

Suomen sääkset 2009

Pertti Saurola

Vuonna 2009 saatiin tarkastustieto yhteensä n. 2100 sääksen pesäpaikasta, joista 1068 todettiin asutuiksi. Tällä kertaa sääksitalkoisiin osallistui 118 vapaaehtoista rengastajaa. Sääksirekisteriin on 39 vuoden aikana kertynyt yhteensä n. 52 000 "havaintoa", jos yhdeksi "havainnoksi" lasketaan kaikki yhdellä pesäpaikalla yhden vuoden aikana kerätyt tiedot.

Monista syistä johtuen vuoden 2009 sääksiseurannan lomakkeiden tietoja ei ole vielä ehditty tallentaa tietokantaan. Koska katsauksen aineisto on osittain koottu lomakkeilta käsityönä, se perustuu tarkistamattomiin, mutta kuitenkin yleispiirteittäin oikean kuvan antaviin tietoihin. Sääksivuoden 2009 esittely jää edellä mainitusta syistä hieman aiempia vuosikatsauksia suppeammaksi, esimerkiksi pesinnän ajoittumisen tunnuslukuja ei ole voitu tähän katsaukseen laskea. Aineiston käsittelyssä käytän perinteiseen tapaan vanhaa lääninjakoa.

Varsinaisen vuosikatsauksen lisäksi keron uuden satelliittisääksen seurannan tuottamista tuloksista sekä mainitsen Iberian niemimaan siirtoistutusprojektien edistymisestä.

Tiedot kerättiin esipainetuilla lomakkeilla

Sääksitietokannan käyttöliittymä saatiin keväällä 2009 sellaiseen vaiheeseen, että pesien tarkastajille voitiin lähettää tietokannassa oleviin pesiin liittyvät pesälomakkeet, joihin oli esipainettu kaikki tietokannan sisältämät pesäpaikkaa ja pesäpuuta luonnehtivat mitta- ym. tiedot. Rengastajia pyydettiin tarkistamaan, täydentämään ja tarvittaessa korjaamaan esipainetut ominaisuustiedot sekä ilmoittamaan vuoden 2009 pesimätiedot nimenomaan kunkin pesän esipainetulla lomakkeella. Operaation seurauksena lomakkeita palautettiin paljon edellisiä vuosia runsaammin, minkä ansiosta tiedot autioituneiden pesäpaikkojen nykytilasta täsmentyivät.



Sääksirengastajan unelma: tikkaat valmiina pesälle saakka. Kuva: TAPIO SOLONEN

Ennätysmäärä reviireitä ja pesintöjä

Vuonna 2009 Suomessa rekisteröitiin 1049 asumattoman potentiaalisen pesäpaikan lisäksi 1068 asuttua sääksireviiriä, 860 aloitettua pesintää ja 786 onnistunutta pesintää (kuva 1). Kaikki edellä mainitut luvut ovat sääksiseurannan ennätysiksi, mikä johtunee esipainettujen lomakkeiden aiheuttamasta kannustusvaikutuksesta. Vain kerran aikaisemmin asutuiksi todettujen reviirien määrä on ylittänyt maagisen rajan tuhat: vuonna 2006 saldoksi saatiin 1001. Tällä hetkellä sääksikanta on eri puolilla Eurooppaa vakaa tai voimistuva, ainoastaan Puolassa kanta on viime vuosina hiipunut (Schmidt, Dennis & Saurola, julkaisematon käsikirjoitus).

Viime vuosien huonoin pesimistulos

Vuonna 2009 sääksen pesimistulos oli kalla kolmella pesinnän tunnusluvulla mitattuna ja viime vuosien tasoon verrattuna huono: 1,54 poikasta per asuttu reviiri, 1,91 poikasta per aloitettu pesintä (eli munapesä) ja 2,09 poikasta per onnistunut pesintä (kuva 2). Vuotta 2009 huonompi pesimistulos todettiin viimeksi 14 vuotta sitten eli vuonna 1995, jolloin vastaavat luvut olivat 1,42, 1,85 ja 2,07. Vuoden 2009 tulos oli kuitenkin parempi kuin sääksiprojektin alkuvuosi 1970-luvulla ja 1980-luvun alkupuoliskolla.



