

RESTYTUCJA SOKOŁA WĘDROWNEGO *FALCO PEREGRINUS* W POLSCE A FUNDUSZE UNIJNE

Sławomir Sielicki, Janusz Sielicki

Abstrakt. Nadrzewna populacja sokoła wędrownego *Falco peregrinus* występowała w Europie od północno-wschodnich Niemiec poprzez Polskę, południową Szwecję, Danię, Finlandię, przez kraje nadbałtyckie, północną Ukrainę i Białoruś, przez niziny Rosji aż po Ural. Na skutek zatrucia środowiska DDT drastycznie zmniejszyła się liczebność sokołów wędrownych na całym jego ogólnoswiatowym areale. Niektóre populacje wyginęły, między innymi nadrzewna populacja europejska. Ostatnie gniazda przed zanikiem populacji w Polsce stwierdzono w 1964 roku. Adaptacja do gniazdowania na drzewach prawdopodobnie powstała na zasadzie wdrukowania miejsca urodzenia. Potwierdzają to wyniki reintrodukcji sokołów w Niemczech, dzięki którym powstał załazek populacji nadrzewnej, liczącej w 2009 r. prawie 30 par. Poza Niemcami znane są jeszcze pojedyncze gniazda w południowej Finlandii oraz malejąca populacja w głębi Rosji.

Sokolnicy zaczęli hodować sokoły wędrowne, opracowali metody intensywnej hodowli, a następnie reintrodukcji. Niestety populacja nadrzewna nie zaczęła się odradzać w sposób naturalny, jedyną nadzieją pozostaje reintrodukcja.

W Polsce w latach 1990–2009 wypuszczono łącznie 345 sokołów nominatywnego podgatunku *Falco peregrinus peregrinus*, z czego 291 na terenach leśnych. Po raz pierwszy sokoły przystąpiły do lęgu w 1998 r., pierwsze dzikie młode sokoły stwierdzono w roku 1999. Łącznie do 2010 r. stwierdzono 15 stanowisk lęgowych, z których łącznie wyleciało 146 młodych sokołów. Znane stanowiska znajdują się na terenach miejskich oraz w górach.

Dzięki dotacji otrzymanej z Funduszu dla Organizacji Pozarządowych przygotowano infrastrukturę i rozpoczęto intensywne reintrodukcje w trzech lokalizacjach, wypuszczając w 2010 r. 56 młodych sokołów. Planowane powtarzanie tej akcji przez kilka kolejnych lat, a później przenoszenie miejsc intensywnych reintrodukcji na wschód, znacznie przyspieszy proces odbudowywania ekotypu nadrzewnego sokoła wędrownego w Polsce. Polska jest kluczowym obszarem dla powodzenia

procesu przywrócenia populacji nadrzewnej w Europie. Równocześnie z prowadzonymi reintrodukcjami prowadzimy edukację dotyczącą sokoła wędrownego w Lasach Państwowych, monitoring satelitarny oraz intensywny monitoring rozwijającej się populacji sokoła wędrownego w Polsce.

Słowa kluczowe: sokół wędrowny, populacja nadrzewna, reintrodukcje, Lasy Państwowe, Norweski Mechanizm Finansowy

RESTITUTION OF PEREGRINE FALCON *FALCO PEREGRINUS* IN POLAND AND THE EUROPEAN UNION FUNDS

Abstract. Arboreal population of the peregrine falcon *Falco peregrinus* occurred in Europe from the north-eastern Germany via Poland, southern Sweden, Denmark, Finland, the Baltic States, northern Ukraine and Belarus, the Russian plains up to the Urals. As a result of DDT poisoning of the environment number of peregrine falcons has drastically decreased throughout the global land area. Some populations became extinct, including European arboreal population. Last nests before the loss of population in Poland were found in 1964. Adapting to nesting in the trees was probably established on the basis of imprint to birth place. This is confirmed by the results of the falcon reintroduction in Germany, thanks to the birth of the arboreal population of, numbering in 2009 almost 30 pairs. Known outside of Germany are still single nests in southern Finland and the decreasing population in the mainland of Russia.

Falconers began to breed peregrine falcons, and have developed methods of intensive breeding and reintroduction. Unfortunately, the arboreal population did not start to revive in a natural way, the only hope remains their reintroduction.

In Poland in the years 1990-2009 a total of 345 falcons have been released representing a nominative subspecies *Falco peregrinus peregrinus*, of which 291 in forested areas. For the first time falcons started breeding in 1998, the first wild young falcon was found in 1999. A total till 2010 there were 14 breeding stands, which gave a total of 146 young falcons. Known positions are located in urban areas and in the mountains.

Thanks to a grant received from the Fund for the NGO there was prepared infrastructure and started intensive reintroduction in three lo-

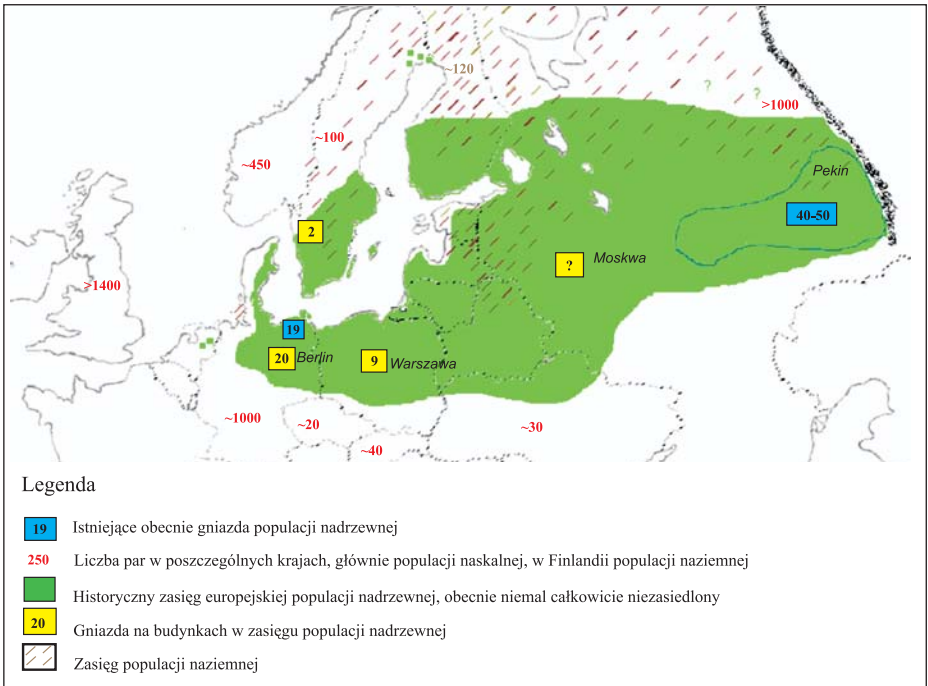
cations in 2010, releasing 56 young falcons. Planned repeating of this operation for several years, and later relocating places of intensive re-introduction to the east will significantly accelerate the process of rebuilding the arboreal ecotype of peregrine falcon in Poland. Poland is a key to the success of the process of restoring the arboreal population in Europe. Parallel to ongoing reintroductions we run education on the peregrine falcon in the State Forests, satellite monitoring and intensive monitoring of the growing population of the peregrine falcon in Poland.

Keywords: peregrine falcon, arboreal population, reintroductions, State Forests, the Norwegian Financial Mechanism

Wstęp. Ekotyp leśny sokoła wędrownego

Na terenie Polski sokół wędrowny gnieździł się przede wszystkim na drzewach, wykorzystując gniazda innych dużych ptaków. Ten tak zwany leśny ekotyp sokoła wędrownego występował na jednolitym areale od północno-wschodnich Niemiec, przez Polskę i Białoruś, po centralną część Rosji (ryc. 1). Jego maksymalną liczebność na przełomie XIX/XX w. można oszacować na około 4000 par na całym europejskim areale (Rezolucja 4 w Sielicki i Mizera 2009). W wyniku działania DDT nastąpiły drastyczne spadki liczebności niemal na całym światowym areale występowania sokoła wędrownego (Ratcliffe 1980). Szczególnie silnie odbiło się to w centralnej Europie, gdzie gatunek ten całkowicie wyginął. W Europie przetrwały nieliczne populacje podgatunku nominatywnego w górach (w regionie alpejskim) i na północy – w Skandynawii i Szkocji (Newton 1988). Wymarła prawie całkowicie populacja gniazdująca na drzewach. Od połowy lat sześćdziesiątych znane są jedynie pojedyncze przypadki gnieźdzenia się sokoła wędrownego na drzewach – w Polsce zaledwie dwa (Cichocki 1986; Kalski, Melin 1993; Mizera i Sielicki 1995, 2009). W Niemczech od czasu załamania populacji do połowy lat 90. także nie stwierdzono ani jednego przypadku gnieźdzenia się sokoła wędrownego na drzewie.

Wyodrębniony ekotyp nadrzewny sokoła wędrownego znany jest jedynie z terenu centralnej i wschodniej Europy. Pozostałe populacje sokoła wędrownego na świecie są typowymi populacjami naskalnymi (lub miejskimi).



