

# ŪPJU IZLAIŠANAS PILOTPROJEKTS



**Elīna Gulbe**  
Dipl. biol., DESMAN  
zinātn. darba koordinatore

2002. gada rudenī Engures ezera apkārtnē tika izlaisti 4 (2.2) RNZD izauguši Eiropas ūpji (*Bubo bubo bubo*), un to pārvietošanās tika izsekota ar radio telemetrijas palīdzību. Eksperimenta mērķis bija noskaidrot, kāda ir izlaisto ūpju izdzīvotība un kas jāņem vērā, plānojot izlaišanas metodes. Izlaišana tika veikta Latvijas Ornitoloģijas biedrības projekta ietvaros, ko finansiāli nodrošināja Latvijas Vides aizsardzības fonds un RNZD.

Eksperiments tika veikts, domājot par iespējam pēc rehabilitācijas atlaist dabā iedzīvotāju RNZD nogādātus ūpjus (ievainotos, novārgušos putnus, mazuļus), kā arī nebrīvē vairotus ūpjus. Projektu ierosināja Rīgas Zooloģiskais dārzs, jo pēdējos gados pieaug iedzīvotāju atnesto ūpju skaits, kā arī jāplāno kolekcijā esošo dzīvnieku vairošanas kontrole.

## LĪDZŠINĒJIE ŪPJU IZLAIŠANAS PROJEKTI ĀRVALSTĪS

20. gs. 60.-80. gados Vācijā, Zviedrijā, Norvēģijā u.c. Eiropas valstīs notika vairāki liela apjoma ūpju izlaišanas projekti, lai atjaunotu izzudušās savvaļas populācijas. Visiem veiksmīgajiem projektiem bija divas īpatnības.

1. Izlaižot pietiekami lielu skaitu nebrīvē vairotu ūpju, gadu gaitā savvaļā nostiprinājās un sāka ligzdot vairāki izlaisto ūpju pāri. Piemēram, VFR tika izlaisti vairāk nekā 550 ūpji, un vēlāk savvaļā tika reģistrēti vairāk nekā 100 ligzdošanas gadījumi (von Frankenberg et al. 1984). Ūpja savvaļas populāciju atjaunošanos gan skaidro kā primāri dabisku, jo suga apgūst jaunus barošanās biotopus antropogēnajā vidē (del Hoyo et al. 1999).
2. Projektos vienlaikus reģistrēta augsta mirstība. Vācijā izlaisto ūpju mirstība pirmajā dzīves gadā bijusi 30-80 % (Radler 1992) un, iespējams, tā bijusi pat augstāka, jo vērtējumā izmantoti gredzenošanas dati. Neliela apjoma telemetrijas projektā Norvēģijā pirmajos trijos mēnešos reģistrētā mirstība bija 78 % (Larsen et al. 1987). Jāatzīmē, ka augsta mirstība dzīves pirmajā gadā ir arī savvaļas plēsīgajiem putniem.

Ja nebrīvē vairotus dzīvniekus izlaiž savvaļā, problēmas tiem var sagādāt barības iegūšana, dažādas dabiskās infekcijas un parazīti, dabiskie ienaidnieki, kā arī savvaļas vide pati par sevi, ieskaitot nelabvēlīgu klimatu. Visi šie faktori var palielināt izlaisto dzīvnieku mirstību (Bradshaw & Bateson 2000). Plēsīgie dzīvnieki īpaši pakļauti riskam, jo to barošanās atkarīga no medībām - komplicēta procesa, kurā ietilpst medījuma sugu pazīšana, atbilstošu medību metožu izvēle un

sekmīgs pielietojums. Jaunajiem plēsīgajiem dzīvniekiem patstāvīgas dzīves sākumā svarīgs ir vecāku atbalsts. Izlaišanas projektos to daļēji aizvieto adaptācijas periods, kurā dzīvniekiem rada iespēju apgūt medību prasmes, kas vēlāk nosaka izdzīvošanu.

