijelom Parku prirode. Ukupna gnijezdeća populacija broji oko 100 parova, odnosno oko 600 ptica krajem ljeta. Ptice gnijezdeće populacije su vjerojatno barem većim dijelom stanarice. Tijekom zime se osjeća porast brojnosti, no nije jasno dali se radi o okupljanju ptica s okolnih gnjezdilišta ili o zimovalicama iz sjevernijih gnijezdećih populacija.

#### 219. **Zelendur** - *Carduelis chloris*

Zelendur je gnjezdarica Parka prirode s ukupnom gnijezdećom populacijom od oko 80 parova, odnosno oko 500 ptica krajem ljeta. Ptice gnijezdeće populacije su najvećim dijelom stanarice. Ptice sjevernijih populacija su vjerojatno i zimovalice prisutne barem nekih zima.

#### 220. **Čižak** - *Carduelis spinus*

Čižak je malobrojna i neredovita zimovalica Parka prirode. U posljednjih dvadeset godina zabilježen je tijekom zima 1986./87., 1993./94. i 1995./96., uvijek u manjim jatima po nekoliko ptica, i to u periodu od prosinca do veljače.

#### 221. **Češljugar** - *Carduelis carduelis*

Češljugar je gnjezdarica cijelog područja Parka prirode. Ukupna gnijezdeća populacija broji oko 70 parova, odnosno oko 450 ptica krajem ljeta. Za sušnih ljeta

(npr. 2002. i 2003.) krajem ljeta su znatno brojniji jer jata iz okolice Parka koriste jezero kao pojilište. Gnijezdeća populacija su najvjerojatnije stanarice, a zbog njihove stalne prisutnosti teško je uočiti migracijska kretanja. Procjenjujemo da zimska populacija broji oko 800 ptica.

#### 222. **Juričica** - *Acanthis cannabina*

Juričica je gnjezdarica Parka prirode, najbrojnija je po istočnim obroncima pod makijom. Ukupna gnijezdeća populacija broji oko 160 parova, odnosno oko 1000 ptica krajem ljeta. Prisutne su cijele godine jer su ptice gnijezdeće populacije barem većim dijelom vjerojatno stanarice. Sredinom jeseni se na poljodjelskim površinama osjeća porast brojnosti, no nije jasno dali se radi o dolasku zimovalica ili okupljanju u jata lokalnih gnjezdarica.

#### 223. **Krstokljun** - *Loxia curvirostra*

Krstokljun je rijetka vrsta, u posljednjih dvadeset godina zabilježena je samo jedan put, 19. listopada 1990. bilo je prisutno šest ptica.

#### 224. **Batokljun** - *Coccothraustes coccothraustes*

Batokljun je zimovalica i gnjezdarica šire okolice. Tijekom ljeta se povremeno viđaju pojedinačne ptice koje pripadaju okolnoj populaciji, dok su zimovalice nešto brojnije (mala jata do 5 ptica), a prisutne su od studenog do veljače. Ukupna zimujuća populacija broji dvadesetak ptica.

#### 225. **Vrabac** - *Passer domesticus*

Vrabac je gnjezdarica stanarica naselja, osamljenih kuća i ostalih objekata u Parku prirode. U posljednjih petnaestak godina im brojnost neprestano opada zbog velikog porasta brojnosti španjolskih vrabaca. Posljednjih godina ukupna populacija je spala na oko 120 parova, odnosno oko 800 ptica krajem gnijezdeće sezone.

#### 226. **Španjolski vrabac** - *Passer hispaniolensis*

Španjolski vrapci su Vransko jezero i njegovu okolicu kolonizirali početkom osamdesetih godina. Prva kolonija je nađena u Jankolovici 1987. godine (Lukač 1988) a brojala je 10 parova. Već 1987. u selu Vrana postoji kolonija od oko 150 parova. Ispočetka su se često gnijezdili u zajedno s vrapcima u mješovitim kolonijama, no već devedesetih godina ih gotovo potpuno istiskuju iz okolice svojih kolonija. Unutar granica Parka prirode gnijezdi sada svega četrdesetak parova, ali samo ih u selu Vrana, neposredno uz granicu Parka gnijezdi još oko 250 parova. Brojne su gnjezdarice svih polja pod poljodjelskim kulturama u oklici, a sve te ptice koriste tršćak u parku prirode kao noćilište. Tako ih potkraj gnijezdeće sezone, u kolovozu i rujnu, svake večeri u tršćak slijeće oko 500.000. U Parku ih, u to vrijeme,



na hranjenju tijekom dana, ostaje manji dio (do nekoliko stotina), a svi ostali u jutro odlijeću i hrane se po široj okolici.

Španjolski vrapci su selice i ovo područje napuštaju tijekom listopada, a u proljeće se vraćaju u travnju. Tijekom zime su zabilježeni samo dva puta: jato od 75 ptica 22. siječnja 1996. i jato od 250 ptica 4. prosinca 2000. Unatoč tome što ih je u akcijama prstenovanja od 2001. do 2003. godine prstenovano ukupno 4.529, još uvijek nemamo niti jedan nalaz koji bi indicirao kamo odlaze na zimovanje.

#### 227. **Poljski vrabac** - *Passer montanus*

Poljski vrabac je gnjezdarica stanarica sela i poljodjelskih površina u Parku prirode. Ukupna gnjezdeća populacija broji oko 70 parova, odnosno oko 400 ptica krajem sezone gniježđenja. Nije nam poznato kako na njega djeluje velika ekspanzija španjolskih vrabaca. U svakom slučaju oni vjerojatno nisu bili puno brojniji niti prije te ekspanzije.

#### 228. **Čvorak** - *Sturnus vulgaris*

Čvorci su malobrojne gnjezdarice polja i naselja u Parku prirode. Ukupna gnjezdeća populacija broji petnaestak parova, no trščak u ornitološkom rezervatu kao noćilište redovito koriste i čvorci koji gnjezde u okolici. Stoga ih već u kolovozu, poslije gnjezdeće sezone, svake večeri u trščak slijeće oko 3.000. Čvorci su prisutni i tijekom zime, no nedostaju nam podaci o brojnosti na noćilištu u to vrijeme (prosinac i siječanj). Ptice gnjezdeće populacije su najvjerojatnije stanarice i njihova prisutnost maskira ostala migracijska kretanja.

#### 229. **Vuga** - *Oriolus oriolus*

Vuga je gnjezdarica cijelog područja Parka prirode, ukupna gnjezdeća populacija broji četrdesetak parova, odnosno oko 160 ptica krajem sezone gniježđenja. Preletnice su prisutne od kraja travnja (27. travanj 1995.) do kraja kolovoza i početka srpnja (najkasnije je zabilježena 5. srpnja 1996.).

#### 230. **Šojka** - *Garrulus glandarius*

Šojka je gnjezdarica stanarica Parka prirode. Ukupna populacija broji oko 30 parova, odnosno oko 150 ptica krajem gnjezdeće sezone. Gnjezdi se po borovim šumarcima, voćnjacima i višoj makiji, dok je u vlažnijem dijelu Ornitološkog rezervata rijetka i malobrojna.

#### 231. **Svraka** - *Pica pica*

Svraka je malobrojna gnjezdarica poljodjelskih površina u Parku prirode. Ukupna populacija broji 5-6 parova. Stanarice su i prisutne su cijele godine.

#### 232. **Čavka** - *Corvus monedula*

Čavka je gnjezdarica šire okolice. Redovito se, tijekom cijele godine, viđaju na preletu preko Parka prirode, i to jata koja se vraćaju s hranilišta na obližnjem smetlištu ili koja idu na njega. Ta jata broje od 2-3 do max. 200 ptica, a brojnija su i veća izvan gnijezdeće sezone (od kolovoza do ožujka). U Park slijeću vrlo rijetko, a i tada uglavnom na dalekovod koji ide preko rezervata. Vjerojatno ponekad, po snažnoj buri, koriste zajedno sa sivim vranama trščak kao noćilište.

#### 233. **Siva vrana** - *Corvus corone*

Siva vrana je gnjezdarica stanarica Parka prirode s ukupnom gnijezdećom populacijom od oko 25 parova, odnosno stotinjak ptica krajem ljeta. Međutim znatno su brojnije kao gnjezdarice šire okolice koje se okupljaju zbog obližnjeg smetlišta. Te su ptice najbrojnije od kolovoza do ožujka, s svakodnevno ih je prisutno od 200-300 do max. 4.000. Većina ih preko rezervata samo prelijeće, ali se povremeno i hrane po Parku. Također, u trščaku povremeno i noće.

#### 234. **Gavran** - *Corvus corax*

Gavran je gnjezdarica stanarica. Unutar Parka prirode gnijezde vjerojatno samo dva para, i to na brdima nad istočnom obalom jezera. Povremeno u Parku boravi i lutajuće jato mladih i nesparenih gavrana. Najveće takvo jato je zabilježeno 9. listopada 1997., a brojalo je 26 ptica.

## 4. VALORIZACIJA VRSTA

### 4.1. Kategorizacija vrsta ornitofaune Vranskog jezera

Kategorizacija i valorizacija vrsta zabilježenih u Parku prirode Vransko jezero s obzirom na njihov status ugroženosti na globalnom nivou načinjena je prema IUCN (1991), na europskom nivou prema Tucker i Heat (1994), a na nacionalnom nivou prema Crvenoj knjizi i Crvenoj listi ptičjih vrsta Hrvatske (Radović i sur. 2003, 2004).

Valorizacijom ornitofaune Parka prirode Vransko jezero ustanovljeno je da čak 148 vrsta koje pripadaju ornitofauni Vranskog jezera ima nepovoljni sugurnosni status na nacionalnom, europskom ili globalnom nivou, u cijelosti ili u nekom dijelu životnog ciklusa.