Ryc. 1. Historyczny zasięg europejskiej populacji nadrzewnej sokoła wędrownego (wg Kleinstäuber et al. 2009)

Fig. 1. Historical coverage of the European arboreal population of peregrine falcon

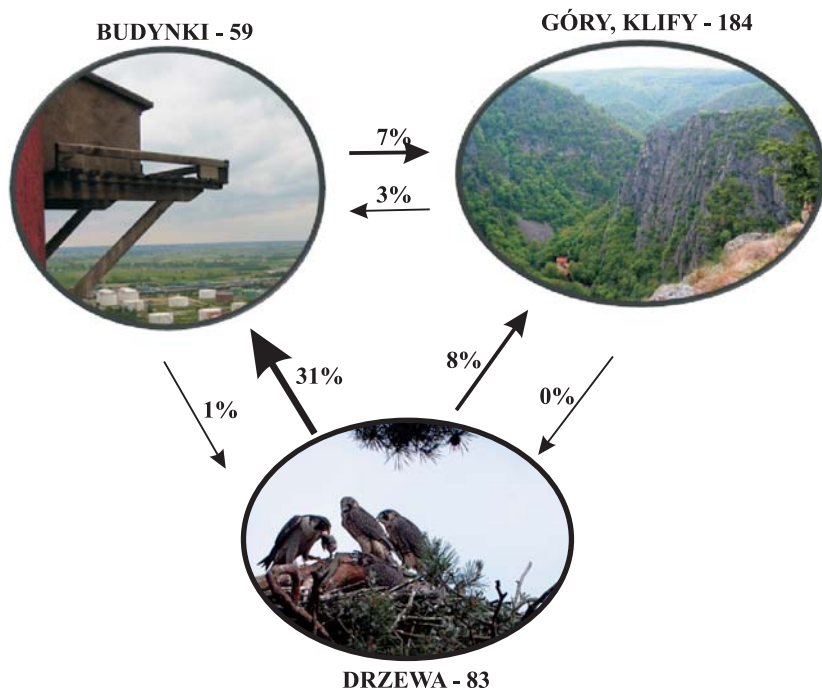
Od końca lat 60. XX wieku nie stwierdzono gnieźdzenia się sokołów na drzewach na obszarze, gdzie niegdyś ten ekotyp występował.

Obecnie populacja nadrzewna składa się zatem zaledwie ze szczątkowej populacji w głębi Rosji, w południowej Finlandii i z początku nowej populacji w Niemczech, która powstała wyłącznie dzięki reintrodukcji. Znane są pojedyncze przypadki gniazdowania sokołów wędrownych na drzewach poza arealem ekotypu nadrzewnego. Światowa Unia Ochrony Przyrody (IUCN) wraz z Birdlife International w „Peregrine Falcon – BirdLife Species Factsheet, 2009 IUCN Red List Category” uznają, że należy prowadzić dalsze intensywne prace na rzecz restytucji populacji nadrzewnej w Europie, mimo że gatunek jako całość nie jest już uznawany za zagrożony (IUCN/BirdLife 2009).

Przeprowadzone w wielu krajach reintrodukcje oraz śledzenie dzięki obrączkom losów sokołów wskazują, że istnieje mechanizm wdrukowania dotyczący miejsca urodzenia. Powoduje on, że sokoły chętniej gnieźdzą się w środowisku zbliżonym do tego, w jakim wyleciały z gniazda. W ten sposób powstały między innymi liczne populacje sokołów w miastach. Mechanizm ten wykorzystujemy w celu odbudowania

populacji nadrzewnej. Wymiana pomiędzy tymi ekotypami jest ograniczona i uzależniona od kierunku potencjalnej zmiany. W niemieckiej populacji na terenie niegdysiejszego ekotypu nadrzewnego następuje nieznaczna wymiana osobników, które przechodzą pomiędzy różnymi miejscami gniazdowania, ale na niekorzyść ekotypu nadrzewnego (ryc. 2), z którego ptaki potrafią przenieść do ekotypu miejskiego czy górskiego, natomiast odwrotnie praktycznie już nie (Kleinstäuber et al. 2009).

Mechanizm ten posłużył za podstawę polskiego programu reintrodukcji tego gatunku oraz podobnego, prowadzonego równoległe we wschodnich Niemczech.



Ryc. 2. Przemieszczanie się młodych sokołów wędrownych pomiędzy różnymi ekotypami we wschodnich Niemczech (wg Kleinstäuber et al. 2009)

Fig. 2. The moving of young peregrine falcons between ecotypes in eastern Germany

Historia występowania sokoła do roku 1990 i przyczyny jego wymarcia

Sokół wędrowny na początku XX w. był gatunkiem rozpowszechnionym w całym kraju, aczkolwiek niezbyt liczny (Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Mizera & Sielicki 1995). Najliczniej występował na Warmii i Mazurach. Była to populacja nadrzewna.

W Polsce oprócz gniazd na drzewach znane były pojedyncze przypadki gnieźdzenia się sokoła wędrownego w miastach – w Warszawie, Świdnicy, Gdańsku i Wrocławiu. Nie ma wiarygodnych danych na temat gniazdowania sokołów w polskich górach, nie wiadomo zatem czy gnieździły się tam na skałach czy na drzewach. Znamienny jest fakt, iż jeden z ostatnich lęgów na terenie Tatr dotyczył gniazdowania na świerku, w starym gnieździe kruka (Cichocki 1986).

Po drugiej wojnie światowej zaczęto masowo stosować do ochrony roślin środki chemiczne, które przedostawały się do wód gruntowych i powierzchniowych, powietrza i gleby. Wpływało to negatywnie na populacje zwierząt. Trudno było jednak określić bezpośredni wpływ poszczególnych substancji na określone gatunki zwierząt. Sytuacja zmieniła się diametralnie po wynalezieniu i masowym stosowaniu słynnego DDT (dwuchloro-dwufenylo-trójchloroetan, w Polsce znany pod nazwą handlową Azotox). Standardowe testy nie wykazywały jego negatywnych skutków i był on stosowany na wielką skalę w Europie i Ameryce Północnej. Pierwotnie DDT wydawał się idealnym środkiem owadobójczym, bardzo efektywnym, a równocześnie nieszkodliwym dla ludzi i zwierząt. Jego główny wpływ ujawnił się dopiero po wielu latach wprowadzania go do środowiska naturalnego i to właśnie na przykładzie sokoła wędrownego. DDT jest środkiem o długim okresie rozkładu, który po dostaniu się do organizmu żywego nie jest wydalany i kumuluje się w jego tkankach. Szybciej rozkłada się w tropikach, znacznie wolniej w średnich i wysokich szerokościach geograficznych. Najbardziej narażone na działanie tego środka okazały się gatunki znajdujące na szczytach piramid pokarmowych, tj. m.in. ptaki drapieżne. Sokół wędrowny okazał się bardzo wrażliwy na jego działanie. Obecność DDT i jego pochodnych powodują w organizmach zaburzenia w funkcjonowaniu gruczołów wydzielania wewnętrznego. Szczególnie niebezpiecznym okazało się zachwianie gospodarki wapniem doprowadzając do zmniejszenia się grubości skorup w składanych jajach, które pękały pod ciężarem wysiadujących ptaków. Związany z tym brak przyrostu naturalnego doprowadził do spadku liczebności populacji wielu gatunków w tym do katastrofalnego zmniejszenia populacji sokoła wędrownego. Narażone były nawet populacje z regionów gdzie nie stosowano DDT, lecz ptaki miały z nim styczność w trakcie migracji. W wielu rejonach świata lokalne populacje sokoła całkowicie wyginęły, w tym jego ekotyp nadrzewny w Europie (Ratcliffe 1980). Ostatnie gniazda sokoła wędrownego w Polsce stwierdzono w 1964 r. w województwie krakowskim, koszalińskim i wrocławskim.

Późniejsze obserwacje sokołów wędrownych są sporadyczne, przy czym większość ma niepewny status. W latach 1970-1989 ponad dwudziestokrotnie stwierdzono występowanie sokoła wędrownego, w tym dwukrotnie gniazdowanie. W 1990 r. w Olsztyńskim znaleziono gniazdo sokołów z młodymi. Od tego czasu do 1998 r. w Polsce nie stwierdzono lęgów tych ptaków.

Hodowla i reintrodukcja na świecie

Sokół wędrowny wraz z jastrzębiem, orłem przednim, rarogiem i białożorem był od wieków wykorzystywany do celów sokolniczych. Do pocz. XX w. powszechnie sądzono, że nie jest możliwe rozmnożenie tego gatunku (i pozostałych gatunków sokołów) w niewoli. Rozwój nauk biologicznych, w tym psychologii zwierząt, pozwolił na podjęcie udanych prób takich hodowli.

Po raz pierwszy w historii udało mu się rozmnożyć sokoły w latach 1942 i 1943 w Dusseldorfie (Waller 1962).