Ūpju projektos ārvalstīs izmantotas četras izlaišanas metodes (von Frankenberg et al. 1984):

1. jauno putnu izlaišana no voljeriem, tikko tie sasnieguši patstāvību;
2. mazuļu pievienošana savvaļas pāru ligzdās līdzīga vecuma mazuļiem;
3. pieaugušu putnu izlaišana vientuļu savvaļas ūpju teritorijās;
4. nebrīves pāru vairošana voljeros izlaišanas vietā un mazuļu izlaišana.

Pēdējā metode atzīta par sekmīgāko, taču arī dārgāko, un projektos plašāk izmantota jauno putnu izlaišana no adaptācijas voljeriem. Pūču rehabilitācijas un vairošanas centrā Kanādā savairotās ziemeļu sugu pūces nebrīvē tur ilgāku laiku, uz izlaišanas vietām izsūtīt nākošajā pavasarī (McKeever 1997), taču nav ziņu par izlaišanas rezultātiem. Projektos izmantoti dažādu izmēru adaptācijas voljeri, un rezultāti nereti pierāda, ka voljeros vēlams palielināt (Oksanen & Pynnonen-Oudman 2002).

Rehabilitētu putnu izlaišana sagādā mazāk problēmu, jo tie savvaļā jau dzīvojuši. To izdzīvotību nosaka galvenokārt veiksmīga rehabilitācija. Pēc ASV plēsīgo putnu rehabilitācijas centru datiem, ārstējot dažādus kaulu lūzumus, 37 % gadījumu izdodas atjaunot putnu lidotspēju (Redig 1986).

## PROJEKTA NORISE

**Izlaišanas vieta.** Engures ezera apkārtnē ir vēsturisks ūpju ligzdošanas rajons, kur 20. gs. 70. gados ligzdojuši 4-5 pāri, bet pēdējos gados 1-2 (Vīksne 1997). Savvaļas ūpji ezera apkārtni izvēlas lielo ķīru koloniju dēļ - tas ir bagātīgs barības avots periodā, kad jābaro ūpēni.

Ārvalstu projektos par galvenajiem ūpju mirstības faktoriem atzītas sadursmes ar elektrolīnijām un transportu, un kādā projektā 44 % izlaisto ūpju jau pirmajās 6-8 dienās gājuši bojā elektrolīnijās (Larsen et al. 1987). Engures ezera apkārtnē ir maz elektrolīniju un intensīvas satiksmes ceļu, un izlaišanas vieta tika izvēlēta nomaļā, cilvēku maz apmeklētā vietā.

**Izlaistie ūpji.** Projekts sākotnēji tika plānots rehabilitētiem un zooloģiskajā dārzā augušiem ūpjiem. Tomēr neviens no RNZD esošajiem savvaļas izcelsmes ūpjiem neizrādījās piemērots izlaišanai, tāpēc ūpju pamatgrupu sastādījām no RNZD 2002. gadā izaugušiem diviem ūpjiem (J1, J2). Otrajā, vēlāk izlaistajā grupā tika iekļauti divi vecāki RNZD auguši ūpji (A1, A2). Kopumā izmantojām divu RNZD pāru pēcnācējus, visus vecāku audzētus.

**Adaptācijas voljers.** Ūpjus izlaidām no pārvietojama saliekama adaptācijas voljera (izmēri 5,0x2,5x2,5 m). Voljers bija būvēts no smalka sieta (acu izmērs - 10 mm), lai adaptācijas periodā ūpjiem varētu piedāvāt dzīvu medījumu un konstatēt medību rezultātus.

Pirmā ūpju grupa - 2002. gada jaunuļi J1 un J2 - voljerā pavadīja 22 dienas, saņēma dzīvas laboratorijas žurkas un tika izlaisti 4. septembrī. Otrā ūpju grupa - pieaugušie putni A1 un A2 -



Adaptācijas voljers.  
The adaptation enclosure.

voljerā pavadīja 12 dienas un tika izlaisti 8. oktobrī, kad bija konstatēts, ka tie medī gan žurkas, gan paipalas, gan trušus.

Periodā, kad ūpji atradās voljerā, noskaidrojām arī to diennakts aktivitātes modeli - atpūta dienā (sēžot augstākajās laktās) un aktivitāte naktī, ar lielāko intensitāti periodos pēc krēslas un pirms saullēkta.