Na nacionalnom nivou čak 126 vrsta ptica koje obitavaju na Vranskom jezeru ima nepovoljni sigurnosni status. Gnijezdeće populacije 8 vrsta u statusu su kritično ugroženih (CR), 15 vrsta u statusu ugroženih (EN), 11 vrsta u statusu rizičnih (VU), 7 vrsta u statusu nedovoljno poznatih (DD), a 5 vrsta u Hrvatskoj imaju status regionalne izumrle (RE) vrste. Gnijezdeće populacije 29 vrsta u statusu su

niskorizičnih (NT), a 23 vrste u statusu najmanje zabrinjavajućih (LC) vrsta u Hrvatskoj. Preletnička populacije 2 vrste koja obitava na Vranskom jezeru je u statusu kritično ugrožene (CR), a 3 vrste u statusu ugrožene (EN), dok su preletničke populacije 13 vrsta u statusu niskorizičnih i 5 u statusu najmanje zabrinjavajućih vrsta. Zimujuća populacija 1 vrste je u statusu kritično ugrožene (CR) u Hrvatskoj, 6 vrsta u statusu ugrožene (EN), 2 u statusu rizične (VU), 1 u statusu nedovoljno poznate, 9 u statusu niskorizičnih (NT) i 3 u statusu najmanje zabrinjavajućih (LC).

Na europskom nivou ugroženo je 83 vrsta koje obitavaju na Vranskom jezeru: 5 vrsta ima status ugrožene (EN), 38 vrsta status rizične (VU), 7 vrsta status rijetke (RARE), 32 vrste status vrste s populacijom u opadanju (DEC) i 1 vrsta ima status vrste s lokaliziranom rasprostranjenošću (LOC) u Europi. Na globalnom nivou ugroženo je 5 vrsta, a osobito je važno što je jedna od tih vrsta, mali vranac, na Vranskom jezeru gnjezdarica.

Razlog je tako velikog udjela ugroženih vrsta u tome što ornitofaunu Vranskog jezera čine uglavnom močvarice i ptice kultiviranih staništa, a to su u Hrvatskoj najugroženije skupine koje zajedno čine čak oko 65% od ukupno ugroženih vrsta ptica (Radović i sur. 2003). Stoga ptičji svijet Vranskog jezera općenito smatramo vrlo ugroženim, kako zbog razloga koji djeluju na državnoj razini, tako i zbog specifičnih razloga vezanih za Vransko jezero i njegovu neposrednu okolicu. U Tablici 1 navedeno je svih 148 vrsta ptica. Uz svaku vrstu naveden je i statusa njezine ugroženosti na nacionalnom, europskom ili globalnom nivou.

Tablica 1. Status ugroženosti vrsta ptica Vranskog jezera.

Kategorije ugroženosti na nacionalnom nivou definirane su u Crvenoj knjizi ugroženih ptica Hrvatske (Radović i sur. 2003), a kratice znače sljedeće: RE - regionalno izumrla, CR - kritično ugrožena, EN – ugrožena, VU – rizična, DD – nedovoljno poznata, NT – niskorizična. LC – najmanje zabrinjavajuća. Kad je navedena samo kratica, status se odnosi na gnjezdeću populaciju, a ako su ugrožene negnjezdeće, preletničke ili zimujuću populacije ili pak različite populacije iste vrste imaju različite statuse, tada se uz kraticu statusa navodi i kratica populacije na koju se status odnosi: gn – gnjezdeća populacija, pre – preletnička populacija, zim – zimujuća populacija, ngn – negnjezdeća populacija.

Kategorije ugroženosti na europskom nivou definirane su u knjizi Tucker i Heath (1994), a kratice znače sljedeće: EN - ugrožena, VU – rizična, NT – niskorizična, LC – najmanje zabrinjavajuća, RARE – rijetka. DEC – u opadanju, LOC – lokalizirana. Ako je kratica u zagradi, status je nesiguran.

Kategorije ugroženosti na globalnom nivou definirane su u knjizi IUCN (1991).

VRSTA	GLOBALNI	EUROPSKI	HRVATSKI
<b>Crvenogrli plijenor</b> - <i>Gavia stellata</i>		VU	
<b>Crnogri plijenor</b> - <i>Gavia arctica</i>		VU	LC-zim
<b>Mali gnjurac</b> - <i>Tachybaptus ruficollis</i>			LC
<b>Ridogrli gnjurac</b> - <i>Podiceps grisegena</i>			VU-zim
<b>Čubasti gnjurac</b> - <i>Podiceps cristatus</i>			LC
<b>Crnogri gnjurac</b> - <i>Podiceps nigricollis</i>			EN
<b>Veliki vranac</b> - <i>Phalacrocorax carbo</i>			VU
<b>Morski vranac</b> - <i>Phalacrocorax aristotelis</i>			NT
<b>Mali vranac</b> - <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	NT	VU	CR

<b>Bukavac</b> - <i>Botaurus stellaris</i>		(VU)	EN
<b>Čapljica voljak</b> - <i>Ixobrychus minutus</i>		(VU)	NT
<b>Gak</b> - <i>Nycticorax nycticorax</i>		DEC	NT
<b>Žuta čaplja</b> - <i>Ardeola ralloides</i>		VU	EN
<b>Mala bijela čaplja</b> - <i>Egretta garzetta</i>			VU
<b>Velika bijela čaplja</b> - <i>Egretta alba</i>			EN
<b>Čaplja danguba</b> - <i>Ardea purpurea</i>		VU	VU
<b>Crna roda</b> - <i>Ciconia nigra</i>		RARE	VU
<b>Blistavi ibis</b> - <i>Plegadis falcinellus</i>		DEC	CR-gn/EN-pre
<b>Žličarka</b> - <i>Platalea leucorodia</i>		EN	EN
<b>Guska glogovnjača</b> - <i>Anser fabalis</i>			NT-zim
<b>Lisasta guska</b> - <i>Anser albifrons</i>			NT-zim
<b>Siva guska</b> - <i>Anser anser</i>			EN
<b>Zviždara</b> - <i>Anas penelope</i>			NT-zim
<b>Patka kreketaljka</b> - <i>Anas strepera</i>		VU	EN-gn/EN-zim
<b>Kržulja</b> - <i>Anas crecca</i>			NT-zim
<b>Patka lastarka</b> - <i>Anas acuta</i>		VU	RE-gn/EN-zim
<b>Patka pupčanica</b> - <i>Anas querquedula</i>		VU	NT
<b>Patka žličarka</b> - <i>Anas clypeata</i>			RE-gn/VU-zim
<b>Patka gogoljica</b> - <i>Netta rufina</i>		DEC	CR
<b>Glavata patka</b> - <i>Aythya ferina</i>			LC
<b>Patka njorka</b> - <i>Aythya nyroca</i>	NT	VU	VU-gn/NT-pre
<b>Krunata patka</b> - <i>Aythya fuligula</i>			NT
<b>Patka batoglavica</b> - <i>Bucephala clangula</i>			LC-zim
<b>Veliki ronac</b> - <i>Mergus merganser</i>			CR
<b>Bukoč</b> - <i>Pandion halietus</i>		RARE	RE-gn/NT-pre
<b>Štekavac</b> - <i>Haliaeetus albicilla</i>	NT	RARE	EN
<b>Zmijar</b> - <i>Circaetus gallicus</i>		RARE	VU
<b>Eja močvarica</b> - <i>Circus aeruginosus</i>			EN
<b>Eja strnjarica</b> - <i>Circus cyaneus</i>		VU	NT-ngn
<b>Eja livadarka</b> - <i>Circus pygargus</i>			EN
<b>Kobac</b> - <i>Accipiter nisus</i>			LC
<b>Bjelonokta vjetruša</b> - <i>Falco naumanni</i>	VU	(VU)	RE-gn/CR-ngn
<b>Vjetruša</b> - <i>Falco tinnunculus</i>		DEC	
<b>Crvenonoga vjetruša</b> - <i>Falco vespertinus</i>		VU	NT-pre
<b>Mali sokol</b> - <i>Falco columbarius</i>			EN-zim
<b>Sokol lastavičar</b> - <i>Falco subbuteo</i>			NT
<b>Sivi sokol</b> - <i>Falco peregrinus</i>		RARE	VU
<b>Jarebica kamenjarka</b> - <i>Alectoris graeca</i>		(VU)	NT
<b>Trčka</b> - <i>Perdix perdix</i>		VU	NT
<b>Prepelica</b> - <i>Coturnix coturnix</i>		VU	NT-gn/NT-pre
<b>Ždral</b> - <i>Grus grus</i>		VU	NT-pre
<b>Kokošica</b> - <i>Rallus aquaticus</i>			NT
<b>Kosac</b> - <i>Crex crex</i>	VU	VU	VU
<b>Siva štijoka</b> - <i>Porzana parva</i>			DD
<b>Mala štijoka</b> - <i>Porzana pusilla</i>		RARE	DD
<b>Rida štijoka</b> - <i>Porzana porzana</i>			DD
<b>Liska</b> - <i>Fulica atra</i>			NT-zim