Syytä huonoon tulokseen ei ole tiedossa, eikä sitä ole syytä ryhtyä arvailemaan ennen kuin kaikki vuoden 2009 havainnot on saatu tietokantaan ja tarkistetut tulokset laskettu.

Peten-sääksen satelliittilähetin uudelleen käyttöön

Edellisessä sääksikatsauksessa (Saurola 2009) kerroin, että satelliittilähetin, joka asennettiin Pete-sääkselle kesällä 2007, löydettiin elokuussa 2008 huhtikuussa menehtyneen Peten kuolinpaikalta Marokosta ja palautettiin Suomeen. Korjauksen jälkeen lähetin oli jälleen toimintakunnossa ja valmiina asennettavaksi uudelle sääkselle.

Uuden satelliittiseurannan, joka toteutettiin edelleen Sääksisäätiön, Luonnotieteellisen keskusmuseon ja UPM:n yhteistyönä, tavoitteet päätettiin pitää samoina kuin kaksi vuotta aikaisemmin (ks. Saurola 2009).

Jukka-sääksi Pälkäneen Äimälästä

Satelliittiseurannan yhtenä keskeisenä tavoitteena on ollut kerätä tietoa sääksien saalistusalueesta ja erityisesti Kangasalla sijaitsevan Pohtiolammen sääksikeskuksen kirjolohitarjonnan merkityksestä lähialueen sääksien ravinnonhankinnassa. Koska vuonna 2007 seurantaan valjastettu Pete-sääksi vieraili 15 km päässä sijaitsevalta pesältään säännöllisesti Pohtiolammella, viime kesä-

nä seurantaan haluttiin sääksikoiras, jonka pesän etäisyys Pohtiolammelta oli n. 20 km.

Työryhmä Juhani Koivu, Harri Koskinen, Pertti Nikkanen ja Helmi-Irene Saurola onnistui tavoitteessaan ja asensi 31.7.2009 lähettimen Pälkäneen Äimälänniemellä sijaitsevan pesän koiraalle, joka oli valitettavasti renkaaton, joten sen kuoriutumisajasta ja -paikasta ei tiedetä mitään. Koiraan, joka sai työnimeksen ”Jukka”, oikeaan nilkkaan kiinnitettiin alumiinirengas M-59925 ja vasempaan punainen värirengas, johon oli kai-verrettu valkoisella tunnus PS.

Pohtiolammen merkityksen selvittämisen kannalta Jukan pesä sijaitsee erinomaisella paikalla. Ensinnäkin, suurin lentoreitti pesältä Pohtiolammen kirjolohialtaalle käy ylitse Mallasveden ja Roineen erinomaisten kalavesien. Toiseksi, perinteisenä sääksien kalapajana tunnettu Tykölänjärvi sijaitsee vain parin kilometrin päässä pesältä. Kolmanneksi, pesältä kertyy vain viitisen kilometriä Pinteleen ja alle kymmenen kilometriä Vanajanselän ja Ilmoilanselän matalille lahnarannoille. Pete-sääksi oli Pohtiolammen vakiovieras. Kannattiko myös Jukan lähteä kalaisasta lähipiiristään lentämään 40 km edestakainen matka Pohtiolammelle saadakseen luonnonkalaa rasvaisempaa kirjolohta?

31.7.–24.9. oli 487 km². Pinta-ala on laskettu kaikkien paikannusten ympärille piirretty pienimmän monikulmion pinta-alan mukaan. Jos mukaan lasketaan 90 % tai 75 % paikannuksista, pinta-aloiksi saadaan vastavasti vain 27 km² ja 11 km². Pete-sääksellä 100 % ja 75 % pinta-alat olivat 235 km² ja 107 km². Jukan kotipiirin kokonaispinta-ala oli siis Peteen verrattuna kaksinkertainen, mikä johtuu siitä, että Jukka teki muutamia pidempiä saalistusmatkoja eri suuntiin, mm. 20 km lounaaseen Toijalan rannoille ja 15 km kaakkoon Hauhonselälle, kun taas Pete suuntasi pääasiassa itään ja koilliseen eli Pohtiolammen suuntaan. Sen sijaan valtaosa Jukan paikannuksista keskittyi paljon Peten paikannuksia suppeammalle alueelle.

