

Bubobory w Lasach Państwowych – przykład projektu edukacyjnego przyczyniającego się do ochrony sów

Joanna Sitkiewicz, Dariusz Anderwald

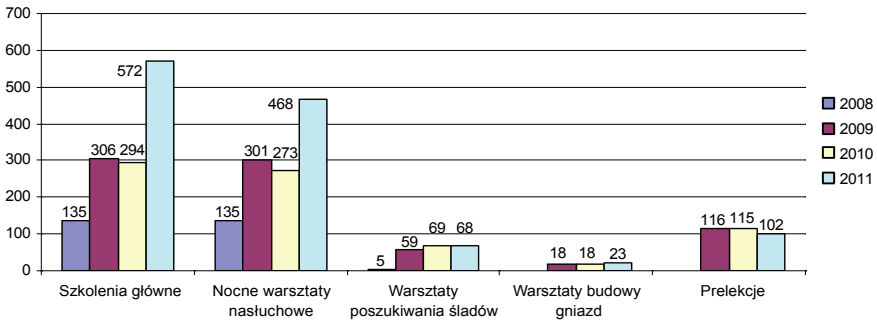
Wstęp

Pierwsze warsztaty edukacyjne w ramach projektu edukacyjnego „Bubobory” odbyły się 18-19 lutego 2000 roku na terenie Parku Narodowego *Bory Tucholskie* oraz Zaborskiego Parku Krajobrazowego i miały one wówczas charakter przygotowawczy. Kolejne edycje obejmowały swoim zasięgiem nieco większe obszary Borów Tucholskich, Puszczy Augustowskiej, Zaborskiego Parku Krajobrazowego, Leśnego Kompleksu Promocyjnego *Lasy Beskidu Sąddeckiego*, Leśnego Kompleksu Promocyjnego *Lasy Birczańskie*, Leśnego Kompleksu Promocyjnego *Lasy Warcińsko-Polanowskie*, *Pomorza Środkowego*.

Rok 2008 był przełomowym, ponieważ w tym czasie został złożony wniosek o dofinansowanie. Przeprowadzono szkolenia w pięciu nadleśnictwach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku, tj. w nadleśnictwach: Drawsko, Złocieniec, Czaplinek, Świerczyna, Połczyn. W tym czasie także Leśny Zakład Doświadczalny SGGW w Rogowie przy współpracy z Wydziałem Ochrony Przyrody Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych oraz Komitetem Ochrony Orłów przystąpił do konkursu w ramach V osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko *Priorytet 5. Ochrona przyrody i krajobrazu oraz kształtowanie postaw ekologicznych*. Dala to możliwość poszerzenia zasięgu realizacji projektu. Decyzją Ministra Środowiska został on włączony do Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko Unijnego Funduszu Rozwoju Regionalnego UE. 10 czerwca 2009 podpisano umowę pomiędzy LZD w Rogowie a CKPŚ w Warszawie o dofinansowanie projektu. Całkowity koszt projektu to 706 168,00 PLN kosztów kwalifikowalnych. Projekt dotyczył edukacji osób dorosłych – pracowników Lasów Państwowych – pod kątem wzbogacenia wiedzy i zdobycia umiejętności praktycznych w zakresie inwentaryzacji, monitoringu oraz ochrony puchacza *Bubo bubo* oraz innych rzadkich gatunków sów leśnych. Sześć pierwszych edycji finansowanych z własnych środków Lasów Państwowych i Komitetu Ochrony Orłów przeprowadzono na niewielką skalę. W tych latach nie prowadzono dokładnej dokumentacji z przebiegu szkoleń. Od 2008 roku, kiedy projekt otrzymał dofinansowanie, wszystkie warsztaty wymagały dokładnej dokumentacji. Na jej podstawie dokonano analizy wiedzy na temat sów leśnych wśród grupy docelowej objętej projektem przed szkoleniem oraz wzrostu tej wiedzy po odbytych warsztatach. Dodatkowo uczestnicy oceniali organizację warsztatów w 5 kategoriach, pod względem doboru tematu, kompetencji prowadzącego, komunikatywności, użytych środków dydaktycznych, efektywności. Wszystkie informacje od uczestników prowadziły do udoskonalenia warsztatów mających na celu: przekazanie wiedzy dotyczącej biologii, ochrony i rozpoznawania sów, nabycie umiejętności praktycznych w rozpoznawaniu sów po głosach, nabycie umiejętności praktycznych polegających na odkrywaniu śladów obecności sów w potencjalnym biotopie, stymulowanie budowania sztucznych gniazd dla puchaczy populacji nizinnej przez samych leśników w rewirach z legami naziemnymi.