<b>Oštrigar</b> - <i>Haematopus ostralegus</i>			EN-pre
<b>Vlastelica</b> - <i>Himantopus himantopus</i>			CR-gn/EN-pre
<b>Ridokrila pješčarka</b> - <i>Glareola pratincola</i>		EN	
<b>Crnokrila pješčarka</b> - <i>Glareola nordmani</i>		RARE	
<b>Vivak</b> - <i>Vanellus vanellus</i>			LC
<b>Zlatar pijukavac</b> - <i>Pluvialis squatarola</i>			EN-zim
<b>Kulik sljepčić</b> - <i>Charadrius dubius</i>			NT
<b>Morski kulik</b> - <i>Charadrius alexandrinus</i>		DEC	EN
<b>Šumska šljuka</b> - <i>Scolopax rusticola</i>		VU	DD-gn/NT-ngn
<b>Mala šljuka</b> - <i>Lymnocyptes minima</i>		(VU)	DD-ngn
<b>Šljuka kokošica</b> - <i>Gallinago gallinago</i>			CR-gn/NT-ngn
<b>Šljuka livadarka</b> - <i>Gallinago media</i>		(VU)	
<b>Crnorepa muljača</b> - <i>Limosa limosa</i>		VU	LC-pre
<b>Prugasti pozviždač</b> - <i>Numenius phaeopus</i>			EN-ngn
<b>Veliki pozviždač</b> - <i>Numenius arquata</i>		DEC	EN-zim
<b>Crna prutka</b> - <i>Tringa erythropus</i>			LC-pre
<b>Crvenonoga prutka</b> - <i>Tringa totanus</i>		DEC	CR-gn/CR-zim
<b>Krivokljuna prutka</b> - <i>Tringa nebularia</i>			LC-pre
<b>Prutka migavica</b> - <i>Tringa glareola</i>		DEC	LC-pre
<b>Mala prutka</b> - <i>Actitis hypoleucos</i>			VU
<b>Rđasti žalar</b> - <i>Calidris canutus</i>		LOC	
<b>Mali žalar</b> - <i>Calidris minuta</i>			NT-pre
<b>Sijedi žalar</b> - <i>Calidris temminckii</i>			NT-pre
<b>Žalar cirikavac</b> - <i>Calidris alpina</i>		VU	NT-pre/EN-zim
<b>Krivokljuni žalar</b> - <i>Calidris ferruginea</i>			NT-pre
<b>Plosnatokljuni žalar</b> - <i>Limicola falcinellus</i>		(VU)	
<b>Pršljivac</b> - <i>Philomachus pugnax</i>			NT-pre
<b>Burni galeb</b> - <i>Larus canus</i>		DEC	
<b>Riječni galeb</b> - <i>Larus ridibundus</i>			LC
<b>Mali galeb</b> - <i>Larus minutus</i>		DEC	
<b>Debelokljuna čigra</b> - <i>Gelochelidon nilotica</i>		(EN)	RE
<b>Velika čigra</b> - <i>Hydroprogne caspia</i>		(EN)	
<b>Dugokljuna čigra</b> - <i>Thalasseus sandvicensis</i>		DEC	NT-ngn
<b>Crvenokljuna čigra</b> - <i>Sterna hirundo</i>			NT
<b>Mala čigra</b> - <i>Sterna albifrons</i>		DEC	EN
<b>Bjelobrađa čigra</b> - <i>Chlidonias hybrida</i>		DEC	VU-gn/NT-pre
<b>Crna čigra</b> - <i>Chlidonias nigra</i>		DEC	RE-gn/LC-pre
<b>Golub dupljaš</b> - <i>Columba oenas</i>			DD
<b>Grlica</b> - <i>Streptopelia turtur</i>		DEC	LC
<b>Kukuvija</b> - <i>Tyto alba</i>		DEC	NT
<b>Ćuk</b> - <i>Otus scops</i>		(DEC)	NT
<b>Ušara</b> - <i>Bubo bubo</i>		VU	NT
<b>Sivi ćuk</b> - <i>Athene noctua</i>		DEC	NT
<b>Leganj</b> - <i>Caprimulgus europaeus</i>		(DEC)	LC
<b>Vodomar</b> - <i>Alcedo atthis</i>		DEC	NT
<b>Pčelarica</b> - <i>Merops apiaster</i>		DEC	LC
<b>Zlatovrana</b> - <i>Coracias garrulus</i>		(DEC)	CR
<b>Pupavac</b> - <i>Upupa epops</i>			NT

Vijoglav - <i>Jynx torquilla</i>		DEC	
Velika ševa - <i>Melanocorypha calandra</i>		(DEC)	EN
Kratkoprsta ševa - <i>Calandrella brachydactyla</i>		VU	NT
Kukmasta ševa - <i>Galerida cristata</i>		(DEC)	LC
Ševa krunica - <i>Lullula arborea</i>		VU	LC
Poljska ševa - <i>Alauda arvensis</i>		VU	LC
Bregunica - <i>Riparia riparia</i>		DEC	NT
Lastavica - <i>Hirundo rustica</i>		DEC	LC
Daurška lastavica - <i>Hirundo daurica</i>			NT
Žuta pastirica - <i>Motacilla flava</i>			NT
Primorska trepteljka - <i>Anthus campestris</i>		VU	LC
Planinska trepteljka - <i>Anthus spinoletta</i>			NT
Rusi svračak - <i>Lanius collurio</i>		(DEC)	
Sivi svračak - <i>Lanius minor</i>		(DEC)	LC
Veliki svračak - <i>Lanius excubitor</i>		DEC	
Ridoglati svračak - <i>Lanius senator</i>		VU	
Modrovoljka - <i>Erithacus svecicus</i>			DD
Šumska crvenrepka - <i>Phoenicurus phoenicurus</i>		VU	NT
Smedoglati batić - <i>Saxicola rubetra</i>			LC
Crnoglati batić - <i>Saxicola torquata</i>		(DEC)	LC
Sivkasta bjeloguza - <i>Oenanthe oenanthe</i>			LC
Primorska bjeloguza - <i>Oenanthe hispanica</i>		VU	
Modrokos - <i>Monticola solitarius</i>		(VU)	
Kamenjar - <i>Monticola saxatilis</i>		(DEC)	
Drozd bravenjak - <i>Turdus pilaris</i>			VU
Brkata sjenica - <i>Panurus biarmicus</i>			EN
Veliki cvrčič - <i>Locustella luscinioides</i>			LC
Pjegavi cvrčič - <i>Locustella naevia</i>			NT
Trstenjak ševar - <i>Acrocephalus paludicola</i>		EN	
Crnoprugasti trstenjak - <i>A. melanopogon</i>			CR-gn/LC-zim
Žuti voljić - <i>Hippolais icterina</i>			DD
Sivi voljić - <i>Hippolais pallida</i>		(VU)	
Velika grmuša - <i>Sylvia hortensis</i>		VU	
Siva grmuša - <i>Sylvia borin</i>			NT
Brezov zviždak - <i>Phylloscopus trochilus</i>			EN
Šumski zviždak - <i>Phylloscopus sibilatrix</i>			NT
Šivalica - <i>Cisticola juncidis</i>			NT
Bjelovrata muharica - <i>Ficedula albicollis</i>			LC
Muharica - <i>Muscicapa striata</i>		DEC	NT
Velika strnadica - <i>Emberiza calandra</i>			LC
Strnadica cikavica - <i>Emberiza cia</i>		VU	
Crnoglava strnadica - <i>Emberiza melanocephala</i>		(VU)	
Močvarna strnadica - <i>Emberiza schoeniclus</i>			LC
Čižak - <i>Carduelis spinus</i>			LC

#### 4.2. Valorizacija ugroženih i potencijalno ugroženih vrsta čija je lokalna populacija važna za opstanak i stabilnost vrste

Za zaštitu prirode, odnosno za zaštitu i stabilnost ukupne populacije neke ugrožene vrste, smatraju se osobito važnim one lokalne populacije koje čine značajan udio (preko 1%) ukupne populacije te vrste.

Po tom osnovnom kriteriju pri valorizaciji nekog područja posebno se izdvajaju vrste kod kojih su lokalne populacije koje obitavaju na tom području važne za stabilnost ukupne populacije na nacionalnom, europskom ili globalnom nivou ili su čak važne za opstanak cijele vrste. Po tom kriteriju na Vranskom jezeru izdvojeno je 13 vrsta i to:

**mali vranac** *Phalacrocorax pygmaeus*  
**bukavac** *Botaurus stellaris*  
**žuta čaplja** *Ardeola ralloides*  
**mala bijela čaplja** *Egretta garzetta*  
**velika bijela čaplja** *Egretta alba*  
**čaplja danguba** *Ardea purpurea*  
**eja močvarica** *Circus aeruginosus*  
**mali sokol** *Falco columbarius*  
**kosac** *Crex crex*  
**siva štijoka** *Porzana parva*  
**riđa štijoka** *Porzana porzana*  
**liska** *Fulica atra*  
**crnoprugasti trstenjak** *Acrocephalus melanopogon*

Gnijezdeće populacije pet vrsta ptica (malog vranaca, čaplje danguba, eje močvarice te riđe i sive štijoke) važne su za opstanak i stabilnost tih gnjezdarica u Hrvatskoj. Tri zimujuće populacije (malog sokola, liske i crnoprugastog trstenjaka) su također važne za opstanak i stabilnost zimujućih populacija tih vrsta u Hrvatskoj.

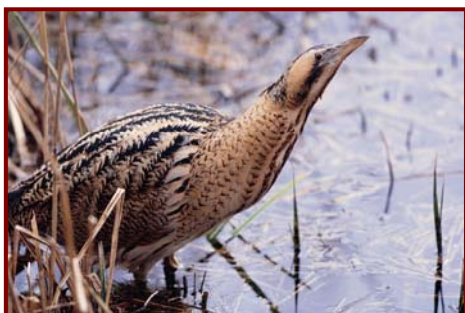
Nadalje, gnijezdeće populacije četiri vrste čaplji (bukavac te žuta, mala bijela i velika bijela čaplja) čije su gnijezdeće populacije na rubu opstanka i gnijezde se samo povremeno, te kosca koji je kao gnjezdarica izumro prije dvadesetak godina i danas je prisutan kao preletnica, su potencijalno važne. Naime, u slučaju hidrološke stabilizacije jezera, proširivanja rezervata na poljodjelske površine sjeverno od rezervata i zamjene intenzivnog poljodjelstva tradicionalnim stočarstvom populacije ovih vrsta bi porasle i stabilizirale se te tako postale važne za njihov opstanak u Hrvatskoj.

U nastavku navodimo svih 13 vrsta s kratkim opisom njihovog statusa.

**Mali vranac** *Phalacrocorax pygmaeus* je globalno kategorizirana kao niskorizična vrsta, u Europi se smatra rizičnom, dok je u Hrvatskoj kritično ugrožena. Vransko



jezero je u Hrvatskoj jedino stabilno gnjezdilište i stoga je od presudnog značenja za opstanak vrste u Hrvatskoj.