Satelliitti tavoitti Jukan kaikkiaan vain kuu-tena päivänä Pohtiolammelta: 4., 5., 7., 10., 12. ja 13. syyskuuta. Ero viisi kilometriä lähempänä Pohtiolampea pesivään Peteen oli erittäin selvä. Pete käytti kirjolohitarjontaa hyväkseen elokuussa joka toinen päivä ja syyskuussa jokseenkin joka päivä! Eli ilmeisesti 40 km edestakainen matka Pohtiolammelle ei ollut Jukalle riittävän houkutteleva, vaikka helposti napattavaa ja rasvaista kirjolohta olisikin ollut tarjolla arkisten ahven-ten asemesta.

Jukka aloitti syysmuuttonsa 24.9., jolloin se oli vielä aamulla Mallasvedellä, mutta illalla jo Koillis-Virossa Rakveren lähistöllä (kuva 3). Matkattaan muutaman päivän aikana Viron ja Latvian halki sekä Liettuan ja Valko-Venäjän rajan kummallakin puolella Jukka päätyi syys-lokakuun vaihteessa Kaakkois-Puolassa sijaitsevalle kalankasvat- tamolle, joka on merkitty nuolella kuvaan 3 ja jossa se viipyi peräti yhdeksän vuorokaut- ta. Kuvaan 3 on merkitty myös Pete-sääksen tankkauspaikka Marokossa Drâa-jokeen pa- dotulla tekojärvellä, jossa Pete viipyi seitse- män vuorokautta.

Puolan sääksikanta on viime vuosien aika- na ollut alamässä, vaikka kaikkialla muualla Euroopassa kanta on joko voimistunut tai ainakin pysynyt ennallaan. Yhdeksi syyksi Puolan sääksien ahdinkoon on epäilty vainon jatkumista kalankasvattamoilla siitä huolimatta, että sääksi on Puolassakin ollut jo pitkään täysin rauhoitettu.

Jukka ei kuitenkaan joutunut Puolassa tap- polistalle, vaan jatkoi Bosnia-Herzegovinan kautta Pugliaan, Etelä-Italiaan.

Lähtö yöllä yli Välimeren – leveimmästä kohdasta!

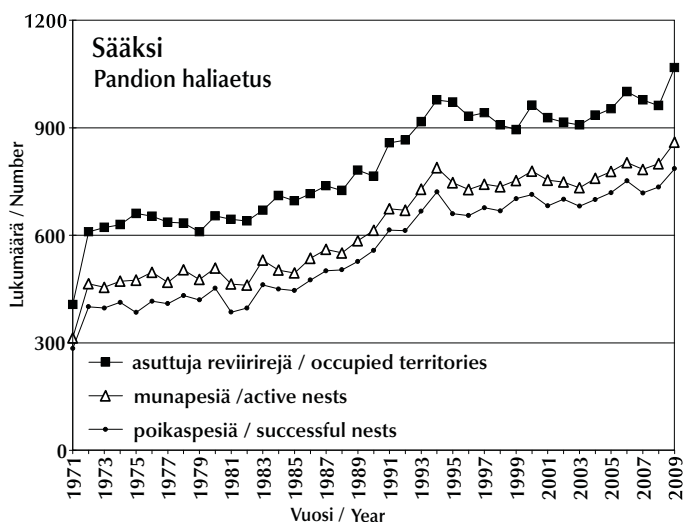
Pete-sääksen seuranta osoitti, että sääksi voi jatkaa päivällä alkanutta muuttoaan jopa läpi yön (Saurola 2008). Jukka-sääksi puolestaan kirkasti vielä lisää kuvaa sääksestä yömuutta- jana. Se nimittäin nousi 13.10. hieman ennen kello kahta paikallista aikaa 330 m korkeu- teen ja lähti lentämään 33 km/h nopeudel- la kohti kaakkoa! Kolme tuntia myöhemmin Jukka oli edennyt peräti 211 km lähes suo-

Jukka vieraili vain muutaman kerran Pohtiolammella

Jukasta saatiin 31.7.–24.9. välisenä aikana kaikkiaan 430 GPS-paikannusta. Teoriassa paikannuksia olisi voitu saada yhteensä 437, joten peräti 98,4 % paikannuksista onnistui! Jukan kotipiirin kokonaispinta-ala aikavälillä