Ūpju izlaišana notika, vakarā atverot voljera izejas. Abas grupas voljeru atstāja rīta pusē, pirmajā dienā uzturoties netālu no voljera. Izlaižot otro grupu, atvērām tikai griestu lūku (bet ne durvis), voljerā atstājot dzīvas žurkas kā iespējamo barības avotu. Tomēr nebija pazīmju, ka ūpji atgrieztos voljerā.



Raidītāja piestiprināšana ūpim.  
Attaching the radio tag to the eagle owl.

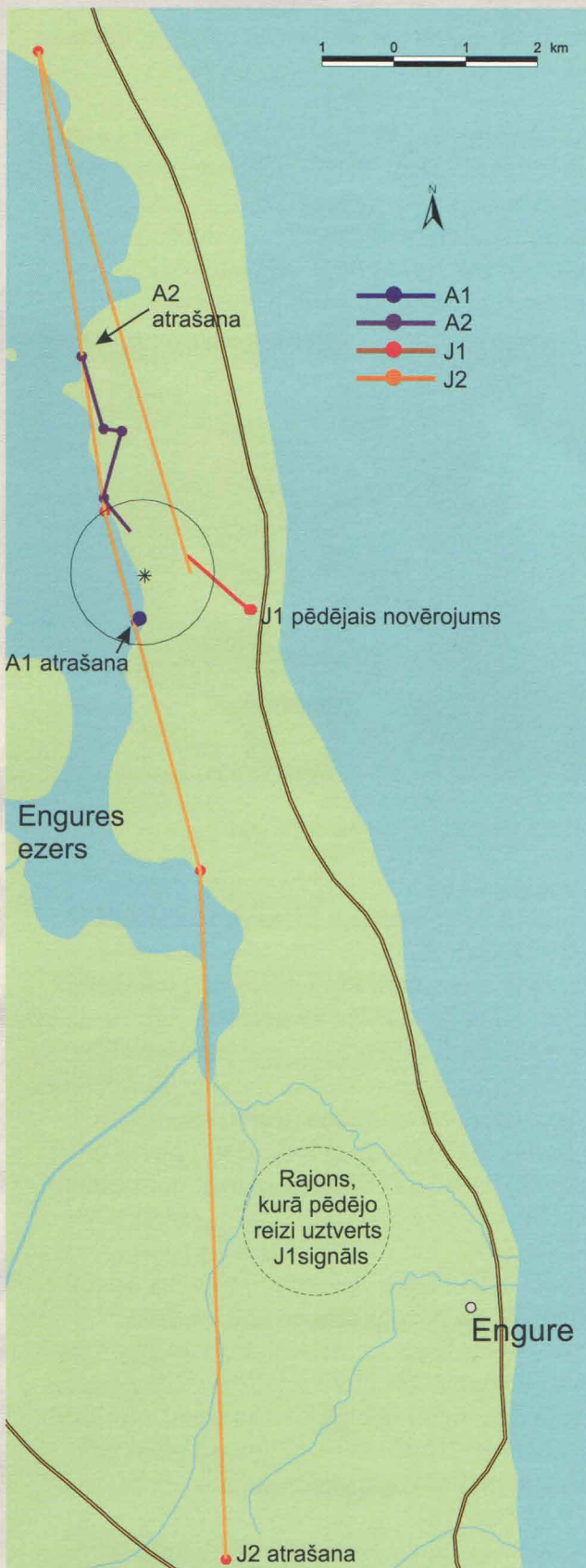
**Telemetrija.** Telemetrijas aparāturu un trīs radoraidītājus piegādāja firma *Biotrack Ltd.* (Lielbritānija). Raidītāji sver 40 g. Smagākā sastāvdaļa ir baterija, kas nodrošina pietiekami spēcīgu raidītāja signālu un noteikta ilguma darbību (seši mēneši). Raidītājus ūpjiem piestiprinājām kā "mugursomas", kas ir labākā metode šāda lieluma plēsīgajiem putniem (Sean Walls, rakstisks ziņojums). Raidītāju piestiprināšanu pirms projekta izmēģinājām RNZD ūpjiem, izmantojot raidītāju maketus.