**Bukavac** *Botaurus stellaris* je u Europi rizična vrsta, a u Hrvatskoj ugrožena (EN). Pošto je Vransko jezero jedno od samo tri gnjezdilišta ove vrste u Hrvatskom priobalju, važno je unatoč činjenici da bukavci tu gnijezde vjerojatno neredovito. Ukoliko u skoroj budućnosti dođe do hidrološke stabilizacije jezera i sprječavanja paljenja tršćaka, gnijezdeća populacija bukavaca

će se stabilizirati i porasti, te postati još važnija.

**Žuta čaplja** *Ardeola ralloides* je u Europi rizična, a u Hrvatskoj ugrožena vrsta. Na Vranskom jezeru je redovito prisutna u vrijeme gniježđenja, a postoje indicije da se povremeno ovdje i gnijezde. Pošto u cijelom Hrvatskom priobalju više nigdje ne gnijezde, populacija s Vranskog jezera je važna, pogotovo u slučaju hidrološke stabilizacije jezera koja bi dovela i do stabilizacije populacije žute čaplje.



**Mala bijela čaplja** *Egretta garzetta* je u Hrvatskoj rizična vrsta, a populacija s Vranskog jezera je važna iz istog razloga kao kod žute čaplje.

**Velika bijela čaplja** *Egretta alba* je u Hrvatskoj ugrožena vrsta, a bez obzira na neredovitost njenog gniježđenja na jezeru ta je populacija važna jer je jedina u priobalju.







**Čaplja danguba** *Ardea purpurea* je u Europi i Hrvatskoj rizična vrsta. Gnijezdeća populacija na Vranskom jezeru je jedina u priobalju, a čini preko 10% ukupne hrvatske populacije.

**Eja močvarica** *Circus aeruginosus* je u Hrvatskoj ugrožena vrsta sa samo dva gnjezdilišta u priobalju: Vransko jezero i donji tok Neretve. Stoga je ta populacija važna bez obzira na malobrojnost.



**Mali sokol** *Falco columbarius* je u Hrvatskoj ugrožena zimovalica s ukupnom zimujućom populacijom od 50 do 100 ptica. Stoga je i Vranska populacija od 1-2 para važna.

**Kosac** *Crex crex* je rizična vrsta na globalnom, europskom i hrvatskom nivou. Nažalost, na Vranskom jezeru je gnijezdeća populacija izumrla, a još uvijek je prisutan kao preletnica. Hidrološkom stabilizacijom jezera, proširivanjem Parka te zamjenom intenzivnog poljodjelstva ekstenzivnim stočarenjem stvorili bi se uvjeti za povratak gnijezdeće populacije.



**Siva štijoka** *Porzana parva* je u Hrvatskoj najvjerojatnije ugrožena gnjezdarica s populacijom manjom od 100 parova. Stoga je vranska populacija važna, pogotovo jer je uz neretvansku jedina u priobalju.

**Riđa štijoka** *Porzana porzana* je u Hrvatskoj još rjeđa i malobrojnija gnjezdarica od sive s ukupnom populacijom vjerojatno ispod 50 parova. Gnijezdeća populacija na Vranskom jezeru je otkrivena tek 2003. godine metodom noćnog zvukovnog vaba.



**Liska** *Fulica atra* je široko rasprostranjena gnjezdarica, ali je sredozemna zimujuća populacija pod velikim pritiskom lova i zato se smatra niskorizičnom. Stoga je brojna zimujuća populacija s Vranskog jezera važna za stabilnost ukupne sredozemne zimujuće populacije.

**Crnoprugasti trstenjak** *Acrocephalus melanopogon* je u Hrvatskoj kritično ugrožena gnjezdarica i svako potencijalno gnjezdilište ove vrste od velike je važnosti. Nadalje, brojna zimujuća populacija je također važna za stabilnost ove vrste.



## 5. VALORIZACIJA STANIŠTA I PRIPADAJUĆIH ZAJEDNICA PTICA

Staništa u Parku prirode Vransko jezero možemo u grubo podijeliti u dvije osnovne kategorije:

### I. Vodena i močvarna staništa te poplavne livade

U tu kategoriju izdvojili smo staništa čiji je opstanak ju najvećoj mjeri vezan uz samo postojanje Vranskog jezera. Ona obuhvaća sljedeća staništa:

1. otvorena voda
2. šljunkovite, kamenite i muljevite sprudovi i obale
3. gusti sklopovi obalne vegetacije – trske, rogoza, šaša
4. poplavni travnjaci

## II. Kopnena staništa

U drugu kategoriju smo izdvojili staništa koja nalazimo u Parku prirode Vransko jezero, ali koja nisu direktno vezana uz postojanje Vranskog jezera. Ona obuhvaća sljedeća staništa:

1. poljodjelske površine
2. stjenovita područja i kamenjari
3. makija
4. mješovita staništa (sađeni borovi šumarci, mozaički seoski krajolik, itd.)

Po bogatstvu, raznolikosti i važnosti za zaštitu prirode u Parku prirode Vransko jezero naročito se ističe zajednica ptica **močvarnih staništa** (otvorene vodene površine, vodene površine s plutajućim i podvodnim biljem i gusti sklopovi obalne vegetacije). Močvarno stanište u Parku prirode je temeljni fenomen ovog područja, a njegov najvažniji i najvrjedniji dio se nalazi u Ornitološkom rezervatu na sjeverozapadnom dijelu jezera. Gotovo polovica od ukupnog broja vrsta u Parku prirode su močvarice koje obitavaju u tom staništu, dok ga većina ostalih vrsta koristi povremeno kao hranilište, pojilište, plandište ili noćilište. U Tablicama 2,3 i 4 navedene su vrste koje obitavaju na močvarnim staništima u Parku prirode Vransko jezero, bilo kao gnjezdarice, bilo kao vrste koje se na tom području redovito hrane.

Od 13 vrsta čije su lokalne populacije važne ili potencijalno važne na nacionalnom ili međunarodnom nivou 11 su u potpunosti vezane za močvarna staništa (mali vranac, bukavac čaplja danguba, žuta, mala bijela i velika bijela čaplja, eja močvarica, riđa i siva štijoka, liska i crnoprugasti trstenjak). Ostale dvije, kosac (koji obitava na poplavnim livadama) i mali sokol (koji često lovi nad močvarnim staništima, često sitne močvarice) su djelomično vezane za močvarno stanište. U tom pogledu, vrijednost močvarnih staništa je vrlo velika i spada među najvrjednija takva staništa u Hrvatskoj, a vrijednost im je velika i na međunarodnom nivou.

Poslije močvarnih staništa po vrijednosti za zaštitu prirode dolazi stanište **poplavnih travnjaka** koje se prostire kao uski pojas između tršćaka i poljodjelskih površina u Ornitološkom rezervatu. Od vrsta važnih za zaštitu prirode za ovo su stanište vezani kosac i mali sokol, a među vrstama iz Crvene knjige ptičjih vrsta Hrvatske (Radović i sur. 2003) tu su prisutne, kao gnjezdarice prepelica, žuta pastirica, poljska ševa i velika strnadica. To stanište koriste povremeno i mnoge druge vrste (Tablica 5). Npr., u vrijeme kada je travnjak poplavljen ili se poplava povlači, to je područje ponajbolje hranilište za čaplje, patke, ćurline, trepteljke itd. Za neke grabljivice (eje, vjetruše) to je optimalno lovište. Poplavni travnjaci su daleko najdevastiranije stanište u Parku prirode i danas je svedeno samo na uski pojas između tršćaka i poljodjelskih površina koje su se unutar rezervata počele širiti ranih osamdesetih godina (zbog toga je i izumrla gnijezdeća populacija globalno ugroženog kosca). Jedini način da se ovo stanište spasi je izmještanje intenzivne poljoprivrede iz Ornitološkog rezervata i njena zamjena tradicionalnim, ekstenzivnim

stočarstvom. U slučaju kad bi se Park proširio na površine sjeverno od rezervata, ovo bi stanište postalo znatno bogatije što bi iznimno pozitivno djelovalo na ukupno bogatstvo i stabilnost populacija vrsta ne samo ovog staništa, nego i velikog broja vrsta močvarnih staništa (čaplje, ibisi, patke, čurlini itd.).

Među kopnenim staništima najrasprostranjenije je mješovito stanište zvano «**mozaički seoski krajolik**» s kućama, manjim poljodjelskim površinama, šumarcima (uključujući borove šumarke koji nisu dovoljno prostrani i kompaktni da bi imali razvijenu vlastitu zajednicu ptica), živicama, manjim voćnjacima, maslinicama, kamenjarima, suhozidovima, livadicama itd. To je stanište bogato vrstama i u njemu obitava najveći broj kopnenih vrsta Parka prirode (Tablica 6). Iz tog kompleksa staništa možemo izdvojiti svega nekoliko koja su dovoljno prostrana da i možemo tretirati i kao samostalna. To su **makija** koja se prostire po obroncima istočno od jezera s dominantnim crnoglavom i bjelobrkom grmušom, a brojne su i velika i crnokapa grmuša, kos, slavuj i juričica (Tablica 7), **kamenjari i stjenovita staništa** s primorskom bjeloguzom, jarebicom kamenjarkom, brgljezom kamenjarom, modrokosom itd. (Tablica 8), te **intenzivne poljodjelske površine** s za to stanište karakterističnom kukmastom ševom i tri vrste vrabaca koje se nalaze unutar ornitološkog rezervata (Tablica 9).

Tablica 2. Vrste ptica koje obitavaju na otvorenoj vodi.