W latach 60. XX w. wraz z katastrofalnym spadkiem liczebności dzikich populacji sokoła wędrownego w Europie i Ameryce Północnej sokolnicy podjęli intensywne prace nad hodowlą, a następnie reintrodukcją gatunku. Hodowla sokołów wędrownych i innych gatunków praktycznie zaspokaja zapotrzebowanie sokolników na ptaki łowcze, przy czym populacje wielu gatunków w hodowli są liczniejsze niż w wolnej przyrodzie. Liczne programy reintrodukcji sokołów wędrownych wspomogły procesy odbudowy populacji, jak stało się w Szwecji (Lindberg 2009), Francji (Monneret 2009) czy Niemczech (Wegner 2009), albo pozwoliły odbudować populacje które wyginęły całkowicie, jak w USA (Heinrich 2009).

Program restytucji populacji sokoła wędrownego w Polsce

W 1979 r. w Stacji Badawczej Polskiego Związku Łowieckiego w Czempiniu podjęto próby hodowli sokołów, korzystając z ptaków otrzymanych z Niemiec. Pierwszy sukces hodowlany nastąpił w 1986 r. – wykuły się 3 pisklęta (Pinkowski 1995).

Drugi ośrodek powstał we Włocławku przy urzędzie wojewódzkim. Pierwsze sokoły we włocławskim ośrodku pojawiły się w 1987 roku. Sukces hodowlany osiągnięto tam w 1989 r. – wykuły się 3 młode sokoły (Sielicki i Sielicki 1995).

W programie restytucji sokoła wędrownego w Polsce uczestniczyło w różnym czasie sześć ośrodków hodowli – w Czempiniu (Polski Związek Łowiecki, prowadzony przez Zygmunta Pielowskiego, a następnie Marka Pinkowskiego i Henryka Mąkę), Włocławku (Urząd Wojewódzki we Włocławku, a następnie Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy, prowadzony przez Czesława Sielickiego, a następnie Sławomira Sielickiego), Lasocicach koło Leszna (właściciel Günther Trommer), Krakowie (Akademia Rolnicza, prowadzony przez Zbigniewa Bonczara) i Szczecinku (Lasy Państwowe, prowadzony przez Zygmunta Pielowskiego) oraz w Tucholi (Polski Zakon Sokolników).

Podjęcie reintrodukcji sokołów wymagało posiadania stałego przychówku młodych przeznaczonych do dalszej hodowli i do wypuszczenia. Nastąpiło to w 1990 r. wraz z przyjazdem do Polski Günthera Trommera z Niemiec. Przeprowadził się on do Polski razem ze swoimi najlepszymi parami hodowlanymi.

Pierwsze reintrodukcje sokołów wędrownych przeprowadzono w 1990 roku. Od 1992 r. podstawą prac nad reintrodukcją sokoła wędrownego jest „Program restytucji populacji sokoła wędrownego w Polsce”. W ramach Programu współpracują wszystkie ośrodki hodowli sokoła wędrownego oraz liczne instytucje uczestniczące w reintrodukcji. Program został zaakceptowany przez ówczesne Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa.

Program określa cele i metody reintrodukcji (Wiśniewski 1995). Dzięki udziałowi sokolników program ten opiera się przede wszystkim na pracy społecznej jego uczestników. Obecnie czekamy na zatwierdzenie nowego Programu ochrony sokoła wędrownego uwzględniającego obecny stan rozwijającej się populacji sokoła oraz możliwości organizacyjno-finansowych.

Hodowla

Wszystkie sokoły przeznaczone do reintrodukcji wychowywane są w taki sposób, aby ograniczyć ich kontakt z człowiekiem do minimum. Wykluwają się w inkubatorze, po czym karmione są przez ludzi. W wieku 12-14 dni zakłada się im niezbędne obrączki obserwacyjne lub hodowlane. Następnie trafiają do swoich rodziców. W wieku około 5 tygodni są zakładane obrączki ornitologiczne w odpowiednim kolorze i następnie ptaki przenoszone są do sztucznych gniazd. Karmione są w taki sposób by nie widziały człowieka. Po około 10 dniach spędzonych w sztucznym gnieździe wypuszczane są na wolność. Po wypuszczeniu do osiągnięcia pełnej samodzielności dokarmiane są przy gnieździe. Ptaki znakowane są czarnymi alfa-numerycznymi obrączkami, które można odczytać za pomocą lunety. Obrączki ornitologiczne mają kolor oznaczający miejsce wypuszczenia. Obrączki w kolorze zielonym zakładane są sokołom wypuszczonym w lasach, czerwone – w górach, a żółte w miastach.

obrączki obserwacyjne



ptaki reintrodukowane



ptaki dzikie

obrączki ornitologiczne



lasa



góry



miasta

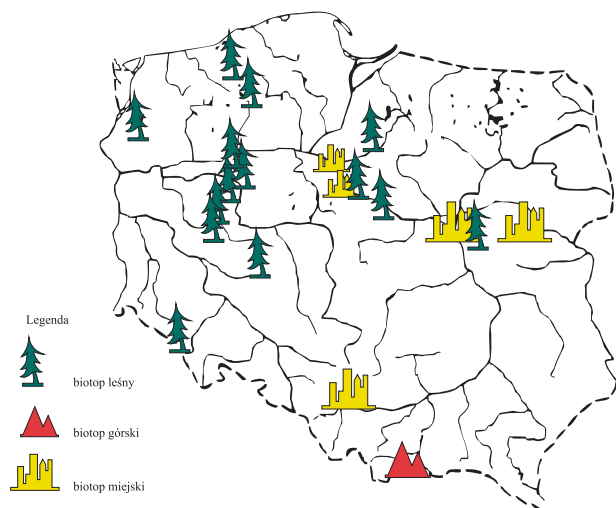
Ryc. 3. Typy i kolory obrączek używanych w Polsce dla sokołów wędrownych
Fig. 3. Types and colors of rings used in Poland for peregrine falcons

Reintrodukcje w latach 1990-2009

Od 1990 r. prowadzona jest systematycznie akcja reintrodukcji sokołów wędrownych (Sielicki & Sielicki 1995, Sielicki 1996, 1997, Sielicki & Sielicki 1998, 2006a, 2006b, 2009).

Od samego początku podstawowym celem była próba odtworzenia ekotypu leśnego sokoła wędrownego. Stąd też większość ptaków wypuszczona została na terenach leśnych. Od 1993 r. prowadzone są ponadto reintrodukcje w górach, a od 1996 r. – w miastach. Liczba wypuszczanych w poszczególnych latach sokołów uzależniona jest od sukcesów hodowlanych. Wszystkie wyhodowane w Polsce sokoły wędrowne były przeznaczane do reintrodukcji, bądź uzupełniały bazę hodowlaną. Ptaki przeznaczone do hodowli początkowo są układane przez sokolników, co zdecydowanie poprawia efekty hodowlane.

W latach 1990-2009 wypuszczono łącznie 345 sokołów, w tym 291 na terenach leśnych, 17 w górach (Pieniny) i 37 w miastach (w tym 7 podłożono do dzikich par sokołów). Nasze dotychczasowe prace były rozproszone po całej Polsce, gdzie wypuszczano w każdym z miejsc po 2 do 4, rzadziej 6-8 osobników w jednym miejscu. Wynikało ze specyfiki funkcjonowania programu (kilka niezależnych ośrodków finansowanych z różnych źródeł) oraz niewielkich rocznych przychówków.



Ryc. 4. Miejsca reintrodukcji sokołów wędrownych w Polsce
Fig. 4. Places of reintroduction of peregrine falcons in Poland

Reintrodukcje na terenach leśnych

Program reintrodukcji sokołów na terenach leśnych realizowany był przez Ośrodek Rehabilitacji i Hodowli Ptaków Chronionych we Włocławku, Stację Badawczą PZŁ w Czempiniu, Günthera Trommera, Nadleśnictwo w Szczecinku oraz Stowarzyszenie na Rzecz Dzikich Zwierząt „Sokół”.

Reintrodukcja na terenach leśnych przebiegała dwoma metodami: oblotu i adopcji obcej. W ramach adopcji obcej pisklęta sokołów (z reguły 3-4 osobniki w wieku 2-3 tygodni) podkładane były innym ptakom drapieżnym, przede wszystkim jastrzębiowi, przy czym przenoszono z gniazda ich własne młode do innych gniazd jastrzębi. Przy metodzie oblotu sokoły są cały czas dokarmiane przez człowieka, aż do osiągnięcia pełnej samodzielności. Metoda ta wymaga więcej pracy, ale pozwala na wypuszczenie również ptaków z drugiego lęgu. Pisklęta w tej metodzie dłużej przebywają z rodzicami w wolierach, do wieku 5 tygodni.

Dotychczas w Polsce siedmiokrotnie przeprowadzono reintrodukcję metodą adopcji obcej – w gnieździe jastrzębia (Trommer 1995, Sielicki & Sielicki 2009) oraz próbowano jeden raz wykorzystać w tym celu bielika. Wszystkie reintrodukcje metodą adopcji obcej zostały przeprowadzone w Wielkopolsce oraz we Włocławku. W metodzie tej zachowanie reintrodukowanych sokołów w największym stopniu odpowiada charakterystyce ekotypu nadrzewnego. Metoda ta będzie przez nas nadal wykorzystywana w miarę możliwości.