Diemžēl uztveršanas aparātūra sagādāja arī problēmas, un pirmās grupas ūpju aktīvas pārvietošanās laikā zaudējām sešas telemetrijas dienas, līdz aparātūra tika salabota. Šajā periodā pazaudējām vienu ūpi (J1), un to atrast līdz šim nav izdevies. Tomēr nav izslēgts, ka ziņas vēl ienāks, jo putns tika apgredzenots.

Pēc izlaišanas ūpjus izsekojām ik dienas, to atrašanās vietu novērtējot ar triangulācijas metodi un iespēju robežās tos tieši sameklējot. Telemetriju veicām galvenokārt pa dienu, kad ūpji nepārvietojas (kas dod precīzākus triangulācijas

rezultātus) un sēž augstāk kokos (kas uzlabo uztveršanas iespējas).

**Ūpju pārvietošanās pēc izlaišanas.** Pirmajās dienās pēc izlaišanas ūpji uzturējās voljera apkārtnē



1. attēls. Ūpju pārvietošanās pēc izlaišanas. Ar apli apzīmēts rajons 1 km rādiusā ap izlaišanas vietu.

Figure 1. Dispersal patterns of the four released radio-equipped eagle owls. The asterisk denotes the release site, with circle denoting 1 km area around it.

1 km rādiusā, turklāt īpaši neizvēloties biotopus. Tas liek spriest, ka aktīvas medības šai laikā, visticamāk, nenotika. Pēc piecām dienām ūpji (izņemot A1) sāka aktīvi pārvietoties un tika atrasti ūpju iecienītos biotopos. Šāds izplatīšanās modelis ir līdzīgs Norvēģijā veiktā telemetrijas projektā reģistrētajam (Larsen et al. 1987). Izlaisto ūpju izplatīšanās attēlota shēmā (1. attēls). Par medību sekmēm konkrētu ziņu nav. Ūpju atrašanās vietās nevienā gadījumā nekonstatējām atriņas, kas liecinātu par notikušām sekmīgām medībām, taču pūčveidīgajiem raksturīgi, ka atriņas tiek izgrūstas pirms došanās medībās, nevis atpūtas vietā no rīta vai dienā (Duke 1986). Tāpat nevienā gadījumā netika novērots ūpis ar medījumu. Tomēr maz ticams, ka J2, kas pārvietojās vistālāk, nebūtu barojies - pēc aktīvas pārvietošanās sākuma astoņu dienu laikā tas veica vismaz 29 km.

Vienā gadījumā izlaisto ūpi piebarojām - J1 7. dienā kopš izlaišanas (dienas laikā). Izlaisto dzīvo laboratorijas žurku ūpis noķēra un apēda. Tomēr nolēmām, ka izlaistajiem ūpjiem nav vēlams piedāvāt medījumu, lai neradītu iespaidu, ka no cilvēkiem varētu sagaidīt barību.

**Rezultāti.** No četriem izlaistajiem ūpjiem divi gāja bojā, viens tika atrasts novārdzis, un viens pazuda.

Ūpis	Dzim., vec.	Izlaiš. dat.	Rezultāti
J1	♀'2002	4.09	Pēdējais novērojums 8. dienā 1,6 km no izlaišanas vietas. Pēdējoreiz signāls uztverts 13. dienā 9 km no izlaišanas vietas. Turpmāk pazudis.
J2	♀'2002	4.09	Atrasts beigts 21. dienā 13,7 km no izlaišanas vietas. Mirstības faktors: plēsoņas.
A1	♂'2000	8.10	Atrasts novārdzis 8. dienā 0,7 km no izlaišanas vietas. Noķerts un paņemts atpakaļ nebrīvē. Problēmu faktors: bads.
A2	♂'2001	8.10	Atrasts beigts 12. dienā 3,1 km no izlaišanas vietas. Mirstības faktors: bads/plēsoņas.