Crvenogrli plijenor – <i>Gavia stellata</i>
Crnogrli plijenor – <i>Gavia arctica</i>
Mali gnjurac – <i>Tachybaptus ruficollis</i>
Riđogrli gnjurac – <i>Podiceps grisegena</i>
Ćubasti gnjurac – <i>Podiceps cristatus</i>
Crnogrli gnjurac – <i>Podiceps nigricollis</i>
Veliki vranac – <i>Phalacrocorax carbo</i>
Mali vranac – <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>
Crvenokljuni labud – <i>Cygnus olor</i>
Guska glogovnjača – <i>Anser fabalis</i>
Lisasta guska – <i>Anser albifrons</i>
Siva guska – <i>Anser anser</i>
Zviždara – <i>Anas penelope</i>
Patka kreketaljka – <i>Anas strepera</i>
Kržulja – <i>Anas crecca</i>
Divlja patka – <i>Anas platyrhynchos</i>
Patka lastarka – <i>Anas acuta</i>
Patka pupčanica – <i>Anas querquedula</i>
Patka žličarka – <i>Anas clypeata</i>
Patka gogoljica – <i>Netta rufina</i>
Glavata patka – <i>Aythya ferina</i>
Patka njorka – <i>Aythya nyroca</i>
Krunata patka – <i>Aythya fuligula</i>
Patka batoglavica – <i>Bucephala clangula</i>

Veliki ronac – <i>Mergus merganser</i>
Liska – <i>Fulica atra</i>
Burni galeb – <i>Larus canus</i>
Galeb klaukavac – <i>Larus cachinnans</i>
Crnoglavi galeb – <i>Larus melanocephalus</i>
Riječni galeb – <i>Larus ridibundus</i>
Mali galeb – <i>Larus minutus</i>
Debelokljuna čigra – <i>Gelochelidon nilotica</i>
Velika čigra – <i>Hydroprogne caspia</i>
Dugokljuna čigra – <i>Thalasseus sandvicensis</i>
Crvenokljuna čigra – <i>Sterna hirundo</i>
Mala čigra – <i>Sterna albifrons</i>
Bjelobrada čigra – <i>Chlidonias hybrida</i>
Bjelokrila čigra – <i>Chlidonias leucoptera</i>
Crna čigra – <i>Chlidonias nigra</i>

Tablica 3. Vrste ptica koje obitavaju na šljunkovitim, kamenitim i muljevitim sprudovima i obali.

Mala bijela čaplja – <i>Egretta garzetta</i>
Velika bijela čaplja – <i>Egretta alba</i>
Siva čaplja – <i>Ardea cinerea</i>
Vlastelica – <i>Himantopus himantopus</i>
Modronoga sabljarka – <i>Recurvirostra avosetta</i>
Vivak – <i>Vanellus vanellus</i>
Zlatar pijukavac – <i>Pluvialis squatarola</i>
Kulik blatarić – <i>Charadrius hiaticula</i>
Kulik sljepčić – <i>Charadrius dubius</i>
Šljuka kokošica – <i>Gallinago gallinago</i>
Crnorepa muljača – <i>Limosa limosa</i>
Veliki pozviždač – <i>Numenius arquata</i>
Crna prutka – <i>Tringa erythropus</i>
Crvennoga prutka – <i>Tringa totanus</i>
Krivokljuna prutka – <i>Tringa nebularia</i>
Crnokrila prutka – <i>Tringa ochropus</i>
Prutka migavica – <i>Tringa glareola</i>
Mala prutka – <i>Actitis hypoleucos</i>
Kameniçar – <i>Arenaria interpres</i>
Rđasti žalar – <i>Calidris canutus</i>
Bijeli žalar – <i>Calidris alba</i>
Mali žalar – <i>Calidris minuta</i>
Sijedi žalar – <i>Calidris temminckii</i>
Žalar cirikavac – <i>Calidris alpina</i>
Krivokljuni žalar – <i>Calidris ferruginea</i>
Plosnatokljuni žalar – <i>Limicola falcinellus</i>
Pršljivac – <i>Philomachus pugnax</i>
Žuta pastirica – <i>Motacilla flava</i>

Gorska pastirica – <i>Motacilla cinerea</i>
Bijela pastirica – <i>Motacilla alba</i>
Livadna trepteljka – <i>Anthus pratensis</i>
Planinska trepteljka – <i>Anthus spinoletta</i>

Tablica 4. Vrste ptica koje stalno ili povremeno obitavaju u gustim sklopovima obalne vegetacije – trske, rogoza, šaša. Naglašenim tekstom označene su gnjezdarice tog staništa.

<b>Mali gnjurac – <i>Tachybaptus ruficollis</i></b>
<b>Čubasti gnjurac – <i>Podiceps cristatus</i></b>
<b>Mali vranac – <i>Phalacrocorax pygmaeus</i></b>
<b>Bukavac – <i>Botaurus stellaris</i></b>
<b>Čapljica voljak – <i>Ixobrychus minutus</i></b>
Gak – <i>Nycticorax nycticorax</i>
<b>Žuta čaplja – <i>Ardeola ralloides</i></b>
<b>Mala bijela čaplja – <i>Egretta garzetta</i></b>
<b>Velika bijela čaplja – <i>Egretta alba</i></b>
<b>Čaplja danguba – <i>Ardea purpurea</i></b>
Siva čaplja – <i>Ardea cinerea</i>
<b>Divlja patka – <i>Anas platyrhynchos</i></b>
<b>Eja močvarica – <i>Circus aeruginosus</i></b>
<b>Kokošica – <i>Rallus aquaticus</i></b>
<b>Siva štijoka – <i>Porzana parva</i></b>
Mala štijoka – <i>Porzana pusilla</i>
<b>Riđa štijoka – <i>Porzana porzana</i></b>
<b>Mlakuša – <i>Gallinula chloropus</i></b>
<b>Liska – <i>Fulica atra</i></b>
<b>Kukavica – <i>Cuculus canorus</i></b>
Vodomar – <i>Alcedo atthis</i>
Modrovoljka – <i>Erithacus svecicus</i>
Brkata sjenica – <i>Panurus biarmicus</i>
<b>Svilorepa – <i>Cettia cetti</i></b>
<b>Veliki cvrčić – <i>Locustella luscinioides</i></b>
Pjegavi cvrčić – <i>Locustella naevia</i>
Trstenjak rogožar – <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
<b>Trstenjak cvrkutić – <i>Acrocephalus scirpaceus</i></b>
Trstenjak mlakar – <i>Acrocephalus palustris</i>
<b>Crnoprugasti trstenjak – <i>Acrocephalus melanopogon</i></b>
<b>Veliki trstenjak – <i>Acrocephalus arundinaceus</i></b>
<b>Sjenica mošnjarka – <i>Remiz pendulinus</i></b>
Plavetna sjenica – <i>Parus caeruleus</i>
<b>Močvarna strnadica – <i>Emberiza schoeniclus</i></b>

Tablica 5 Vrste ptica koje stalno ili povremeno obitavaju na poplavnim livadama. Naglašenim tekstom označene su gnjezdarice tog staništa.

Blistavi ibis – <i>Plegadis falcinellus</i>
Žličarka – <i>Platalea leucorodia</i>
Eja močvarica – <i>Circus aeruginosus</i>
Eja strnjarica – <i>Circus cyaneus</i>
Eja livadarka – <i>Circus pygargus</i>
Škanjac – <i>Buteo buteo</i>
Vjetruša – <i>Falco tinnunculus</i>
Trčka – <i>Perdix perdix</i>
<b>Prepelica – <i>Coturnix coturnix</i></b>
Kosac – <i>Crex crex</i>
<b>Riđa štijoka – <i>Porzana porzana</i></b>
<b>Vivak – <i>Vanellus vanellus</i></b>
Mala šljuka – <i>Lymnocyptes minima</i>
Šljuka kokošica – <i>Gallinago gallinago</i>
<b>Kukavica – <i>Cuculus canorus</i></b>
<b>Poljska ševa – <i>Alauda arvensis</i></b>
<b>Žuta pastirica – <i>Motacilla flava</i></b>
Limunasta pastirica – <i>Motacilla citreola</i>
Livadna trepteljka – <i>Anthus pratensis</i>
Planinska trepteljka – <i>Anthus spinoletta</i>
Prugasta trepteljka – <i>Anthus trivialis</i>
<b>Rusi svračak – <i>Lanius collurio</i></b>
<b>Sivi svračak – <i>Lanius minor</i></b>
Veliki svračak – <i>Lanius excubitor</i>
<b>Riđoglavi svračak – <i>Lanius senator</i></b>
Smeđoglavi batić – <i>Saxicola rubetra</i>
Crnoglavi batić – <i>Saxicola torquata</i>
<b>Šivalica – <i>Cisticola juncidis</i></b>
<b>Velika strnadica – <i>Emberiza calandra</i></b>
Čvorak – <i>Sturnus vulgaris</i>

Tablica 6 Vrste ptica koje stalno ili povremeno obitavaju na mješovitim staništima (sađeni borovi šumarci, mozaički seoski krajolik itd). Naglašenim tekstom označene su gnjezdarice tog staništa.