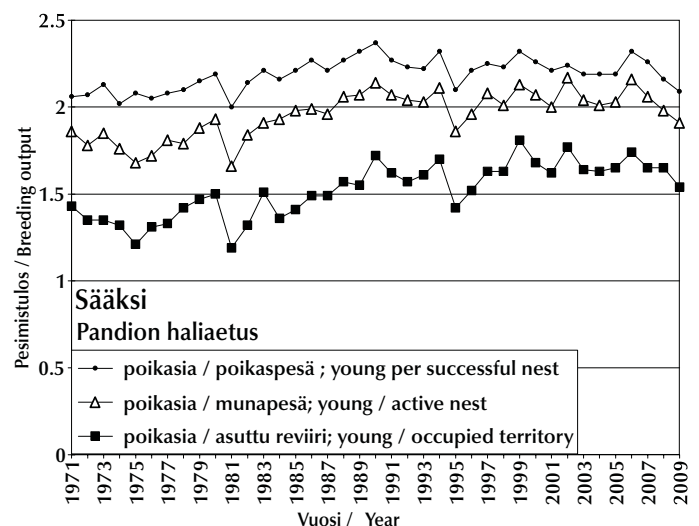
Pitkä tankkaus puolalaisella kalankasvatuslaitoksella

Jukka-sääksen syksyn ja kevään muuttoreitit käyvät ilmi kuvasta 3, johon on vertailun vuoksi piirretty myös Pete-sääksen muutosta kaksi vuotta aikaisemmin saadut paikannuk- set (Saurola 2008).



Kuva 1. Havaittujen sääksenpesien lukumäärät Suomessa 1971–2009. Neliöt = asutut reviirit, kolmiot = munapesät, pisteet = poikaspesät.

Fig. 1. Number of occupied territories (squares), active nests (triangles) and successful nests (dots) of Finnish Ospreys checked in 1971–2009.



Kuva 2. Sääksen pesimistulos Suomessa 1971–2009. Neliöt = poikasia / asuttu reviiri, kolmiot = poikasia / munapesä, pisteet = poikasia / poikaspesä.

Fig. 2. Breeding output of the Finnish Ospreys in 1971–2009. Squares = nestlings / occupied territory, triangle = nestlings / active nest, dot = nestlings / successful nest.

raan kohti etelää ja lensi 347 m korkeudessa meren yllä 54 km/h nopeudella. Seuraavien kahden kolmen tunnin jakson aikana matkaa oli taittunut 193 km ja 181 km. Toisin sanoen Jukka oli edennyt yhdeksän tunnin aikana 585 km eli n. 65 km/h keskinopeudella, mikä viittaa siihen, että Jukalla oli mahtava myötätuuli apunaan. Tuolloin, kello 11 paikallista aikaa Jukka oli keskellä Välimeren n. 450 km päässä Afrikan rannikosta.

Loput vuorokauden GPS-paikannuksista jäivät valitettavasti tulematta. Sen sijaan saatiin perinteiseen Doppler-tekniikkaan perustuva paikannus, jonka mukaan Jukka oli tullut perille Libyan rannikolle viimeistään kello 21:37. Näillä tiedoilla jää arvailun varaan, koska Jukka tosiasiaa saavutti rannikon. Jos Jukan 450 km pituinen loppumatka olisi sujunut kello 10 jälkeen yhtä vauhdikkaasti kuin alkumatka, se olisi saapunut rannikolle jo n. klo 18. On joka tapauksessa varmaa, että Jukka lensi yhtäjaksoisesti 1035 km.

90 asteen suunnanvaihto Saharassa

Libyan rannikolta Jukka lähti oitis aamulla jatkamaan yli Saharan. Lennettyään autionaassa runsaan viikon ajan ja yli 2300 km kohti lounasta halki Libyan ja Nigerin Jukka käänsi kurssin yllättäen kaakkoon eli lähes 90 astetta! Tämän jälkeen Jukka jatkoi suoraviivaisesti 850 km Nigerian koillisnurkan yli ja saapui 26.10. Pohjois-Kamerunissa sijaitsevan Lac de Lagdo -tekojärven kaakkoisnurkkaan, johon se asettui talvehtimaan.