Projekta kontekstā atsevišķi jāvērtē pirmās grupas - jauno ūpju (J1, J2) un otrās grupas - nebrīvē ilgāku laiku pavadījušo ūpju (A1, A2) - sekmes. Pirmās grupas putni pēc izlaišanas strauji pārvietojās, tika atrasti medībām piemērotos biotopos un, iespējams, bija sekmīgi medījuši. Savukārt otrās grupas putni pārvietojās nepārlicinoši, un nav pazīmju, kas liecinātu par sekmīgiem barošanās mēģinājumiem.

**Mirstība.** Pirmais projektā zaudētais ūpis bija J2, kuru 21. dienā pēc izlaišanas atradām beigtu mežā Ķesterciema apkārtnē. Sekcija liecināja, ka ūpi nogalinājis kāds lielāks plēsējs, visticamāk, lapsa.

Ūpis bija novājējies, tā kuņģis bija tukšs, bet nevar droši apgalvot, ka bojāejas iemesls būtu bijis bads, jo līdz bojāejas laikam putns bija strauji pārvietojies.

A2 paliekas tika atrastas 12. dienā ezermalas niedrājā. Arī šai gadījumā, visticamāk, plēsoņa bija zīdītājs. Telemetrijas dati rādīja, ka pēdējās divās dienās ūpis atradies uz zemes, kas liecina, ka primārais putna bojāejas cēlonis varētu būt bads.

A1 8. dienā tika atrasts novārdzis ezermalas niedrājā, kur bija pavadījis divas dienas. Putns tika noķerts un paņemts atpakaļ nebrīvē.

## IZLAIŠANAS METODE - IESPĒJAMIE PROBLĒMU RISINĀJUMI

### Nebrīvē vairotu ūpju izlaišana

● Labākās sekmes gaidāmas, izlaižot jaunus ūpju izlidošanas vecumā, kad nākamais attīstības etaps būtu došanās patstāvīgās medības. Vēlams, lai šie putni būtu auguši pie vecākiem vai tās pašas sugas audžuvecākiem. Ja ūpji nebrīvē pavadījuši vairāk par gadu (kā projekta otrās grupas putni A1 un A2), to izdzīvošanas iespējas savvaļā ir niecīgas.

● Nebrīvē augušie plēsīgie putni prot un spēj ķert dzīvū medījumu, ja tāds tiek piedāvāts (to pierāda izmēģinājumi pirms projekta). Tomēr savvaļā medījumam ir vairāk priekšrocību nekā ierobežotā telpā. Plēsīgajam putnam kritiski ir gada bargākā klimata periodi, kad tam ar barību jāuzņem vairāk enerģijas, bet medījums pieejams grūtāk. Tāpēc nav vēlams izlaišanu veikt vēlāk par septembra sākumu.

● Izlaišanā svarīgākais ir adaptācijas periods, kurā ietilpst medību treniņi. Projektā galvenās problēmas saistījās ar barošanu, ieskaitot, iespējams, medījuma sugu pazīšanu. Izdzīvotības iespējas var palielināt, adaptācijas periodā piedāvājot nevis laboratorijas apstākļos audzētus barības dzīvniekus, bet izlaišanas rajonā sastopamās dabiskā medījuma sugas, arī dažādus putnus.

● Sagatavojot ūpju izlaišanai, jānodrošina, lai adaptācijas periodā tie iegūtu pietiekamas medību iemaņas. Pieredze rāda, ka vēlāk piebarošana ir neiespējama (ūpji pēc izlaišanas neatgriežas adaptācijas voljerā, kur atstāts medījums) vai nevēlama (izlaistos ūpju nav vēlams apgādāt ar medījumu, lai neveicinātu priekšstatu, ka no mežā ienākušiem cilvēkiem gaidāma barība).

● Mūsu izmantotais adaptācijas voljers bija piemērots 2-3 vienas izcelsmes ūpju adaptācijai pirms izlaišanas. Novērojām, ka projekta ūpji (izņemot nebrīvē divus gadus pavadījušo A1) pēc izlaišanas labi lidoja un manevrēja. Tie turējās līdzīgā attālumā no cilvēka kā savvaļas ūpji. Nav šaubu, ka lielākā voljerā ūpjiem palielinātos iespējas apgūt daudzveidīgākas medību prasmes (sevišķi medījot putnus).