Szkolenia teoretyczne w postaci prezentacji multimedialnych

W latach 2008-2011 przeprowadzono 65 szkoleń teoretycznych w siedzibach nadleśnictw objętych projektem, w których uczestniczyło w sumie ponad 1300 pracowników Lasów Państwowych oraz 9 prelekcji dla uczniów i studentów szkół o profilu leśnym, w których wzięło udział 333 uczniów. Szkolenie składało się z około pięciogodzinnego wykładu na temat biologii, ochrony oraz inwentaryzacji sów. Na szkoleniach uczestnicy mogli bezpośrednio dotknąć piór sów, uzyskać informacje o ich budowie i funkcjach. Uzyskali także informacje na temat pożywienia oraz roli wypluwek w identyfikacji tych ptaków. Poznali 6 podstawowych głosów sów leśnych.



Ryc. 1. Ilość osób uczestniczących w trakcie kolejnych warsztatów
 Fig. 1. Number of people participating in the subsequent workshops

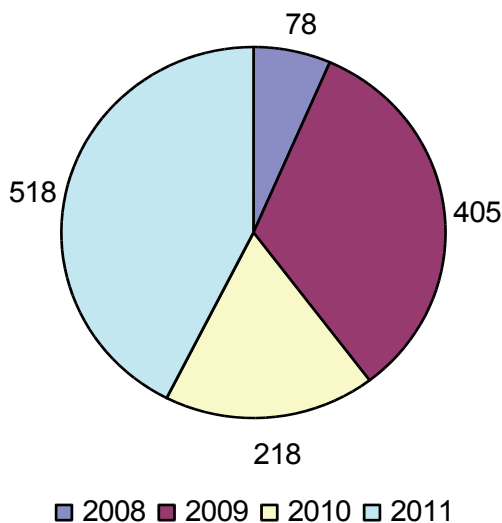
Warsztaty praktyczne w postaci nocnych nasłuchów głosów sów

W czasie trwania projektu przeprowadzono warsztaty nasłuchowe na terenie 840 leśnictw objętych projektem. Warsztaty prowadziło ponad 374 ornitologów-trenerów. W czasie nocnych warsztatów zlokalizowano 1219 stanowisk 7 gatunków sów leśnych (tab. 1; ryc. 2; ryc. 3).

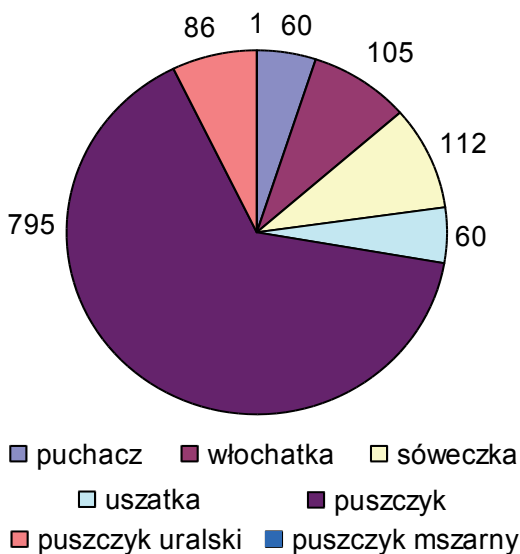
Tab. 1. Ilość stwierdzonych stanowisk sów leśnych na podstawie nocnych warsztatów nasłuchowych
 Table 1. Number of locations of forest owls identified on the basis of night SWL workshop