Fot. 1. Sztuczne gniazdo do reintrodukcji sokołów wędrownych w lasach (fot. S. Sielicki)
Photo 1. Artificial nest for the reintroduction of peregrine falcons in the forest

Reintrodukcje metodą oblotu

Obecnie preferujemy wypuszczanie sokołów ze sztucznego gniazda umieszczonego na drzewie. W okolicach Włocławka i Bobolic – wykorzystywaliśmy leśne wieże przeciwpożarowe, w Brodnicy natomiast specjalnie w tym celu wybudowaną wieżę w lesie (Sielicki & Sielicki 1995). Praktyka jednak pokazała, że wieże te wdrukowywały ptaki bardziej na wysokie budowle (kominy), niż na drzewa, dlatego obecnie metody tej już nie stosujemy.

Niestety, mimo wypuszczenia łącznie 291 młodych sokołów na terenach leśnych, dotychczas nie stwierdzono w Polsce przypadku zagnieżdzenia się sokołów na drzewach (Sielicki & Sielicki 2009). Nie wykluczamy, że taka para już istnieje, jednak uczestnicy „Programu” nie są w stanie samodzielnie skontrolować wszystkich potencjalnych miejsc gniazdowania. Udało nam się jedynie wielokrotnie stwierdzić, że wypuszczone sokoły powracały w pobliżu miejsc reintrodukcji po pierwszej migracji. Obserwowano także powracanie w te miejsca sokołów dorosłych, to jest po dwóch lub więcej latach od reintrodukcji. Zachowanie dorosłych ptaków kilkakrotnie sugerowało, że szukają one miejsca do założenia gniazda. Jednakże ze względu na stosunkowo małą ilość dogodnych miejsc gniazdowania i to, że sokoły same nie budują ani nie poprawiają gniazd, niezbędne jest instalowanie dla nich sztucznych gniazd w miejscach dla nich optymalnych. Liczymy, że szybki wzrost populacji dużych ptaków leśnych, takich jak kruk *Corvus corax* czy też bielik *Haliaeetus albicilla* będzie miał pozytywny wpływ także na populację sokoła wędrownego.

Reintrodukcje w górach

Program reintrodukcji na terenach górskich realizowany był przez Akademię Rolniczą w Krakowie. Wszystkie reintrodukcje zostały przeprowadzone z dwóch sztucznych gniazd na skale na terenie Pienińskiego Parku Narodowego w latach 1993-2000. Łącznie wypuszczono 17 młodych sokołów. Ptaki te powracały w pobliżu miejsca reintrodukcji po pierwszej migracji (Bonczar 1995). Od 2003 r. gniazduje tam para sokołów, która co roku przystępowała do lęgu. W latach 2003-2010 czterokrotnie udało się jej wyprowadzić młode (łącznie 6), pozostałe dwa lęgi zostały zniszczone, prawdopodobnie raz przez puchacza, a raz przez kunę (Bonczar & Kozik 2009). W 2009 pojawiła się druga para, ale po stronie słowackiej wyprowadzając 1 młode (M. Kozik inf. ustna).

Reintrodukcje w miastach

W połowie lat 90. XX w. obserwowano pojedyncze sokoły w Warszawie. W 1996 r. zdecydowaliśmy się na przeprowadzenie kilku reintrodukcji, w celu zainicjowania



Fot. 2. Młode sokoły przy gnieździe w Pienińskim Parku Narodowym (fot. B. Kozik)
Photo 2. Young falcons near nest in the Pieniny National Park

miejskiej populacji sokoła wędrownego. Środowisko miejskie jest dla tego gatunku bardzo sprzyjające. Sokół nie ma w nim praktycznie żadnych naturalnych wrogów, natomiast niemal nieograniczone są zasoby pokarmowe. Mieszkańcy miast (w przeciwieństwie do terenów wiejskich) są przyjaźnie nastawieni do wszelkich dzikich zwierząt, w tym drapieżników (Luniak 1995). Ogromną rolę w programie warszawskim odegrał też aspekt edukacyjny. Wprowadzenie tak spektakularnego drapieżnika pozwoliło na przyciągnięcie uwagi mediów i wpłynęło na znaczne zainteresowanie programem wśród warszawiaków (i nie tylko).

Program warszawski realizowany był przez Ośrodek Rehabilitacji i Hodowli Ptaków Chronionych we Włocławku przy Zespole Parków Krajobrazowych BiGW w Kowalu oraz Muzeum i Instytut Zoologii PAN w Warszawie. W realizacji programu czynnie uczestniczyli sokolnicy i ornitolodzy, całość koordynował Janusz Sielicki. Reintrodukcje sokołów przeprowadzono dwukrotnie – w 1996 i 1997 r. (Sielicki 1996, 1997, Luniak 1997, Luniak & Rejt 1998). Dokonano ich ze sztucznego gniazda umieszczonego na dachu byłego Centrum Bankowo-Finansowego „Nowy Świat”.

W pierwszym roku jeden z wypuszczonych sokołów został zabity, zaś w 1998 r. jeden został znaleziony z uszkodzonym skrzydłem i trafił z powrotem do ośrodka we Włocławku z przeznaczeniem do dalszej hodowli. W 1997 r. podczas reintrodukcji stale pojawiały się w pobliżu miejsca wypuszczenia ptaków obcy dorosły samiec sokoła, a czasami także samica.

Wiosną 1998 roku stwierdzono, że wraz z samicą założyły gniazdo na Pałacu Kultury. Samiec posiadał zieloną obrączkę, został zatem wypuszczony na terenach leśnych, a samica miała żółtą obrączkę i pochodziła z pierwszej reintrodukcji w Warszawie.

W następnym roku w miejscu które sokoły wybrały sobie na gniazdo postawiono sztuczne gniazdo, zabezpieczając je także przed dostępem ludzi. W następnym roku para ta ponownie złożyła jaja, ale już w przygotowanym przez nas gnieździe. Niestety lęg zakończył się niepowodzeniem, mimo że trzy z czterech jaj były zalążone. W 2000 r. para wyprowadziła trzy młode. W 2001 r. para ta przeniosła się na sąsiedni budynek, gdzie w przygotowanym rezerwowym gnieździe wyprowadziła cztery młode, a w 2002 r. powróciła z powrotem na Pałac Kultury i Nauki, gdzie pozostała już na stałe, wyprowadzając prawie corocznie młode.

Wraz z pojawieniem się pierwszej w Warszawie i w Polsce pary lęgowej zdecydowano o zakończeniu reintrodukcji w Warszawie. W latach 2000-2008 w Krakowie wypuszczono łącznie 17 sokołów, zaś w Siedlcach w 2005 r. wypuszczono 4 młode. Dotychczas program krakowski nie doprowadził jednak do pomyślnych rezultatów (Sielicki & Sielicki 2009), mimo założenia kilku sztucznych gniazd, między innymi na Wawelu i Kościele Mariackim.

Podsumowanie reintrodukcji

Większość polskich ośrodków swoje hodowle i prace restytucyjne prowadziło jako dodatek do swoich statutowych celów, głównie dzięki osobistemu zaangażowaniu poszczególnych osób w ośrodkach. Jednocześnie uzależnienie ich działalności od wielu różnych czynników jak rozdrobnione i niestałe finansowanie, uzależnienie od różnych władz powodowało duże rozproszenie ich działań. Pomimo tego, dzięki działalności Rady Programu Restytucji Sokoła Wędrownego *Falco peregrinus* w Polsce Program się rozwijał i reintrodukowano corocznie coraz większą ilość młodych, by w najlepszym swoim okresie tj. 2005-2006 wypuszczać ponad 30 młodych sokołów wędrownych. Niestety w kolejnych latach w wyniku zmian organizacyjnych, trudności finansowych, przyczyn osobistych oraz złej woli osób decyzyjnych, część ośrodków została zamknięta, inne znacznie ograniczyły swoje hodowle, co poskutkowało praktycznie zakończeniem programu w dotychczasowej formie. W 2009 r. wypuszczono jedynie 3 młode sokoły. Ostatecznie w latach 1990-2009 reintrodukowano 345 sokołów wędrownych.

Dotychczasowe wyniki

Wraz z rosnącą liczbą reintrodukowanych sokołów coraz więcej było obserwacji sokołów w sezonie lęgowym, z czasem także informacji o możliwym gniazdowaniu. W 1998 r. zanotowano pierwszy pewny sukces – para obserwowana wcześniej w Warszawie złożyła jajo. Stwierdzono ponadto dwie pary terytorialne we Włocławku i Toruniu, terytorialnego samca w Płocku oraz dwukrotnie w czasie lub po zakończe-

niu sezonu lęgowego (ale prawdopodobnie przed migracją) widziano młode sokoły wędrowne, które prawdopodobnie wykuły się w nieznanym nam gnieździe.