### Rehabilitētu ūpju izlaišana

● Rehabilitētu ūpju izlaišana sola sekmes, ja izlaiž nebrīvē minimālu laiku pavadījušus putnus, kam rehabilitācijā sekmīgi atjaunota lidotspēja. Šai gadījumā piemērots ir mūsu izmantotais adaptācijas voljers.

● Vēlams, lai izlaišana notiktu gada periodos, kad medījums vieglāk pieejams (ne vēlāk par septembri). Tad piemērotāka ir rehabilitēto putnu noturēšana nebrīvē līdz pavasarim, pēdējos mēnešos pirms izlaišanas tos nodrošinot arī ar dzīvū medījumu.

● Izlaižot nebrīvē nonākušus un izaudzētus savvaļas ūpju mazuļus, jāvadās pēc izlaišanas metodikas, kas piemērota nebrīvē vairotiem ūpjiem.

### PATEICĪBAS

Projektā piedalījās Aivars Zemitāns (Engures ezera Dabas parks), Juris Rūte un Līga Matsone (RNZD). Raidītāju maketus izgatavoja Oļegs Rate (RNZD). Ūpju izlaišanas vietas izvēlē piedalījās un konsultācijas par ūpju bioloģiju sniedza Dr. biol. Juris Lipsbergs (LU Bioloģijas institūts). Telemetrijas aparātūras remontu operatīvi veica Gints Strauts. Kartogrāfisko materiālu apstrādāja Māris Strūģis. Īpaša pateicība Dr. biol. Uģim Bergmanim (Teiču Valsts rezervāts) un Antrai Stīpniecei (LU Bioloģijas institūts), kas sniedza padomus, kādi nebija atrodamā nevienā literatūras avotā. Pateicamies par atbalstu Valsts Elektrosakaru inspekcijai. Pateicamies LU Bioloģijas institūtam par iespēju projekta laikā par mītnes vietu izmantot Engures ezera Ornitoloģisko pētījumu staciju, kā arī daudzajiem projekta iedvesmotājiem un atbalstītājiem.

### LITERATŪRA

Bradshaw, E.L. & Bateson, P. (2000). Animal welfare and wildlife conservation. Pp. 330-348 in Gosling, L.M. & Sutherland, W.J., eds. Behaviour and conservation. Cambridge University Press.

Duke, G.E. (1986). Raptor physiology. Pp. 370-376 in Fowler, M.E., ed. Zoo & Wild Animal Medicine. 2nd edition. Philadelphia: W.B. Saunders.



Frankenberg O. von, Herrlinger, E. & Bergerhausen, W. (1984). Reintroduction of the European Eagle Owl *Bubo b. bubo* in the Federal Republic of Germany. *International Zoo Yearbook* 23: 95-100.

Hoyo, J. del, Elliott, A. & Sargatal, J., eds. (1999). *Handbook of the birds of the world. Vol. 5: Barn-owls to hummingbirds*. Barcelona: Lynx Edicions.

Larsen, R.S., Sonerud, G.A. & Stensrud, O.H. (1987). Dispersal and mortality of juvenile eagle owls released from captivity in Southeast Norway as revealed by radio telemetry. *USDA Forest Service General Technical Report RM142*.

McKeever, K. (1997). Remaining choices. Pp. 6-10 in Duncan, J.R., Johnson, D.H. & Nicholls, T.H., eds. *Biology and conservation of owls of the Northern Hemisphere*. USDA Forest Service.

Oksanen, P. & Pynnonen-Oudman, K. (2002). Snowy owl restocking project in Lapland. Pp. 153-156 in Mettke-Hoffman, C. & Ganslosser, U., eds. *Bird research and breeding*. Furth: Filander Verlag.

Radler, K. (1992). Genetic differentiation in a released population of Eagle Owls *Bubo bubo*. Pp. 22-27 in Galbraith, C.A., Taylor, I.R. & Percival, S., eds. *The ecology and conservation of European owls*. UK Nature Conservation No. 5. Peterborough: Joint Nature Conservation Committee.