	Puchacz	Włochatka	Sóweczka	Uszatka	Puszczyk	Puszczyk uralski	Puszczyk mszarny	
2008	4	7	2	5	60	0	0	
2009	33	21	18	19	314	0	0	
2010	10	32	29	17	111	19	0	
2011	13	45	63	19	310	67	1	
Suma	60	105	112	60	795	86	1	1219

Szczegółowe i zbiorcze wyniki realizacji części warsztatowej polegającej na wspólnych nocnych nasłuchach głosów sów zestawiono na załączonych poniżej wykresach.



Ryc. 2. Liczba stanowisk sów leśnych zlokalizowanych w latach 2008-2011 w ramach projektu Bubobory w LP
Fig. 2. The number of location of forest owls in 2008-2011 located within the project Bubobory in the LP

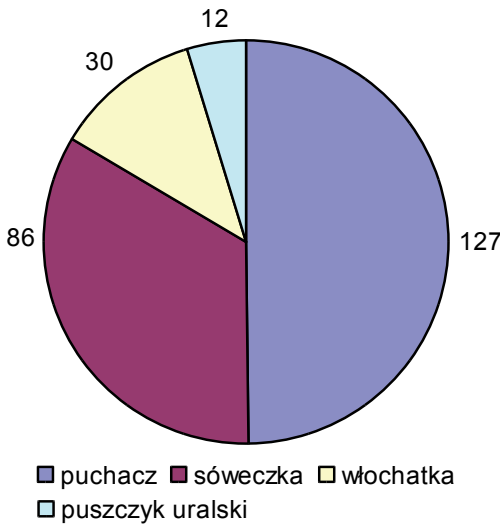


Ryc. 3. Całkowita ilość stanowisk sów leśnych zlokalizowanych w latach 2008-2011 w ramach projektu Bubobory w LP ze względu na gatunek
Fig. 3. The total number of stations of forest owls located in 2008-2011 under the project Bubobory in the LP due to the species

Poszukiwania śladów obecności piskląt, gniazd i dorosłych sów

Konsekwencją realizacji szkoleń i warsztatów nasłuchowych z lutego i marca było przeprowadzenie w terminie po 15 maja (ze względu na bezpieczeństwo lęgów) poszukiwań śladów obecności piskląt, gniazd i ptaków dorosłych puchacza *Bubo bubo* w drzewostanach, gdzie stwierdzono głosy ptaków. Poszukiwania dotyczyły także innej najrzadszej sowy leśnej – sóweczki *G. passerinum*, oraz włochatki *A. funereus* zgodnie z zaleceniami

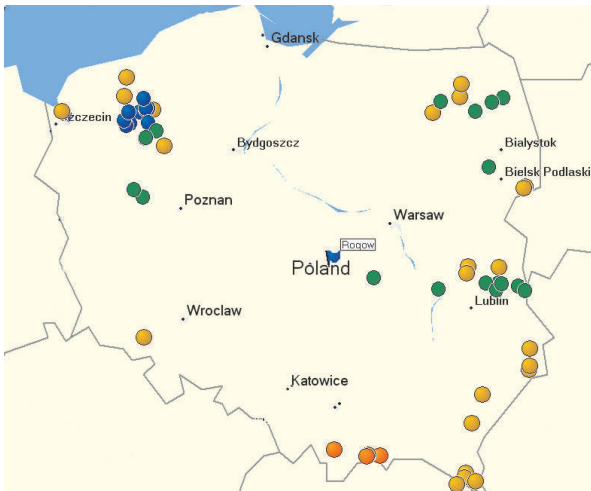
Instytucji Wdrażającej dotyczącymi rozszerzenia zakresu gatunkowego projektu. Warsztaty poszukiwania śladów przeprowadzono w 160 leśnictwach. W sumie z warsztatów „na ślady” zgromadzono 255 kart stanowisk czterech gatunków sów leśnych (ryc. 4).