Fot. 3. Dotychczas wszystkie znane nam gniazda sokołów wędrownych zlokalizowane są na terenach zurbanizowanych, głównie kominach (poza Pałacem Kultury i Nauki w Warszawie) oraz w górach (fot. S. Sielicki)

Photo 3. So far all known nests of peregrine falcons are located in urban areas, mainly chimneys (except the Palace of Culture and Science in Warsaw) and in the mountains

W 1999 r. zagnieździły się dwie kolejne pary lęgowe. We Włocławku, gdzie jesienią poprzedniego roku zainstalowano sztuczne gniazdo, sokoły wyprowadziły trzy własne młode. Dodatkowo podłożyliśmy im jedno pisklę z hodowli. Samiec z tej pary pochodził z reintrodukcji, natomiast samica nie posiadała żadnych obrączek. Może to świadczyć o tym, że pochodziła z resztkowej populacji naturalnej, albo z lęgów

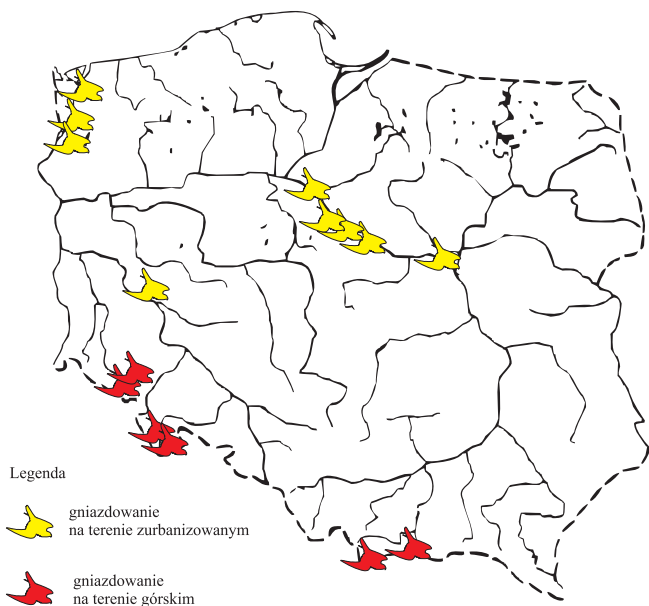
wcześniej wypuszczonych ptaków, o których nie posiadamy informacji. W 2000 r. ptaki złożyły 4 jaja w gnieździe na sąsiednim kominie, gdzie również było zainstalowane sztuczne gniazdo. Niestety, planowane wcześniej prace remontowe na kominie spowodowały, iż jaja (po uzyskaniu zezwolenia Ministra Środowiska), zostały zabrane i przewiezione do wrocławskiego Ośrodka, gdzie po inkubacji wykluły się trzy samice i jeden samiec. Część ptaków wsiedlono ponownie do środowiska naturalnego. Para po stracie lęgu powróciła do poprzedniego gniazda, gdzie z powodzeniem jeszcze w tym samym roku wyprowadziła dwa młode.

W 1999 r. do lęgu przystąpiła para w Toruniu. Tym razem oba sokoły pochodziły z reintrodukcji. Od tego czasu prawie corocznie przybływały nowe stanowiska lęgowe. W 2009 r. znanych było 15 stanowisk, przy czym nie wszystkie są co roku zajmowane. Obecnie znamy 9 stanowisk na terenach zurbanizowanych (Wrocław – 2; Warszawa, Toruń, Płock, Szczecin, Dolna Odra, Police, Głogów – po 1) oraz 6 w Górach (Pieńiny, Tatry – po 1; Kotlina Kłodzka, Sudety – po 2). Z kontrolowanych lęgów w latach 1998–2010 łącznie wyleciało 146 młodych sokołów. W miarę możliwości dotarcia do gniazd młode sokoły są obrączkowane, obserwowane są jednak także młode ptaki bez obrączek, co niezbyt wskazuje na to, że są jeszcze stanowiska nam nie znane. Przez kilka sezonów obserwowane były też dorosłe osobniki z młodymi na terenach, gdzie brak jest wysokich budowli, również informacje od różnych obserwatorów wskazują, że prawdopodobnie istnieją w Polsce już stanowiska nadrzewne, niestety nie udało się nam ich jeszcze zlokalizować.

Dzikie sokoły w Polsce pochodzą w większości z reintrodukcji (w pierwszym lub kolejnym pokoleniach). Wyjątkowa na tym tle jest populacja sokołów w Sudetach. Sokoły wędrowne gnieżdżą się po czeskiej stronie (Beran et al. 2009), gniazda po polskiej stronie są efektem rozwoju populacji czeskiej. Część sokołów w populacji sudeckiej także pochodzi z reintrodukcji realizowanej w Czechach (Zvolanek 2009).

Dzięki kolorowym obrączkom obserwacyjnym i ornitologicznym możemy w miarę łatwo rozpoznać pochodzenie ptaka – gdzie się urodził lub został wypuszczony i czy pochodzi z reintrodukcji czy już z dzikiej populacji.

Nie wiemy dokładnie, jakich tras migracyjnych używają wypuszczone sokoły, a także jakie były trasy migracyjne polskich sokołów przed kryzysem populacji. Z posiadanych przez nas informacji powrotnych wynika, że wyraźnie przeważają stwierdzenia na zachód i południe od miejsc reintrodukcji. Na podstawie ponownych stwierdzeń reintrodukowanych sokołów – przesuwanie się na zachód i południe – mniejsze są szanse na zasilenie naszej populacji z Niemiec. Istnieje szansa na to, że zatrzymają się u nas sokoły ze Skandynawii. Do tego niezbędne jest jednak istnienie niewielkiej własnej populacji.



Ryc. 5. Miejsca gniazdowania sokołów w Polsce w latach 1990-2010
Fig. 5. Places of nesting falcons in Poland in the years 1990-2010

Restytucja populacji nadrzewnej w Niemczech

Równoległe z pracami prowadzonymi w Polsce prowadzony był podobny projekt we wschodnich Niemczech. W latach 1991-2007 reintrodukowano tam na terenach leśnych 378 sokołów w 5 miejscach, a dodatkowo 124 młode zostały przeniesione z miast i wypuszczone w lasach (Kleinstäuber et al. 2009). W odróżnieniu od Polski, tam wszystkie ptaki wypuszczano w kilku skoncentrowanych miejscach. Wszystkie ptaki wypuszczano ze sztucznych gniazd umieszczonych na drzewach. Działania takie przyniosły pierwszy efekt już w 1996 roku. Pierwsze gniazdo sokoły założyły w pobliżu pierwszego miejsca reintrodukcji. Wszystkie ptaki pochodzą z reintrodukcji w pierwszym lub kolejnych pokoleniach (Kleinstäuber et al. 2009). Obecnie (stan na 2010 rok) na terenie Niemiec znanych jest już około 27 gniazd na drzewach. Planowane jest wstrzymanie reintrodukcji na terenach leśnych w Niemczech. Rozwój populacji nadrzewnej będzie wspierany poprzez ograniczenie populacji miejskiej. W Niemczech, na obszarze który uznano za właściwy dla sokołów nadrzewnych, nie zakłada się sztucznych gniazd dla sokołów w innych biotopach, a młode z gniazd w miastach przenoszone są do par nadrzewnych. W ten sposób młode ptaki z populacji miejskiej służą do wzmocnienia populacji leśnej. Pierwszy sokół z polskiej reintrodukcji założył gniazdo na terenie

wschodnich Niemiec, na kominie otoczonym lasami w 1997 roku, co najmniej pięć innych sokołów z Polski także założyło gniazda w Niemczech (Sielicki & Sielicki 2006a). Niestety wszystkie te gniazda są na budynkach czy innych konstrukcjach.



Fot. 4. Gniazdo sokołów z młodymi na drzewie we wschodnich Niemczech (fot. G. Kleinstaubert)

Photo 4. Falcon nest with young falcons in a tree in eastern Germany

Źródła finansowania

W celu intensyfikacji prac i pozyskiwania funduszy na całość programu w 2002 roku powstało Stowarzyszenie Na Rzecz Dzikich Zwierząt „Sokół”. Od początku przejęło zadanie monitoringu rozwijającej się populacji na terenie całego kraju. Organizacja rozpoczęła również starania o pozyskiwanie funduszy na cały program, co okazało się dość trudne. Udało się pozyskać jedynie drobne dotacje na poszczególne elementy programu.

Bardzo ważnym elementem prowadzonych przez stowarzyszenie prac jest część propagatorska, szczególnie monitoring wideo z gniazd dzikich sokołów wędrownych we Włocławku od 2003 r. oraz w Warszawie od 2009 z dostępem przez internet. Cieszy się on dużym zainteresowaniem. W ostatnich dwóch latach odnotowujemy po pół miliona wejść rocznie na stronę każdego ze stanowisk i to nie tylko z kraju, ale praktycznie z całego świata. Pozwoliło to nam na dotarcie do wielu osób, które dzięki tej akcji zainteresowało się lub chociaż dowiedziało się cokolwiek o sokole wędrownych. Podgląd pomógł też przy propagowaniu idei i zebraniu funduszy na dalszą działalność.

Pierwszą większą dotacją, jaką otrzymało stowarzyszenie była dotacja z Funduszu EkoFundusz w latach 2005-2006. Dotyczyła ona jednak jedynie monitoringu. Dzięki niej zakupiono jednak sprzęt wykorzystywany w takcie prac terenowych oraz zainstalowano kilkadziesiąt sztucznych gniazd dla sokołów wędrownych na terenach zurbanizowanych i leśnych.