Eja močvarica – <i>Circus aeruginosus</i>
Eja strnjarica – <i>Circus cyaneus</i>
Eja livadarka – <i>Circus pygargus</i>
Jastreb – <i>Accipiter gentilis</i>
<b>Kobac – <i>Accipiter nisus</i></b>
Škanjac – <i>Buteo buteo</i>
Vjetruša – <i>Falco tinnunculus</i>

Crvenonoga vjetruša – <i>Falco vespertinus</i>
Mali sokol – <i>Falco columbarius</i>
Trčka – <i>Perdix perdix</i>
<b>Prepelica – <i>Coturnix coturnix</i></b>
Fazan – <i>Phasianus colchicus</i>
Šumska šljuka – <i>Scolopax rusticola</i>
Divlji golub – <i>Columba livia</i>
Golub dupljaš – <i>Columba oenas</i>
Golub grivnjaš – <i>Columba palumbus</i>
<b>Grlica – <i>Streptopelia turtur</i></b>
<b>Gugutka – <i>Streptopelia decaocto</i></b>
<b>Kukavica – <i>Cuculus canorus</i></b>
<b>Kukuvija – <i>Tyto alba</i></b>
<b>Ćuk – <i>Otus scops</i></b>
Ušara – <i>Bubo bubo</i>
<b>Sivi ćuk – <i>Athene noctua</i></b>
<b>Mala ušara – <i>Asio otus</i></b>
<b>Leganj – <i>Caprimulgus europaeus</i></b>
<b>Pčelarica – <i>Merops apiaster</i></b>
<b>Pupavac – <i>Upupa epops</i></b>
<b>Vijoglav – <i>Jynx torquilla</i></b>
<b>Kratkoprsta ševa – <i>Calandrella brachydactyla</i></b>
<b>Kukmasta ševa – <i>Galerida cristata</i></b>
<b>Ševa krunica – <i>Lullula arborea</i></b>
<b>Poljska ševa – <i>Alauda arvensis</i></b>
<b>Lastavica – <i>Hirundo rustica</i></b>
Dauriska lastavica – <i>Hirundo daurica</i>
<b>Piljak – <i>Delichon urbica</i></b>
<b>Bijela pastirica – <i>Motacilla alba</i></b>
<b>Primorska trepteljka – <i>Anthus campestris</i></b>
Livadna trepteljka – <i>Anthus pratensis</i>
Prugasta trepteljka – <i>Anthus trivialis</i>
<b>Rusi svračak – <i>Lanius collurio</i></b>
<b>Sivi svračak – <i>Lanius minor</i></b>
Veliki svračak – <i>Lanius excubitor</i>
<b>Riđoglavi svračak – <i>Lanius senator</i></b>
Palčić – <i>Troglodytes troglodytes</i>
Sivi popić – <i>Prunella modularis</i>
Crvendać – <i>Erithacus rubecula</i>
<b>Slavuj – <i>Erithacus megarhynchos</i></b>
Mrka crvenrepka – <i>Phoenicurus ochruros</i>
Šumska crvenrepka – <i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Sivkasta bjeloguza – <i>Oenanthe oenanthe</i>
<b>Kos – <i>Turdus merula</i></b>
Drozd bravenjak – <i>Turdus pilaris</i>
Mali drozd – <i>Turdus iliacus</i>
Drozd cikelj – <i>Turdus philomelos</i>
Drozd imelaš – <i>Turdus viscivorus</i>



<b>Svilorepa – <i>Cettia cetti</i></b>
Žuti voljić – <i>Hippolais icterina</i>
<b>Sivi voljić – <i>Hippolais pallida</i></b>
<b>Velika grmuša – <i>Sylvia hortensis</i></b>
Siva grmuša – <i>Sylvia borin</i>
<b>Crnokapa grmuša – <i>Sylvia atricapilla</i></b>
Grmuša čevrljinka – <i>Sylvia curruca</i>
<b>Grmuša pjenica – <i>Sylvia communis</i></b>
<b>Crnoglava grmuša – <i>Sylvia melanocephala</i></b>
<b>Bjelobrka grmuša – <i>Sylvia cantillans</i></b>
Brezov zviždak – <i>Phylloscopus trochilus</i>
<b>Zviždak – <i>Phylloscopus collybitus</i></b>
Šumski zviždak – <i>Phylloscopus sibilatrix</i>
Zlatoglavi kraljić – <i>Regulus regulus</i>
Vatroglavi kraljić – <i>Regulus ignicapillus</i>
Crnoglava muharica – <i>Ficedula hypoleuca</i>
Bjelovrata muharica – <i>Ficedula albicollis</i>
Muharica – <i>Muscicapa striata</i>
<b>Dugorepa sjenica – <i>Aegithalos caudatus</i></b>
<b>Sjenica mošnjarka – <i>Remiz pendulinus</i></b>
<b>Velika sjenica – <i>Parus major</i></b>
<b>Plavetna sjenica – <i>Parus caeruleus</i></b>
<b>Velika strnadica – <i>Emberiza calandra</i></b>
Strnadica cikavica – <i>Emberiza cia</i>
<b>Crnogrla strnadica – <i>Emberiza cirrus</i></b>
<b>Crnoglava strnadica – <i>Emberiza melanocephala</i></b>
<b>Zeba – <i>Fringilla coelebs</i></b>
Sjeverna zeba – <i>Fringilla montifringilla</i>
<b>Žutarica – <i>Serinus serinus</i></b>
<b>Zelendur – <i>Carduelis chloris</i></b>
Čižak – <i>Carduelis spinus</i>
<b>Češljugar – <i>Carduelis carduelis</i></b>
<b>Juričica – <i>Acanthis cannabina</i></b>
Batokljun – <i>Coccothraustes coccothraustes</i>
<b>Vrabac – <i>Passer domesticus</i></b>
<b>Španjolski vrabac – <i>Passer hispaniolensis</i></b>
<b>Poljski vrabac – <i>Passer montanus</i></b>
<b>Čvorak – <i>Sturnus vulgaris</i></b>
<b>Vuga – <i>Oriolus oriolus</i></b>
<b>Šojka – <i>Garrulus glandarius</i></b>
<b>Svraka – <i>Pica pica</i></b>
<b>Siva vrana – <i>Corvus corone</i></b>
Gavran – <i>Corvus corax</i>

Tablica 7. Vrste ptica koje stalno ili povremeno obitavaju u makiji. Naglašenim tekstom označene su gnjezdarice tog staništa.

<b>Jarebica kamenjarka – <i>Alectoris graeca</i></b>
Golub grivnjaš – <i>Columba palumbus</i>
<b>Grlica – <i>Streptopelia turtur</i></b>
<b>Kukavica – <i>Cuculus canorus</i></b>
Ušara – <i>Bubo bubo</i>
Sivi popić – <i>Prunella modularis</i>
Crvendać – <i>Erithacus rubecula</i>
<b>Slavuj – <i>Erithacus megarhynchos</i></b>
<b>Kos – <i>Turdus merula</i></b>
Velika grmuša – <i>Sylvia hortensis</i>
Siva grmuša – <i>Sylvia borin</i>
<b>Crnokapa grmuša – <i>Sylvia atricapilla</i></b>
Grmuša čevrljinka – <i>Sylvia curruca</i>
<b>Crnoglava grmuša – <i>Sylvia melanocephala</i></b>
<b>Bjelobrka grmuša – <i>Sylvia cantillans</i></b>
Zviždak – <i>Phylloscopus collybitus</i>
Zlatoglavi kraljić – <i>Regulus regulus</i>
Vatroglavi kraljić – <i>Regulus ignicapillus</i>
<b>Dugorepa sjenica – <i>Aegithalos caudatus</i></b>
Strnadica cikavica – <i>Emberiza cia</i>
<b>Juričica – <i>Acanthis cannabina</i></b>
<b>Šojka – <i>Garrulus glandarius</i></b>

Tablica 8. Vrste ptica koje stalno ili povremeno obitavaju na stjenovitim područjima i kamenjarima. Naglašenim tekstom označene su gnjezdarice tog staništa.

<b>Zmijar – <i>Circaetus gallicus</i></b>
<b>Vjetruša – <i>Falco tinnunculus</i></b>
<b>Jarebica kamenjarka – <i>Alectoris graeca</i></b>
Divlji golub – <i>Columba livia</i>
<b>Kukavica – <i>Cuculus canorus</i></b>
<b>Ušara – <i>Bubo bubo</i></b>
Sivkasta bjeloguza – <i>Oenanthe oenanthe</i>
<b>Primorska bjeloguza – <i>Oenanthe hispanica</i></b>
<b>Modrokos – <i>Monticola solitarius</i></b>
<b>Kamenjar – <i>Monticola saxatilis</i></b>
<b>Brgljev kamenjar – <i>Sitta neumayer</i></b>
<b>Gavran – <i>Corvus corax</i></b>

Tablica 9. Vrste ptica koje stalno ili povremeno obitavaju na poljodjelskim površinama. Naglašenim tekstom označene su gnjezdarice tog staništa.

Guska glogovnjača – <i>Anser fabalis</i>
Lisasta guska – <i>Anser albifrons</i>
Siva guska – <i>Anser anser</i>
Eja strnjarica – <i>Circus cyaneus</i>
Eja livadarka – <i>Circus pygargus</i>
Škanjac – <i>Buteo buteo</i>
Vjetruša – <i>Falco tinnunculus</i>
Mali sokol – <i>Falco columbarius</i>
Trčka – <i>Perdix perdix</i>
<b>Prepelica – <i>Coturnix coturnix</i></b>
Fazan – <i>Phasianus colchicus</i>
<b>Vivak – <i>Vanellus vanellus</i></b>
Šljuka kokošica – <i>Gallinago gallinago</i>
Galeb klaukavac – <i>Larus cachinnans</i>
Riječni galeb – <i>Larus ridibundus</i>
Divlji golub – <i>Columba livia</i>
Grlica – <i>Streptopelia turtur</i>
Gugutka – <i>Streptopelia decaocto</i>
<b>Kukavica – <i>Cuculus canorus</i></b>
Kukuvija – <i>Tyto alba</i>
Čuk – <i>Otus scops</i>
Sivi čuk – <i>Athene noctua</i>
Mala ušara – <i>Asio otus</i>
<b>Kukmasta ševa – <i>Galerida cristata</i></b>
<b>Poljska ševa – <i>Alauda arvensis</i></b>
<b>Žuta pastirica – <i>Motacilla flava</i></b>
Livadna trepteljka – <i>Anthus pratensis</i>
Planinska trepteljka – <i>Anthus spinoletta</i>
Prugasta trepteljka – <i>Anthus trivialis</i>
<b>Rusi svračak – <i>Lanius collurio</i></b>
<b>Sivi svračak – <i>Lanius minor</i></b>
Veliki svračak – <i>Lanius excubitor</i>
<b>Riđoglavi svračak – <i>Lanius senator</i></b>
Smeđoglavi batić – <i>Saxicola rubetra</i>
Crnoglavi batić – <i>Saxicola torquata</i>
<b>Grmuša pjenica – <i>Sylvia communis</i></b>
<b>Velika strnadica – <i>Emberiza calandra</i></b>
<b>Crnogrla strnadica – <i>Emberiza cirlus</i></b>
Zeba – <i>Fringilla coelebs</i>
Žutarica – <i>Serinus serinus</i>
Zelendur – <i>Carduelis chloris</i>
Češljugar – <i>Carduelis carduelis</i>
Juričica – <i>Acanthis cannabina</i>
Vrabac – <i>Passer domesticus</i>

Španjolski vrabac – <i>Passer hispaniolensis</i>
Poljski vrabac – <i>Passer montanus</i>
Čvorak – <i>Sturnus vulgaris</i>
Svraka – <i>Pica pica</i>
Siva vrana – <i>Corvus corone</i>
Gavran – <i>Corvus corax</i>

Tablica 10. Vrste ptica koje se hrane u letu iznad svih staništa.