Ryc. 4. Podział kart stanowisk ze względu na gatunek
Fig. 4. Breakdown of location cards due to the species

Budowa sztucznych gniazd

W trakcie projektu zbudowano 55 sztucznych gniazd: w 2008 r. – 10 gniazd, w 2009 r. – 18, w 2010 r. – 4 gniazda, w 2011 r. – 23 gniazda. Lokalizacje sztucznych gniazd przedstawia ryc. 5.



Ryc. 5. Lokalizacja sztucznych gniazd zbudowanych w ramach projektu Bubobory w LP.
 Objaśnienie: 2008 – niebieska kropka; 2009 – zielona; 2010 – pomarańczowa; 2011 – żółta
Fig. 5. Location of artificial nests constructed in the project Bubobory in the LP. Explanation: 2008 - blue dot, 2009 - green, 2010 - orange, 2011 - yellow

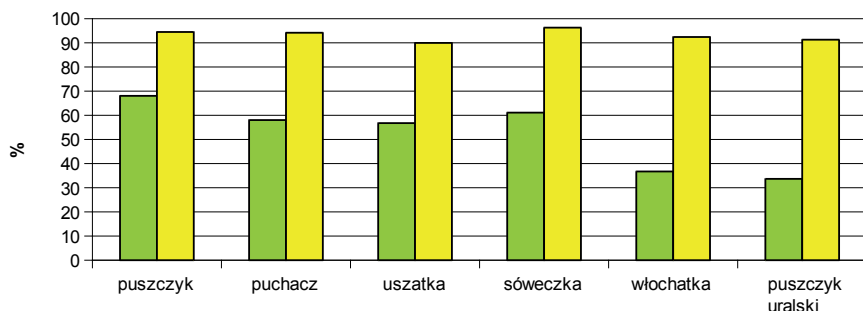
Podsumowanie

W wyniku realizacji projektu nastąpił wzrost wiedzy i zainteresowania wśród leśników nie tylko puchaczem, ale wszystkimi pozostałymi gatunkami sów leśnych, w tym także równie rzadkimi gatunkami: sóweczką, włochatką, puszczykiem ural-skim i puszczykiem mszarnym, które także były wykrywane podczas warsztatów terenowych. Aby sprawdzić efektywność warsztatów, podczas każdego szkolenia uczestnicy dwukrotnie wypełniali test kompetencji; wstępny – na początku szkolenia; końcowy – po przeprowadzonej prezentacji. Średnia z rozpoznawalności 6 gatunków sów leśnych z 52,5% uzyskanych przez leśników w teście wstępnym wzrosła do 92,8% w teście końcowym. Wyniki testu ze znajomości rozpoznawania sów przedstawia tabela 4.

Tab. 4. Wyniki testów kompetencji (N=1100)

Table 4. Results of competence tests (N=1100)

gatunek	test wstępny		%	test końcowy		%
	ilość prawidłowych odpowiedzi	ilość wszystkich odpowiedzi		ilość prawidłowych odpowiedzi	ilość wszystkich odpowiedzi	
Puszczyk <i>S. aluco</i>	2262	3324	68	3067	3246	94
Puchacz <i>B. bubo</i>	1929	3324	58	3057	3246	94
Uszatka <i>A. otus</i>	1258	2216	57	1947	2164	90
Sóweczka <i>G. passerinum</i>	1354	2216	61	2084	2164	96
Włochatka <i>A. funereus</i>	814	2216	37	2000	2164	92
Puszczyk ural-ski <i>S. uralensis</i>	373	1108	34	988	1082	91



Ryc. 6. Podsumowanie prawidłowych odpowiedzi we wstępnym i końcowym teście kompetencji