Konferencja „Peregrine Conference Poland 2007”

Przełomem w działalności stowarzyszenia było zorganizowanie Konferencji we współpracy z organizacjami: BirdLife Hungary z Węgier, Raptor Protection of Slovakia ze Słowacji, „Milvus Group” Bird and Nature Protection z Rumunii oraz Arbeitskreis Wanderfalkenschutz e.V. z Niemiec. Konferencję wsparły finansowo Visegrad Fund, Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej, Międzynarodowa Rada Łowiectwa i Ochrony Przyrody (CIC), Polski Związek Łowiecki, Powiat Kościan oraz Gmina Czempień. W Komitecie Organizacyjnym, poza przedstawicielami organizatorów zgodzili się uczestniczyć także naukowcy z kilku krajów, osoby będące uznanymi autorytetami w tej dziedzinie. Na Konferencji zaprezentowano 49 referatów z kilkunastu krajów Europy – od Rosji, Bułgarii i Finlandii po Hiszpanię, Włochy i Wielką Brytanię, a także z Australii, Afryki Południowej i USA.

Wszystkie artykuły z konferencji ukazały się w książce są w języku angielskim (www.falco.strefa.pl).

Dotacja z Funduszu dla Organizacji Pozarządowych

Wstąpienie Polski do Unii Europejskiej i uruchomienie środków celowych na ochronę przyrody stworzyło realne szanse na zdobywanie odpowiednich środków na kompleksowe programy ochrony gatunków, siedlisk czy całych zespołów przyrodniczych.

Stowarzyszeniu udało się pozyskać środki z Funduszu dla Organizacji Pozarządowych. Nie są to co prawda środki czysto unijne, a wkład państw spoza Unii Europejskiej należących do Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Kraje te poprzez ten fundusz również wspierają rozwój państw, które niedawno wstąpiły do EU. Fundusz jest finansowany przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię poprzez dofinansowanie ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego, Norweskiego Mechanizmu Finansowego oraz przez budżet Rzeczypospolitej Polskiej. Fundusze otrzymane na lata 2009-2010 pozwoliły na reaktywowanie programu restytucji sokoła wędrownego i nadanie mu nowego charakteru. Bogatsi w doświadczenia nasze i naszych sąsiadów mogliśmy zaplanować działania na najbliższe lata, które mogą przyspieszyć uzyskanie wyników w postaci nowych stanowisk lęgowych na terenach leśnych.



Fot. 5. Uczestnicy „Peregrine Conference Poland 2007” przed zamkiem w Kórniku (fot. J. Lontkowski)

Photo 5. Participants of “Peregrine Conference Poland 2007” in front of the castle in Kornik

Intensywne reintrodukcje

W celu zwiększenia efektywności zostały zmienione zasady reintrodukcji sokołów w lasach. Rozpoczęto intensywne reintrodukcje w 3 lokalizacjach, wypuszczając w każdej po około 20 młodych sokołów z dużą przewagą samców. Z analizy dotychczasowych prac związanych z programami restytucji sokoła wędrownego na świecie wynika, że samce, które wybierają rewiry lęgowe, szukają ich w pobliżu miejsca swojego urodzenia, ewentualnie w odległości kilkudziesięciu kilometrów. Samice natomiast nie są przywiązane do miejsca i jeśli znajdą partnera w okresie swoich juwenilnych wędrówek, mogą osiąść w dowolnym miejscu. Przykładem może być samica gniazdująca przez kilka lat we Włocławku, która wykuła się w gnieździe oddalonym o 1000 km w Holandii. Coraz powszechniej stosowana telemetria satelitarna potwierdza, że młode osobniki migrujące po całej Europie zalatują również do Polski. Coraz większa ilość spotykanych w przyrodzie sokołów może świadczyć, że w populacji istnieje już spora rezerwa. Prowadzenie intensywnych reintrodukcji w kilku ograniczonych powierzchniach powinno przynieść szybkie efekty w postaci powstawania

za kilka lat kilku stanowisk nadrzewnych rocznie. Intensywne reintrodukcje są prowadzone w miejscach dotychczasowych prac tj. w Nadleśnictwie Barlinek, nadleśnictwach Milicz i Żmigród oraz Nadleśnictwie Włocławek.

Łącznie w 2010 r. reintrodukowaliśmy w tych trzech rejonach 56 młodych sokołów. Do tej pory ptaki do reintrodukcji pochodziły z krajowych hodowli. Przy tej ilości wypuszczanych ptaków posiłkowaliśmy się sokołami z zagranicy: Czech, Słowacji, Austrii, Niemiec i Danii. Część ptaków z Polski otrzymaliśmy nieodpłatnie z Polskiego Zakonu Sokolników w Tucholi i od prywatnego hodowcy Günthera Trommera. Zdecydowana większość została jednak zakupiona za środki z funduszu. Sądzymy, że już ta pojedyncza akcja powinna przynieść konkretne efekty w postaci powstawania za 2-3 lata nowych stanowisk lęgowych na terenach leśnych, planujemy jednak powtarzanie reintrodukcji w tych miejscach przez kolejne kilka lat. Później będziemy zmieniać lokalizacje i przenosić się stopniowo na wschód, przykładowo na teren województwa warmińsko-mazurskiego, gdzie kiedyś istniała największa w kraju populacja tego gatunku. Wybranie w pierwszych latach województw zachodnich pozwoli na połączenie naszej nowej populacji z rozwijającą się populacją wschodnioniemiecką, gdzie obecnie znajduje się już około 30 gniazd na drzewach. Dzięki temu będziemy poszerzać istniejącą populację ekotypu nadrzewnego, a nie tworzyć kilka oderwanych subpopulacji.

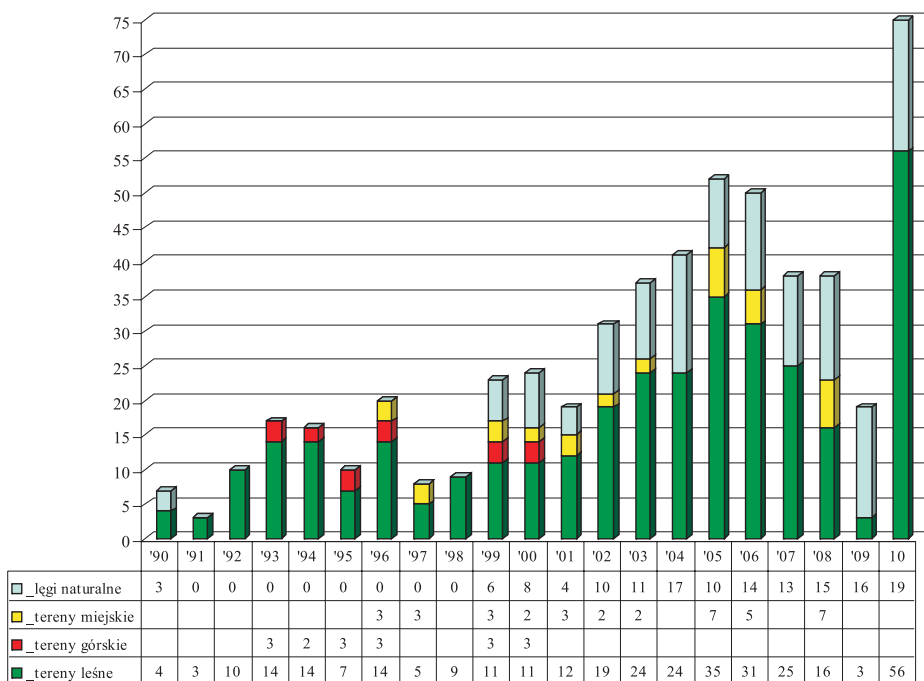


Ryc. 6 Miejsca intensywnej reintrodukcji w 2010 roku w ramach dotacji FOP
Fig. 6. Places of intensive reintroduction in 2010 within the FOP grant

Kampania edukacyjna dla leśników

Główny wysiłek planowanych prac jest skierowany na tereny leśne, w związku z tym niezbędna jest kampania informacyjna skierowana do leśników, którzy z racji swojego zawodu mają największe szanse stwierdzić gniazdowanie sokoła wędrownego w lasach. Jako pierwsze planowane są szkolenia w rozpoznawaniu sokoła wędrownego w nadleśnictwach w pobliżu miejsc wypuszczania ptaków.

W 2010 r. przeprowadzimy łącznie około 40 szkoleń w nadleśnictwach, jak również niektórych parkach narodowych, gdzie również istnieją możliwości istnienia gniazd sokołów na drzewach. W kolejnych latach będziemy się starać o środki na szkolenia w kolejnych nadleśnictwach. Poza szkoleniami wydaliśmy broszurę informacyjno-szkoleniową na temat rozpoznawania sokoła wędrownego i szukania ich gniazd. Broszura ta skierowana jest przede wszystkim do leśników. Broszura trafi do wszystkich leśników w Polsce wraz z plakatem.