Redig, P.T. (1986). A clinical review of orthopedic techniques used in the rehabilitation of raptors. Pp. 420-425 in Fowler, M.E., ed. *Zoo & Wild Animal Medicine*. 2nd edition. Philadelphia: W.B. Saunders.

Vīksne, J. (1997). *Engure putnu ezers*. Rīga: Jāņa sēta. 111 lpp.



Sūnu kārpvarde (*Theloderma corticale*).  
Tonkin bug-eyed frog.

## THE EAGLE OWL RELEASE PILOT PROJECT

Elīna Gulbe, Research Officer

In 2002 Riga Zoo conducted experimental Eurasian eagle owl (*Bubo bubo*) release followed by radio-tracking. The project was started in cooperation with Latvian Ornithological Society in order to evaluate the release method and establish the main problems that the released birds can encounter in the wild.

Initially the project was planned for both rehabilitated and zoo-bred eagle owls. Unfortunately none of the rehabilitated birds proved to be suitable for release into the wild. So the project involved 4 (2.2) zoo-bred eagle owls.

**The release site** was selected in Engure Nature Protected Area (57°14' N, 23°08' E), the historical nesting area of eagle owl. Coniferous forest interspersed with farmland provides appropriate hunting habitat. There is also a low density of power lines and low intensity of traffic.

The adaptation enclosure was built at the release site (5.0x2.5x2.5 m). During the adaptation period eagle owls were supplied with live prey only, providing possibility to exercise their hunting skills.

**Released birds.** Eagle owls were released in two groups. The first group consisted of two juvenile birds (J1 and J2) hatched in Riga Zoo in 2002. They were released on 4 September after 22 days of adaptation (in enclosure they were offered live laboratory rats and consumed them readily). The second group consisted of two adult birds hatched in Riga Zoo in 2000 and 2001 respectively (A1 and A2). They were released on 8 October after 12 days of adaptation (with live rats, quail and rabbits offered and consumed). All released birds were parent-reared, coming from two captive pairs.

**Radio-telemetry** equipment was obtained from Biotrack Ltd., UK. All birds were equipped with 40 g radio-transmitters, mounted as backpacks with Teflon ribbon harnesses. The released eagle owls were localized by cross-triangulation using a portable receiver and a hand-held 3-element yagi antenna. When possible, the tracking was continued until the bird was sighted.

Unfortunately, a failure of the receiving equipment interrupted tracking for six days, and one of the eagle owls (J1) was lost.

**Results.** Of the four eagle owls released, two died, one was found alive but starving and taken back to the zoo, and one was lost. The high mortality of released and wild raptors in their first year is well known. However, the behaviour of released juvenile and adult birds was different (Fig. 1).

The movements of juveniles (J1, J2) were promising. After six days spent within 1 km of the release site they left the area and were found perched high in trees in thin forest, suitable for hunting. J1 was lost. For the last time it was sighted on the 8th day, 1.6 km away from the release site; the last signal (one bearing only) was received on the 13th day, 9.0 km away from the release site. J2 was found dead on the 21th day, 13.7 km away from the release site. The bird was killed by a carnivore, most probably - a fox, but was not eaten.

The second group (adult birds A1, A2, two and one years spent in captivity respectively) did not prove to be able to adapt to the living in the wild. The oldest bird (A1) was found starving on the 8th day, 0.7 km away from the release site. A2 was found killed and eaten by some mammal on the 12th day, 3.1 km away from the release site. There is no doubt that the birds of the second group were unable to get food in wild conditions.

During the adaptation period it could be beneficial to offer not only laboratory bred live animals but primarily the main prey species found in the release area, including different bird species.

For eagle owls that are captive bred and have spent already more than one year in captivity the chances of survival in the wild are basically low.

The adaptation enclosure used may be quite adequate for the release of rehabilitated raptors that have already lived in the wild and have the hunting experience. The larger aviary could be more suitable for better pre-release training of captive-bred young.