Lundin yliopiston ekologian laitoksella on tehty prof. Thomas Alerstamin johdolla huipputason muutontutkimusta jo vuosikymmenten ajan. Ryhmän uusimmasa julkaisussa (Strandberg ym. 2009), joka perustuu Afrikkaan muuttavien petolintujen satelliittiseurannan antamiin tuloksiin, todetaan, että keskimäärin lähes kolmannes nuorten petolintujen yrityksistä ylittää Sahara päättyä kuolemaan ja että Saharan ylitys aiheuttaa noin puolet kyseisten lajien ensimmäisen elinvuoden kuolevuudesta!

Vaikka aikuiset sääkset, kuten Jukka, selviytyvät Saharan ylityksestä nuoria paremmin, niidenkään ei ole syytä tehdä Saharassa yhtään turhaa matkaa. Jos Jukka olisi lentänyt viivasuoraan Libyasta Lac de Lagdolle, matkaa olisi kertynyt 2475 km. Toisin sanoen 675 km eli 27 % Jukan lennosta yli Saharan oli ”ylimääräistä” – mutta ei välttämättä epäedullista. Ehkä Jukka käytti taitavasti nousevia ilmavirtauksia ja vallitsevia tuulia hyväkseen ja selvisi Saharan ylityksestä pienemmällä riskillä kuin navigoimalla tarkasti lyhintä tietä talvehtimisalueelleen? Vastauksen saaminen

edellyttää yhteistyötä meteorologian huippuammattilaisten kanssa, mikä toivottavasti jossakin vaiheessa saadaan käyntiin.

Talvi Kamerunissa 24 km²:n alueella

Jukka pysytteli koko talven hyvin pienellä alueella. Se teki satelliittihavaintojen mukaan koko talven aikana vain yhden, arviolta noin kuuden tunnin pituisen lennon n. 70 km päähän vakiopaikaltaan. Jos kyseinen lento jätetään pois laskuista, saadaan Jukan talvireviirin laajuudeksi vain 24 km². Jos lasketaan mukaan 95 % kaikista 952 talvihavainnosta, supistuu talvireviirin ydinalue vain 7 km² laajuiseksi!

Pälkänneellä pesivän Jukan ja Lempäälässä pesineen Peten pesien välinen etäisyys on vain alle 20 km. Niiden talvehtimisalueiden välinen etäisyys on sen sijaan peräti 3382 km (kuva 3)! Toisin sanoen Jukka ja Pete elivät pesimisajan eli noin viisi kuukautta vuodesta hyvin samanlaisissa ja seitsemän kuukautta luultavasti hyvin erilaisissa olosuhteissa.

Tällä hetkellä yksi ekologian keskeisistä tutkimusalueista on yrittää selvittää, millä tavoin vuosikierron eri vaiheet vaikuttavat kierron muihin vaiheisiin. Muun muassa yritetään selvittää, kuinka olosuhteet talvehtimisalueella tai muuttoreitin varrella vaikuttavat yksilöiden pesimismenestykseen. Laajan muuttoviuhkansa vuoksi sääksi olisi tässä suhteessa erinomainen tutkimuskohde.

Keväällä pidempi matka Saharassa, mutta lyhyempi Välimeren ylitys

Jukka lähti 23.3.2010 palaamaan Pohjolaan. Ensimmäiset 850 km Jukka seurasi täsmälleen syksyistä tuloreittiään, mutta ylittettiin Nigerian ja Nigerin välisen rajan se ei

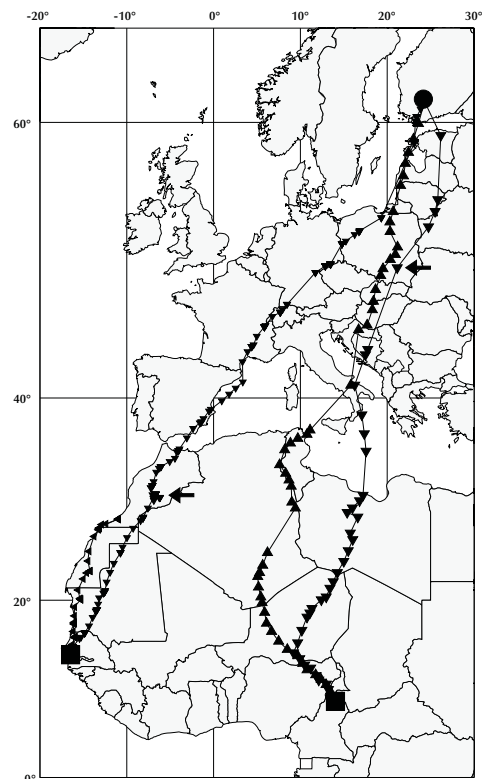
Kuva 3. Argos-GPS satelliittilähettimen antama kuva sääksikoiraiden M-59225 (Jukka, kookkaammat symbolit) ja M-39991 (Pete) muuttomasta (kolmiot kärki alaspäin) pesimäalueelta (täytetty ympyrä) talvehtimisalueelle (neliöt) ja takaisin (kolmiot kärki ylöspäin). (Huom. Peten kevätmuutto katkesi menehtymiseen Marokossa). Tärkeät levähdyspaikat on merkitty nuolilla.