Ryc. 7. Liczba sokołów wędrownych reintrodukowanych i urodzonych w lęgach naturalnych w Polsce w latach 1990-2010. Wyraźny wzrost w 2010 dzięki projektowi

Fig. 7. Number of peregrine falcons reintroduced and born in natural breeding in the years 1990-2010. The sharp increase in 2010 thanks to the project



Fot. 6. Wsiedlanie sokołów w Nadleśnictwie Milicz (fot. S. Sielicki)
Photo 6. Implanting falcons in the Milicz Forest Division

Niezależnie wydawnictwo rozprowadzamy również po innych instytucjach i organizacjach pozarządowych zainteresowanych ochroną przyrody. Zawarte w niej informacje pozwolą wykluczyć inne podobne gatunki ptaków drapieżnych oraz wskażą, gdzie zgłaszać swoje obserwacje. W najbliższym czasie na stronie stowarzyszenia powstanie dział poświęcony akcji prowadzonej w Lasach Państwowych.

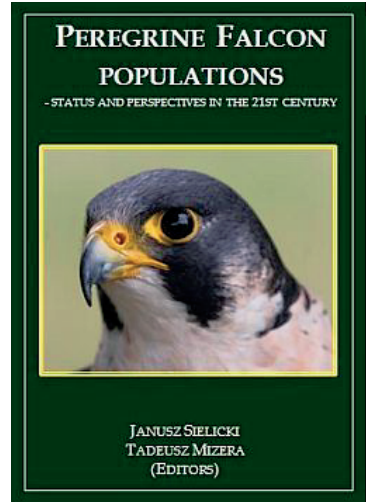
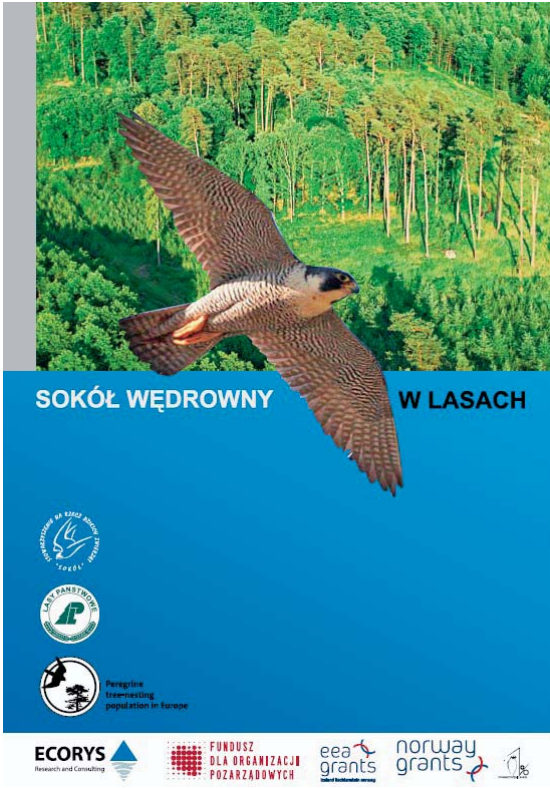


Fot. 7. Szkolenie w Nadleśnictwie Włocławek na temat rozpoznawania sokoła wędrownego (fot. S. Sielicki)

Photo 7. Training in Wloclawek Forest Division superintendence on recognition of peregrine falcon

Telemetria satelitarna

Mamy bardzo mało danych na temat dyspersji sokołów z polskiej populacji. W 2010 r. rozpoczęliśmy program śledzenia naszych sokołów z użyciem nadajników satelitarnych. W pierwszym roku założyliśmy 8 nadajników młodym sokołom we współpracy z kolegami z Węgier, którzy od kilku lat stosują to rozwiązanie u rarogów, a w 2009 r. założyli również pierwsze nadajniki sokołom wędrownym. Sześć nadajników założyliśmy ptakom dzikim, natomiast dwa sokołom reintrodukowanym. Losy sokołów z nadajnikami możemy śledzić na bieżąco, z kilkudniowym opóźnieniem, na naszej stronie internetowej w dziale: „Telemetria satelitarna”. Wyniki z tego programu już dostarczają nam wielu cennych informacji, znacznie bogatszych w porównaniu z dotychczasową wiedzą uzyskaną dzięki obrączkom ornitologicznym. Uzyskiwane w kolejnych latach informacje z tego projektu pozwolą na skuteczniejsze planowanie prac związanych z restytucją gatunku w kolejnych sezonach. Staramy się o fundusze na zakup i użycie kolejnych nadajników w następnych latach.



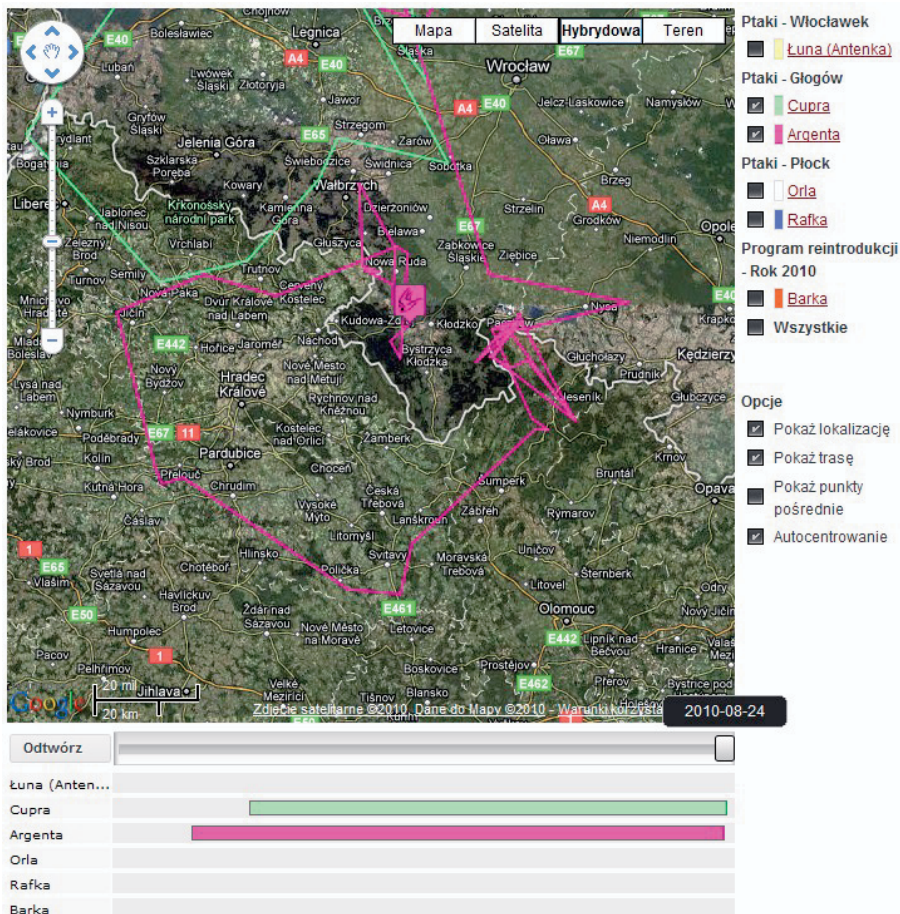
Ryc. 8. Okładka broszury „Sokół wędrowny w lasach” oraz monografii „Populacje sokoła wędrownego: status i perspektywy w XXI wieku”
 Fig. 8. Cover of the brochure „The peregrine falcon in the forests” and the monography “Peregrine Falcon populations – status and perspectives in the 21st century”

Wzmocnienie instytucjonalne stowarzyszenia

Dzięki otrzymanej dotacji stowarzyszenie zostało wyposażone w niezbędny sprzęt do prowadzenia w kolejnych latach swoich zadań statutowych, szczególnie monitoringu i kolejnych reintrodukcji. Zostały przygotowane do intensywnych reintrodukcji trzy lokalizacje, dzięki czemu w kolejnych latach będzie można je prowadzić przy niższych kosztach a przeprowadzona przy tej okazji kampania promocyjna pozwoli nam łatwiejsze pozyskiwanie kolejnych sponsorów.

Edukacja ekologiczna

Elementem nie mniej ważnym od poprzednich jest edukacja. Należy tu wykorzystać medium o największym zasięgu, jakim jest Internet. Od kilku lat na stronie www.peregrinus.pl udostępniamy podgląd na żywo z gniazda dzikich sokołów we Włocławku, a od 2009 również w Warszawie. Dzięki szeroko zakrojonej promocji, którą udało się



Ryc. 9. Fragment mapki z pierwszymi trasami przelotów młodych sokołów wędrownych z nadajnikami satelitarnymi (źródło www.peregrinus.pl)

Fig. 9. Fragment of map of the first flights routes of the young peregrine falcons with satellite transmitters (source www.peregrinus.pl)

przeprowadzić we współpracy z biurem prasowym miasta stołecznego Warszawy, stronę z podglądem z Warszawy w okresie letnim odwiedzano ponad 500 000 razy. Możliwość śledzenia na bieżąco dzikiej przyrody z centrum największego w Polsce miasta okazała się doskonałym posunięciem promującym ochronę tego gatunku. Losy gniazda były intensywnie śledzone nie tylko z Polski, ale prawie z całego świata. Podgląd gniazda pełni także wiele dodatkowych funkcji – pozwala na zbieranie danych o zachowaniu sokołów, a także pełni funkcję ochrony gniazda. Po stwierdzeniu nadrzewnego gniazda sokołów postaramy się także założyć podgląd online, przede wszystkim w celach ochronnych.