Fig. 6. Summary of correct answers in the preliminary and final test of competence

Lepsza znajomość sów i ich biologii wśród leśników z pewnością przyczynia się do skuteczniejszego identyfikowania oraz lokalizowania poszczególnych stanowisk sów bezpośrednio w terenie, a w konsekwencji podejmowania konkretnych działań ochronnych. Efektem rzeczowym projektu będzie w przyszłości powoływanie stref ochronnych w stwierdzonych rewirach gniazdowych puchaczy, a także sóweczki i włochatki. Tworzenie stref nie było zadaniem niniejszego projektu, który skupiał się bezpośrednio na kwestii edukacji grupy zawodowej leśników, a tylko częściowo na ochronie czynnej gatunków (budowa sztucznych gniazd dla puchaczy). Specyfiką biologii lęgowej puchaczy jest korzystanie naprzemiennie z kilku ulubionych miejsc w drzewostanach. Ważniejsza zatem jest edukacja leśniczych i przekazanie wiedzy o metodach lokalizacji rewirów w poszczególnych latach, niż restrykcyjne tworzenie stref ochronnych. Wstrzymanie wszelkich działań gospodarczych w miejscach, gdzie w danym roku puchacze przystępują do lęgów jest najbardziej skuteczne z punktu strategii przetrwania gatunku.

Na podstawie kart ewaluacji projektu, które uczestnicy szkoleń wypełniali w ich trakcie wynika, że temat ten wzbudził duże zainteresowanie. Leśnicy oceniali szkolenie w 5 kategoriach: dobór tematu szkolenia, kompetencje prowadzącego, komunikatywność, użyte środki dydaktyczne, efektywność. Ogólna ocena szkolenia głównego we wszystkich edycjach 2009-2011 wynosi ponad 93%. Ogólna ocena warsztatów terenowych w postaci nocnych nasłuchów także wynosi 93%. Uczestnicy warsztatów poszukiwania śladów i obecności sów ocenili warsztaty na 95%.

Podziękowania

Niniejszym pragniemy serdecznie podziękować Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Centrum Informacyjnemu Lasów Państwowych, leśnikom z nadleśnictw objętych projektem za udzieloną pomoc, aktywny udział i zainteresowanie projektem. Dziękujemy również Wydziałowi Ochrony Przyrody za wsparcie logistyczne projektu oraz Komitetowi Ochrony Orłów za udzieloną pomoc merytoryczną.

Summary: „Bubobory in State Forests” - an example of an educational project contributing to the conservation of owls. The „Bubobory in the LP” as an educational program for employees of the National Forests directly contributes to the protection of animal life by improving the knowledge (shown in the course of the project) on the biology and conservation of forest owls among a group of professional directly affecting the forest ecosystem, helping to adjust conduct of forests management so as to enable the preservation of nest sites and thus contribute to increased breeding success, and to protect the lives of owls. The project debunks many negative myths about owls and shows their role in forest ecosystem. Field workshops for the construction of artificial nests for eagle owl - Polish rarest owls, as one of the stages of a project, directly contribute to improve breeding success. Creation of new nest sites by the construction of platforms in the respective stands where birds have no natural nests, such as: birds of prey, or rock outcrops, reduces the pressure of ground predators and people. In 2011, the project “Bubobory in the LP” became the patron of the First National Numeracy Week in the Wood Owls addressed to children and adolescents. As educators - trained

specialists volunteered the foresters from 17 superintendences, trained by us and participating in our previous editions, which proves long lasting effects of the project, and 77 educators from the superintendences across Poland and non-governmental organizations. The fact of 4737 reported participants shows how great interest is in the subject of protection of owls in the woods.

Keywords: Bubobory, State Forests, protecting owls, an educational project

Joanna Sitkiewicz, Dariusz Anderwald

SGGW Leśny Zakład Doświadczalny w Rogowie
sitkiewicz.lzd@interia.pl, anderwald.lzd@interia.pl