Fig. 3. Autumn (triangles pointing downwards) and spring (triangles pointing upwards) migration between the breeding area in southern Finland (filled circle) and the wintering areas (squares) in Cameroon and Senegal of the Osprey males M-59225 (Jukka, larger symbols) and M-39991 (Pete) tracked by the Argos-GPS satellite transmitters. (Note: Pete perished during the spring migration in Morocco). Important stopover sites are indicated by arrows.

kääntynytään kohti koillista, vaan jatkoi edelleen luoteeseen ja vasta saavuttuaan Algeriaan alkoi vähitellen hakeutua kohti pohjoista (kuva 3). Jukka saapui Tunisin kaupungin itäpuolella Välimeren työntyvän Cap Bonin niemen kärkeen yhdeksän vuorokauden kuluttua lähdöstään Kamerunista. Tuolloin, 2.4. klo 18 paikallista aikaa se oli jo lähtenyt lentämään yli meren kohti Sisiliaa.

Valitettavasti seuraavien 24 tunnin aikana ei saatu tarkkoja GPS-paikannuksia, joten Jukan yöpymispaikkaa meren ylityksen jälkeen ei saatu täsmällisesti selville. Seuraavana aamuna klo 07:29 tulleen perinteisen Doppler-paikannuksen, jota ei ole merkitty kuvaan 3, perusteella voidaan kuitenkin päätellä, että Jukan on täytynyt pysähtyä yöksi Sisilian länsikärjen edustalla oleville saarille, jonne Cap Bonin kärjestä on matkaa n. 130 km. Päivän ensimmäinen ja ainoa GPS-paikannus saatiin vasta klo 22 syksyllä tutuksi tulleesta Pugliasta, jonne suora lentomatka Sisilian länsipäästä on n. 470 km.

Kyseinen yöpymispaikka sijaitsi vain 37 km päässä paikasta, jossa Jukka yöpyi syysmuuton aikana 11.–12. lokakuuta, joten ympyrä oli sulkeutunut. Syksyllä Jukalle kertyi Pugliasta Lac de Lagdolle yhteensä n. 4288 lentokilometriä. Kun katsoo kartalla syksyn ja kevään reittejä, näyttää ilman muuta siltä, että kevään reitti on paljon pidempi. Ero on kuitenkin tosiasiaa vain runsaat 100 km, sillä keväällä matkan pituus Lac de Lagdolta Pugliaan oli n. 4406 km.



Syksyllä Jukka ylitti Välimeren leveimmäs-tä kohdasta ja lensi meren yllä yhtäjaksoises-ti n. 879 km. Keväällä Välimeren ylitys sujui paljon kevyemmin kahdessa osassa, joiden pituudet olivat arviolta n. 130 km ja 470 km ja joiden välissä oli yöpyminen. Syksyllä Jukka taivalsi Välimereltä Lac de Lagdolle 3150 km, mistä suuri osa Saharan yllä. Kevääl-lä vastaavan matkan pituudeksi summautui n. 3800 km. Kumpi reitti oli turvallisempi? Vastauksen saaminen edellyttää jo edellä toivottua yhteistyötä meteorologien kanssa.

Ensimmäiseksi Pohtiolammelle!

Jukan paluu halki Euroopan kesti 11 vuorokautta. Se piti matkalla kaksi lepopäivää: 5.4. Kroatiaassa kalankasvattamon liepeillä ja 10.4. Puolassa pienen lammen ja siihen laskevan joen äärellä.