Fot. 8. Młode sokoły wędrowne na kominie zakładów ORLEN w Płocku. Dwie samice otrzymały nadajniki satelitarne (fot. S. Sielicki)

Photo 8. Young peregrine falcons in the Orlen plant chimney in Plock. Two females received satellite transmitters

Podsumowanie

Program restytucji sokoła wędrownego realizowany jest przez grupę zapaleńców już od 1990 r., a przygotowania do niego trwały jeszcze dłużej. Realizowali go przede wszystkim sokolnicy wspomagani przez myśliwych, leśników, ornitologów oraz wiele innych osób i instytucji. Dzięki temu, pomimo niejednokrotnie skromnych funduszy, od czasu do czasu zasilanych większymi dotacjami, program ten jako jeden z pierwszych w Polsce funkcjonował w ten sposób przez wiele lat. Wynikiem tego jest kilkanaście stanowisk lęgowych sokoła wędrownego w Polsce. Czas i sytuacja życiowa części osób zajmujących się restytucją sokołów spowodowały, że program w dotychczasowej formie praktycznie się zakończył, m.in. znacznie ograniczona została baza hodowlana, część hodowli zlikwidowano. Dopiero możliwość pozyskania większych dotacji ze środków unijnych i około unijnych umożliwiło wejście w kolejną fazę programu i wprowadzenie go na nowe tory, i mamy nadzieję, zdecydowanie szybciej doprowadzą go do oczekiwanych rezultatów. Przewidujemy, że za 2-3 lata za-



Ryc. 10. Strona z podglądem na żywo gniazda sokołów wędrownych we Włocławku (www.webcam.peregrinus.pl)

Fig. 10. Website with live transmission from the peregrine falcons nest in Włocławek (www.webcam.peregrinus.pl)

czną powstawać nowe stanowiska lęgowe, by co roku pojawiało się po kilka nowych gniazd na terenach leśnych. Dzięki dotacji nastąpiła koncentracja miejsc reintrodukcji ze znacznym wzrostem wypuszczanych ptaków. Nawiązaliśmy i rozwijamy współpracę z Lasami Państwowymi, dzięki czemu osiągniemy znacznie szybciej zaplanowane cele. Prowadzimy także rozmowy o wsparciu naszego Programu przez sokolników z Niemiec, co pozwoli zabezpieczyć odpowiednią liczbę sokołów do reintrodukcji.

Literatura

- Baranauskas V., Daugela D. 2009. Peregrine Falcon in Lithuania. In: Sielicki J. & Mizera T. (eds.). *Peregrine Falcon Populations – status and perspectives in the 21st Century*. Turul-Poznań University of Life Sciences Press, Warsaw-Poznań: 61-64.
- Bonczar Z., Kozik M. 2009. The Peregrine Falcon in the Pieniny Mountains. In: Sielicki J. & Mizera T. (eds.). *Peregrine Falcon Populations – status and perspectives in the 21st Century*. Turul-Poznań University of Life Sciences Press, Warsaw-Poznań: 633-40.
- Bonczar Z. 1995. Initial attempts at reintroduction of Peregrine Falcon *Falco peregrinus* to the Pieniny National Park. *Acta orn.* 30: 79-82.

- Cichocki W. 1986. Niektóre gatunki lęgowych ptaków w Tatrzańskim Parku Narodowym . Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 7: 57-62.
- IUCN/BirdLife 2009. Peregrine Falcon – BirdLife Species Factsheet, 2009 IUCN Red List Category, <http://www.birdlife.org/datazone/species/index.html?action=SpHTMLDetails.asp&sid=3622&m=0>
- Kirmse W. 2004. Tree-nesting Peregrines Falco p. peregrinus in Europe did not recover. In: Chancellor R. D. & Meyburg B.-U. (eds.). Raptors Worldwide, pp. 271-277. WWGBP, Berlin.
- Kleinstäuber G., Kirmse W. Sommer P. 2009. The return of the Peregrine to eastern Germany – re-colonisation in the west and east; the formation of an isolated tree-nesting subpopulation and further management. In: Sielicki J. & Mizera T. (eds.). Peregrine Falcon Populations – status and perspectives in the 21st Century. Turul – Poznań University of Life Sciences Press, Warsaw-Poznań: 641-676.
- Luniak M., Rejt Ł. 1998. Sokoly w Warszawie – sokół wędrowny i pustulka, 24 pp. Muz. i Inst. Zoologii PAN, Warszawa.
- Mizera T., Sielicki J. 1995. The Peregrine Falcon Falco peregrinus in Poland – its status and perspectives for reinstatement. Acta Orn. 30: 47-52.
- Mizera T., Sielicki J. 2009. Breeding status of the Peregrine Falcon in Poland during the pre- and post- DDT era. In: Sielicki J. & Mizera T. (eds.). Peregrine Falcon Populations – status and perspectives in the 21st Century. Turul – Poznań University of Life Sciences Press, Warsaw-Poznań: 153-168.
- Ollila T. 2009. Status of the Peregrine Falcon in Finland 1993-2006. In: Sielicki J. & Mizera T. (eds.). Peregrine Falcon Populations – status and perspectives in the 21st Century. Turul-Poznań University of Life Sciences Press, Warsaw-Poznań. 189-198.
- Rezolucja 4, Restoration of tree-nesting Peregrine Falcons in their former European range . In: Sielicki J. & Mizera T. (eds.). Peregrine Falcon Populations – status and perspectives in the 21st Century. Turul – Poznań University of Life Sciences Press, Warsaw-Poznań: 22.
- Sielicki C., Sielicki J. 1995. Reintroduction of the Peregrine Falcon Falco peregrinus by hacking in the region of Włocławek (Poland) – method and preliminary results. Acta Orn. 30: 93-98.
- Sielicki J. 1996. Hodowla i reintrodukcja sokoła wędrownego w Polsce. Myślistwo ptasze. Rocznik sokolniczy: 26-30.
- Sielicki J. 1997. Hodowla i reintrodukcja sokołów wędrownych w Polsce w latach 1995-96. Myślistwo ptasze. Rocznik sokolniczy: 13-15.
- Sielicki J., Sielicki S. 1998. První úspěchy programu repatriace populace sokoła stehovaveho v Polsku. Zachranne program zivocichu v Ceske republice, ZO CSOP Novy Jicin: 73-81.
- Sielicki S., Sielicki J. 2006. Restytucja sokoła wędrownego Falco peregrinus w Polsce. W: Anderwald D. (red.). Ochrona drapieżnych zwierząt. Poszukiwanie kompromisów. Stud. i Mat. CEPL Rogów 2 (12): 133-148.
- Sielicki S., Sielicki J. 2006. Restytucja sokoła wędrownego Falco peregrinus w Polsce. Ornitologia polska na progu XXI stulecia – dokonania i perspektywy, Sekcja ornitologiczna PTZool w Olsztynie: 209-224.
- Sielicki S., Sielicki J. 2009. Restoration of Peregrine Falcon in Poland 1989-2007. In: Sielicki J. & Mizera T. (eds.). Peregrine Falcon Populations – status and perspectives in the 21st Century. Turul – Poznań University of Life Sciences Press, Warsaw-Poznań.: 699-722.
- Thomsett S. 1988. Distribution and status of the Peregrine in Kenya. In: Cade T., Enderson J., Thelander C., White C. Peregrine Falcon Populations. Their Management and Recovery: 289-295.
- Tomiałojć L. 1972. Ptaki Polski, wykaz gatunków i rozmieszczenie. PWN, Warszawa.
- Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski, rozmieszczenie i liczebność. PWN, Warszawa.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Trommer G. 1995. Die Adoption von jungen Wanderfalken Falco peregrines beim Habicht Accipiter gentilis. Acta orn. 30, 1: 87-92.
- Waller R. 1962. Der Wilde Falk ist Mein Gesell. Berlin.

Wegner P., Brücher H., Brücher S., Höller T., Jöbges M., Kładny M., Lindner M., Sell G., Speer G., Thomas T., Volkhausen J. 2009. Development of an urban population of Peregrine Falcons in North Rhine-Westphalia, Germany: population status, nest site selection and some biological results. In: Sielicki J. & Mizera T. (eds.). Peregrine Falcon Populations – status and perspectives in the 21st Century. Turul-Poznań University of Life Sciences Press, Warsaw-Poznań: 729-746.



Sławomir Sielicki, Janusz Sielicki
Stowarzyszenie Na Rzecz Dzikich Zwierząt „Sokół”
falco@peregrinus.pl

Program realizowany dzięki wsparciu udzielonemu przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię poprzez dofinansowanie ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego, a także ze środków budżetu Rzeczypospolitej Polskiej w ramach Funduszu dla Organizacji Pozarządowych