Sokol lastavičar – <i>Falco subbuteo</i>
Sivi sokol – <i>Falco peregrinus</i>
Riđokrila pješčarka – <i>Glareola pratincola</i>
Leganj – <i>Caprimulgus europaeus</i>
Bijela čiopa – <i>Tachymarptis melba</i>
Čiopa – <i>Apus apus</i>
Smeđa čiopa – <i>Apus pallidus</i>
Pčelarica – <i>Merops apiaster</i>
Bregunica – <i>Riparia riparia</i>
Lastavica – <i>Hirundo rustica</i>
Dauriska lastavica – <i>Hirundo daurica</i>
Piljak – <i>Delichon urbica</i>

## 6. VALORIZACIJA PARKA PRIRODE KAO CJELINE

Park prirode Vransko jezero sa svojom velikom vodenom površinom (najveće jezero u Hrvatskoj), velikom površinom pod gustim sklopovima obalne vegetacije, poplavnim pašnjacima i neobraslim niskim muljevitim ili kamenitim obalama je jedinstveno i, uz donji tok Neretve, jedino preostalo veliko močvarno područje u Hrvatskom priobalju. Uz močvarna staništa koja su u Parku prirode najvažnija i najvrjednija, bogatstvo i raznolikost mu povećavaju razna kopnena staništa (makija, kamenjari, mozaički seoski krajolici, maslinici, borovi šumarci, stjenovita staništa itd.).

**Kao gnjezdilište** Vransko jezero je vrlo bogato i raznoliko, njegovu gnjezdeću ornitofaunu čine ukupno 102 vrste ptica. To je svakako vrlo velik broj, pogotovo ako uzmemo u obzir činjenicu da Park prirode čini uski pojas što močvarnih, što ostalih staništa oko same vodene površine. Ukupan broj parova ptica koje se gnjezde unutar granica Parka prirode iznosi oko 6.000, odnosno oko 33.000 ptica krajem gnjezdeće sezone. Međutim, ukupan broj ptica koje stalno ili povremeno borave u Parku prirode krajem ljeta je daleko veći jer su staništa u rezervatu najraznolikija i najbogatija u široj okolini, te ih stoga koriste i mnoge ptice koje gnjezde u široj okolini. Te ptice dolaze uglavnom iz slijedećih razloga:

- prostrani tršćak u Ornitološkom rezervatu je najsigurnije noćilište za mnoge vrste ptica. Npr. većina španjolskih vrabaca koji gnjezde u Ravnim kotarima

noće u njemu, tako da ih se od srpnja do početka listopada svake večeri okuplja oko 500.000. Osim njih, u znatno manjem broju tu noće i lastavice, čvorci, pastirice, strnadice, sive vrane i druge vrste. Na otvorenoj vodenoj površini planduju galebovi.

- kao pojilište, naročito za sušnih godina, koriste ga većina sjemenojedih vrsta ptica (zebovke, strnadice, grlice itd.), lastavice, čiope itd.
- kao hranilište Vransko jezero je bogato za npr. ptice koje u letu love vodene kukce (čiope, lastavice, piljci, noću i legnjevi), za grabljivice koje love ptice (kobac, sivi sokol), te za ribojede ptice (čigre, galebovi).

Stoga Vransko jezero krajem ljeta i početka jeseni koristi tijekom cijelog ili dijela dana ukupno oko 550.000 ptica.

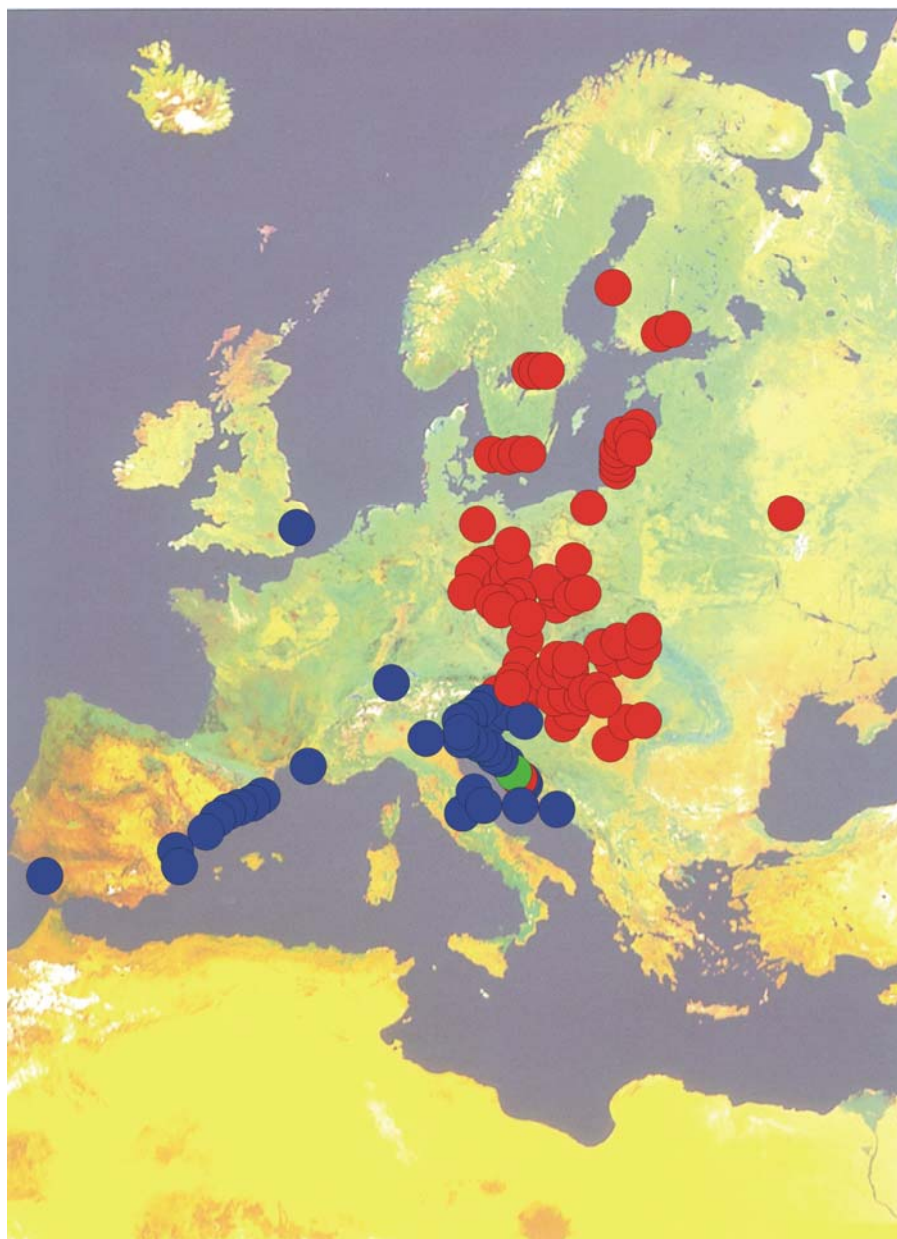
**Za migracija** vransko jezero koriste preletničke populacije čak oko 140 vrsta ptica. Kao odmorište i hranilište ptica selica Vransko jezero je od velike međunarodne važnosti. Na Slici 6 ucrtani su nalazi ptica prstenovanih na Vranskom jezeru a nađenih izvan tog područja, te nalazi ptica prstenovanih izvan ovog područja, a nađenih na Vranskom jezeru. Crvene točke prikazuju porijeklo ptica koje koriste Vransko jezero, a plave područja preko kojeg ptice nastavljaju put nakon jezera.

Na osnovu te karte možemo reći da Vransko jezero koriste ptice iz cijele Srednje, Sjeverne i Istočne Europe. Najslabije su na karti zastupljeni nalazi ptica iz istočne Europe, ali vjerojatno ne zato što bi ih preko jezera prelazilo malo već zato što se u tom području prstenuje vrlo malo ptica, praktički zanemariv broj. Stoga je i nepoznato koliko se na istok pružaju područja s kojih ptice prelaze preko jezera.

Nakon odmora i hranjenja na Vranskom jezeru, ptice nastavljaju selidbu u tri glavna smjera. Zapadni smjer zaobilazi Jadransko more te preko Sjeverne Italije, i dalje uz obalu Sredozemlja preko Gibraltara ide u Afriku. Prekojadranski smjer koriste ptice koje prelijeću Jadran, prelaze Italiju i vjerojatno u dva smjera (preko Južne Italije i Sicilije te preko Korzike i Sardinije) prelijeću Sredozemlje. Jugoistočni smjer vodi niz obalu Jadrana i preko Balkana vjerojatno dalje do Male Azije i Bliskog Istoka. Taj je smjer daleko najslabije zastupan nalazima je se u tom području, kao i u Istočnoj Europi ptice prstenuju vrlo malo.