Suomeen Jukka saapui 14.4. klo 19 paikallista aikaa ja asettui yöksi Snappertunan kirkon liepeille. Seuraavana päivänä klo 15 se oli jo Kangasalla lentämässä kohti Pohtiolam-men tarjousallasta, jonka merkitys korostui alkukevästä, kun luonnonvedet olivat vielä jääkannen peittämät. Muutaman päivän ajan Jukka vieraili useita kertoja päivässä Pohti-olammella niin satelliitin kuin paikalla päivys-täneiden valokuvaajien todistuksen mukaan.

Tulopäivänsä iltana satelliitti tavoitti Ju-kan hontelolta pesäpuultaan, josta pesä oli talven aikana karissut maahan viimeistä ka-pulaa myöten. Aiemmin keväällä Sääk-sisääntien iskuryhmä Juhani Koivu, Harri Kos-kinen ja Pertti Nikkanen kävi rakentamassa Jukan reviiirille uuden tekopesän, joka sijait-see runsaan kilometrin päässä alkuperäisestä luonnonpesästä. Lähempää ei sopivaa puu-ta löytynyt! Tekopesä ei ainakaan kuluva-na vuonna Jukalle kelvannut, sillä Vappuna alkuperäisessä puussa oli uusi pesä, jonka ympärillä lenteli varoittava sääksi ...

Yhteenvedo Jukan muutosta

Syksyllä Jukan muuttoon Äimälästä Kameru-nin Lac de Lagdolle kului 33 vuorokautta ja 6770 km. Keväällä vastaavat lukemat olivat 23 vuorokautta ja 6836 km. Koska lyhintä reittiä laskien etäisyys Äimälästä Lagdo-jär-velle on "vain" 5902 km, Jukan lentämästä matkasta oli syksyllä 868 km eli 12,8 % ja keväällä 936 km eli 13,7 % "ylimääräistä".

Jukan muuttonopeus oli syksyllä kokonai-suudessaan keskimäärin 205 km ja keväällä 292 km vuorokaudessa. Jos vain matkapäi-vät lasketaan mukaan Jukka eteni syksyllä keskimäärin 282 km ja keväällä 326 km vuo-rokausivauhdilla.

Iberian siirtoistutusprojektit myötätulessa

Espanjan siirtoistutusprojekti sai ensimmäi-sen todellisen voittonsa kesällä 2009 (Casa-do & Ferrer 2010). Poikasena Andalusiaan siirretty alkuperältään saksalainen koiras ja skotlantilainen naaras onnistuivat pesinnäs-sään Huelvassa ja saivat kolme hyväkun-toista poikasta lentoon. Tämän lisäksi myös Cadizin renkaaton "luomupariskunta" tuotti ensimmäistä kertaa kaksi omaa lentopoikas-ta (vrt. Saurola 2009).

Portugalin sääksien siirtoistutussuunnitel-ma, josta kerroin jo 11 vuotta sitten (Sauro-la 1999) ja joka huolellisesta valmistelusta huolimatta jouduttiin panemaan jäihin, on jälleen nousemassa ajankohtaiseksi. Mikä-li projekti onnistuu saamaan tarvitsemansa rahoituksen, sääksitukea Portugaliin tullaan pyytämään muun muassa Suomesta. Kah-tena viime kesänä Suomesta ei ole tarvittu poikasia Espanjaan, koska Saksa ja Skotlanti ovat pystyneet tyydyttämään espanjalaisten siirrokastarpeen.

Kiitokset

Sääksenpesillä kiipeily ei ole menettänyt tenho-aan, vaikka kuluvana vuonna vietetään jo sääk-siseurannan 40-vuotisjuhlia! Virtuaalinen monu-menti suomalaisille sääksiseurannan osallistujille on jo pystytetty moneen kertaan ja niin tehdään nytkin! Heidi Björklund ja Juha Honkala ovat am-mattitaidolla paimentaneet tiedot virheettöminä tietokantaan, jonka rakennetta ja käyttökelpoi-suutta ovat puolestaan kehittäneet Heikki Lokki, Jan Lindström ja Esko Piirainen. Pirjo Hätösen vas-tuulla on ollut lomakkeiden tallennus. Rengastus-toimiston henkilökunta on edelleenkin kestänyt eläkeläistään. Kiitokset kaikille!

Kirjallisuus

- Casado, E. & Ferrer, M. 2009: Osprey (*Pandion haliaetus*) reintroduction project in Andalu-cia; 2008 Report. – Estación Biológica de Doñana. 38 pp.
- Saurola, P. 1999: Suomen sääkset 1998 (Sum-mary: Finnish Ospreys (*Pandion haliaetus*) in 1998). – Linnut-vuosikirja 1998: 31–37.
- Saurola, P. 2008: Suomen sääkset 2007 (Summa-ry: Finnish Ospreys (*Pandion haliaetus*) 2007). – Linnut-vuosikirja 2007: 18–25.
- Saurola, P. 2009: Suomen sääkset 2008 (Summa-ry: Finnish Ospreys (*Pandion haliaetus*) 2008). – Linnut-vuosikirja 2008: 22–27.
- Strandberg, R., Klaasen, R. H. G., Hake, M. & Alerstam, T. 2009: How hazardous is the Sahara Desert crossing for migratory birds? Indications from satellite tracking from raptors. – Biology Letters. (doi: 10.1098/rsbl.2009.0785)

Kirjoittajan osoite / Authors address:
Rengastustoimisto
Luonnontieteellinen keskusmuseo
PL 17, FI-00014 Helsingin yliopisto

Summary: Finnish Ospreys (*Pandion haliaetus*) 2009

A nationwide *Project Pandion* was started by the Finnish Ringing Centre in 1971. Since that volun-tary bird ringers have inspected annually nearly all known nest sites of Osprey, *Pandion haliaetus*. In 2009, altogether 2 100 potential nest sites were checked by 118 ringers; 1 068 occupied territories were detected and reported (fig. 1), 860 of them were active (= eggs were laid) and 786 success-ful (= large young were produced). The overall productivity was the lowest for the 14 last years: 1.54 large nestling per territory, 1.91 per active nest and 2.07 per successful nest (fig. 2).

Breeding Osprey male M-59225 (for practi-cal reasons named "Jukka") was fitted with a solar-powered 30 g Argos-GPS satellite trans-mitter in southern Finland (for details, see <http://www.fmnh.helsinki.fi/english/zoology/satellite-ospreys/jukka/>). The main objectives were (1) to gather data on the extent of the Ospreys' fishing range during both breeding and non-breeding seasons and, especially, to assess the importance of the "free fish market" offered by the Pohtio-lampi Osprey Centre (<http://www.saaksisaatio.fi/en/ospreycenter>) for this male, which breeds 20 km away from Pohtiolampi, and (2) to gain more detailed information on the crossing of the Mediterranean and Sahara, and on the extent of night migration.

The total (100% of fixes) home range of Juk-ka during 31 July–24 September 2009 was 487 km² (n=430). The ranges of 90% and 75% were 27 km² and 11 km², respectively. Another male, "Pete" tracked in 2007 visited Pohtiolampi from the distance of 15 km almost daily (Saurola 2008). In contrast, not more than in total six visits were recorded of Jukka, which had to fly 20 km from the nest to Pohtiolampi.

The autumn migration from southern Finland to northern Cameroon started on 24 September, took in total 33 days and covered 6,770 km (fig. 3). Jukka had one stopover at a Polish fish farm for nine days. The average migration speed was 205 km/day for the total period and 282 km/day during the travelling days.

The crossing of the Mediterranean from south-ern Italy to Libya started at night at 02 o'clock lo-cal time and was a continuous flight of 1,035 km and about 16–17 hours. In Africa, Jukka was flying first 2,300 km towards SW–SSW, then turned 90° and continued 850 km towards SE to Cameroon (fig. 3)! This means that Jukka's route was 675 km (27%) longer than the shortest distance from the coast of Libya to the wintering area.

Jukka stayed in his wintering area from 26 Oc-tober to 23 March. During that period 95% of all 952 fixes were received from an area of only 7 km²!

In spring, Jukka first followed exactly the 850 km long last part of his autumn migration, but af-ter that continued towards NW and hit the Medi-terranean coast in Tunisia instead of Libya after a journey of 3,800 km, mostly across the Sahara (fig. 3). In total, the spring migration took 23 days and covered 6,836 km; the average migration speed was 282 km/day for the total period and 326 km/day during the travelling days.