Iz karte nalaza nedvojbeno proizlazi da je Vransko jezero dio selidbenog sustava koji zauzima Srednju, Sjevernu, Istočnu Europu, Jugozapadnu i Jugoistočnu Europu, cijelo područje Sredozemlja, i Afriku, a vjerojatno i Zapadnu Aziju, te Bliski i Srednji Istok.

Brojnost ptica koje sele preko Vranskog jezera vrlo je teško, zapravo iole preciznije utvrditi. Zahvaljujući prebrojavanjima tijekom jesenje selidbe, te akcijama prstenovanja koje provodimo posljednje tri godine, u grubo procjenjujemo da za jesenje selidbe, od kolovoza do listopada u Parku prirode svakodnevno boravi, ovisno o intenzitetu selidbe, između 20.000 i 200.000, ponekad i do 400.000 preletnica. Prema tome, početkom jeseni u Parku prirode boravi povremeno i do 1.000.000 ptica, pripadnica lokalne gnijezdeće populacije i preletničke populacije. Koliki je ukupni broj ptica koje za cijele selidbe prelete preko Parka prirode ne možemo procijeniti, no sigurno je veći (možda i višestruko) od 1.000.000.



Slika 6. Mjesta prstenovanja i nalaza ptica koje obitavaju na Vranskom jezeru. Zelenom je bojom označen položaj Vranskog jezera, crvenom mjesta nalaza s područja s kojih ptice dolaze na Vransko jezero, a plavom mjesta nalaza s područja na koja odlaze s Vranskog jezera. Na slici su prikazani samo nalazi ptica u Europi

Kao **zimovalište** Vransko jezero također je od velike važnosti, naročito za ptice močvarice jer je to, uz ušće Neretve, jedino veće močvarno područje uz naše priobalje. Po brojnosti daleko dominiraju liske (maksimalno 143.000 što čini preko 5% ukupne Mediteranske zimujuće populacije). Ostale plivarice su manje brojne, ali opet brojem znatno nadmašuju ostale manje močvare i ušće Neretve. Brojne su također i vrste koje zimuju u gustim sklopovima obalne vegetacije, npr. močvarne strnadice, crnoprugasti trstenjaci, brkate sjenice itd. Ukupan broj vrsta koje na jezero pristižu na

zimovanje iznosi oko 75, a ovisno o zimi ukupan broj zimovalica iznosi od 35.000 do 180.000 ptica.

## 7. ZAKLJUČCI

1. Ornitofauna Parka prirode Vransko jezero vrlo je bogata. Do sada je na području Parka ukupno zabilježeno 234 vrsta ptica.
2. Vransko jezero vrlo je bogato gnjezdilište ptica. Njegovu gnijezdeću ornitofaunu čine ukupno 102 vrste ptica.
3. Vransko jezero je od velike međunarodne važnosti kao odmorište i hranilište ptica selica. Za selidbe Vransko jezero koriste preletničke populacije čak oko 140 vrsta ptica. Koriste ga ptice iz cijele Srednje, Sjeverne i Istočne Europe. Vransko jezero je važan dio selidbenog sustava koji zauzima Srednju, Sjevernu, Istočnu Europu, Jugozapadnu i Jugoistočnu Europu, cijelo područje Sredozemlja, i Afriku, a vjerojatno i Zapadnu Aziju, te Bliski i Srednji Istok.
4. Vransko jezero od velike je važnosti kao zimovalište ptica, osobito ptica močvarica. Ukupan broj vrsta koje na jezero pristižu na zimovanje iznosi oko 75.
5. Čak 148 vrsta koja pripada ornitofauni Vranskog jezera smatra se ugroženom, niskorizičnom ili najmanje zabrinjavajućom na nacionalnom, europskom ili globalnom nivou u cijelosti ili u nekom dijelu životnog ciklusa.
6. Za 13 vrsta ptica lokalne populacije koje obitavaju na Vranskom jezeru važne su stabilnost ukupnih populacija i opstanak tih vrsta u Hrvatskoj.
7. Po bogatstvu, raznolikosti i važnosti za zaštitu prirode u Parku prirode Vransko jezero naročito se ističe zajednica ptica močvarnih staništa (otvorene vodene površine, vodene površine s plutajućim i podvodnim biljem i gusti sklopovi obalne vegetacije). Gotovo polovica od ukupnog broja vrsta u Parku prirode su močvarice koje obitavaju u tom staništu, dok ga većina ostalih vrsta koristi povremeno kao hranilište, pojilište, plandište ili noćilište. Najvredniji dio močvarnih staništa u Parku prirode nalazi se u Ornitološkom rezervatu na sjeverozapadnom dijelu jezera. Od 13 vrsta čije su lokalne populacije važne ili potencijalno važne na nacionalnom ili međunarodnom nivou 11 su u potpunosti vezane za močvarna staništa.
8. Poplavnih travnjaci su uz močvarna staništa najvažnija staništa u Parku prirode s obzirom na zaštitu prirode. To je najdevastiranije stanište u Parku i danas je svedeno samo na uski pojas između tršćaka i poljodjelskih površina unutar ornitološkog rezervata. Za opstanak ovog staništa u Parku prirode

nužno je što hitnije izmjestiti intenzivnu poljoprivredu iz Ornitološkog rezervata i zamijeniti je tradicionalnim, ekstenzivnim stočarstvom. Na ukupno bogatstvo i stabilnost populacija vrsta ovog staništa, ali i velikog broja vrsta močvarnih staništa (čaplje, ibisi, patke, ćurlini itd.) izuzetno bi pozitivno djelovalo proširivanje Parka prirode na površine sjeverno od ornitološkog rezervata.

9. Uz proširivanje Parka na poljodjelske površine sjeverno od ornitološkog rezervata od najvećeg bi značenja za zaštitu prirode bila hidrološka stabilizacija jezera koja bi omogućila da u većem dijelu gnijezdeće sezone postoje plićaci koji su najbolje hranilište za veliki broj močvarica.

## 8. LITERATURA

- Baker, K. (1993): Identification Guide to European Non-Passerines: BTO Guide 24. British Trust for Ornithology. Thetford, 332. str.
- Bibby, C.J., Burgess, N.D. (1992): Bird Census Techniques. Academic Press, London, 257 str.
- Bruun, B and A. Singer, 1980: Birds of Britain and Europe. Hamlyn, London
- Heinzel, H., R. Fitter and J. Parslow, 1999: Ptice Hrvatske i Europe sa Sjevernom Afrikom i Srednjim Istokom. HOD, Zagreb.
- Heath, M.F., Evans, M.I. (ur) (2000): Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation. 2 vols. Cambridge, UK. BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 8)
- IUCN (2001): IUCN Red List Categories: Version 3.1. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Jonsson, L. (1996): Birds of Europe. Christopher Helm (Publishers) Limited, London, 559. str
- Kralj, J., Radović, D. (2002): Rijetke vrste u Hrvatskoj. I. izvještaj hrvatske komisije za rijetke vrste. *Larus* 48: 73–83.
- Lukač, G. (1986): Vpliv hladne zime na populaciju brškinke *Cisticola juncidis* na Vranskem jezeru. *Acrocephalus* 7 (27–28): 10
- Lukač, G. (1988): neue Brutstätten des Weidensperlings (*Passer hispaniolensis*) im nördlichen Dalmatien. Jugoslawien. *Orn. Mitt. Jahrg.* 40(11): 287–291.
- Peterson, R., G. Mountfort and P.A.D. Hollom, 1983: A Field Guide to the Birds of Britain and Europe. Collins, London.
- Radović, D., 1998: Pregled stanja, strategija i akcijski planovi zaštite raznolikosti Hrvatske ornitofaune. Prilog za Nacionalnu strategiju i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikost. Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, Zagreb.
- Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Ćiković, D. (2003): Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja. Zagreb 179 str.
- Radović, D. Šćetarić Legan, V., Kralj, J., Blažina, D. (u tisku): Results and population estimates from the 1997/98 non-estuarine coastal waterbird survey in Croatia. Wader Study Group Publication



- Radović, D., Tutiš, V., Bartovsky, V. (1994): Ornitološka istraživanja močvarnih područja donjeg toka rijeke Neretve, Vranskog jezera i otoka Paga. Znanstvena studija: 1–35. Hrvatsko ornitološko društvo, Zagreb.
- Ralph, C.J., Scott, J. M (1981): Estimating numbers of terrestrial birds. *Stud. Avian Biol.* 6: 68.75.
- Rucner, D. (1998): Ptice hrvatske obale Jadrana. Hrvatski prirodoslovni muzej i Ministarstvo razvitka i obnove. Zagreb 312 str.
- Scott, D.A. (2002): Report on the Conservation Status of Migratory Waterbirds in the Agreement Area. Second Edition. Wetlands International & AEWA.
- Stipčević, M (1996): A contribution to the Croatian list of rare and scarce birds recorded from 1985–1995. *Natura Croatica* 5(1): 53–81.
- Stipčević, M., Lukač, G., Radović, D. (1998): Status and occurrence of the Sandwich Tern *Sterna sandvicensis* in Croatia. *Natura Croatica* 7: 177–198.
- Sušić, G., Tutiš, V., Radović, D., Kralj, J. (1994): Utjecaj promjene razine vode na ornitofaunu u ornitološkom rezervatu Vransko jezero. Znanstvena studija: 1–27. Zavod za ornitologiju HAZU, Zagreb.
- Svensson, L: (1992): Identification Guide to European Passerines. British Trust for Ornithology, Thetford, 368 str
- Svensson, L., Gran, P..J., Mullarney, K., Zetterstrom, D. (2000): Bird Guide. HarperCollinsPublishers
- Terrasse, J.F. i Terrasse, M. (1961): Impressions ornithologiques en Yougoslavie. *L'Oiseau et R.F.O.* 31 (2): 111–129.
- Tucker, G.M., M.F. Heath (1994): Birds in Europe. Their Conservation Status. BirdLife Conservation Series No. 3. Cambridge U.K