

Infrastruktura oraz innowacyjne rozwiązania edukacyjne wykorzystywane do prowadzenia działań edukacyjnych na terenie Nadleśnictwa Jarocin

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Jarocin wynosi 23.440 ha, z czego 22.253,38 ha to lasy (247 kompleksów leśnych), a 1.215,29 ha – grunty nieleśne. Długość granic obszarów leśnych Nadleśnictwa wynosi 1657 km. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa położone są lasy innych własności o powierzchni 2092 (2117) ha. Przez środkową część obrębów Czeszewo i Klęka w kierunku zachodnim przepływa rzeka Warta.

Pod względem przyrodniczo-leśnym lasy Nadleśnictwa Jarocin położone są w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, w tym prawie całe obręby Czeszewo i Klęka w 7 Dzielnicy Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, mezoregionie Pojezierza Wielkopolskiego, a południowo-wschodni fragment obrębu Czeszewo i północno-wschodnia część obrębu Jarocin – mezoregionie Doliny Konińskiej. Pozostała część Nadleśnictwa położona jest w 8 Dzielnicy Krotoszyńskiej.

Działalność turystyczna ściśle związana jest i przeplata materię edukacji. Przez tworzenie różnorodnej infrastruktury turystycznej staramy się doskonalić formy edukacji leśnej społeczeństwa.

Do jednych z największych sukcesów minionego okresu należy przede wszystkim otwarty i oddany do użytku 20 czerwca 2008 roku Ośrodek Edukacji Leśnej funkcjonujący pod nazwą „Centrum Zarządzania Łęgami” w Czeszewie. Nazwa ta wynika z zamiaru upowszechniania doświadczeń nadleśnictwa w zakresie czynnej ochrony siedlisk łęgowych. Ośrodek edukacyjny składa się z: 1) kancelarii leśniczego, podzielonej na część historyczną i współczesną, 2) sali wystaw czasowych, 3) sali prezentującej walory ur. Warta – centralną część zajmuje makieta uroczyska, a wokół zbudowano dioramy siedlisk łęgowych i łąkowych, 4) sali lekcyjno-konferencyjnej, 5) tarasu widokowego. Na wyposażeniu ośrodka znajduje się sprzęt do podglądania zwierząt (w tym zestawy mikrokamer specjalistycznych, lunety oraz mikrofony kierunkowe). Dodatkowo bazę ośrodka wzbogacono o program multimedialny „Dziuplaki” powstały przy współpracy z Zakładem Biologii i Ekologii Ptaków Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu. Wszystkie te rozwiązania są udostępniane w całości odwiedzającym nas grupom szkolnym. Przy wsparciu Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 Priorytet III „Środowisko Przyrodnicze”, Działanie 3.3 „Wsparcie ochrony przyrody”, powstała na podwórzu ośrodka innowacyjna pod względem pomysłu instalacja edukacyjna „Rzeka”. Ten nowatorski projekt ma uczyć poprzez zabawę i przekazywać istotne informacje o roli wody w przyrodzie. W ramach tego projektu zakupiono również mikrokamery do podglądania życia ptaków i innych drobnych istot w dziuplach i ukryciach.



Fot. 1. Obowiązujące logo OEL w Czeszewie

Photo. 1. The current OEL logotype in Czeszewo



Fot. 2. Budynek widok od frontu (fot. J. Wojdecki)

Photo 2. Building – the front view

Obiekty edukacji leśnej Nadleśnictwa Jarocin „Centrum Zarządzania Łęgami” w Czeszewie

Budynek leśnictwa Czeszewo pełniący również rolę ośrodka edukacyjnego został oddany do użytku z końcem II kwartału 2008 r. pod nazwą „Centrum Zarządzania Łęgami” w Czeszewie.

Budynek jest obiektem historycznym. W XIX wieku mieścił się tu skład soli na Warcie, a następnie biuro Nadleśnictwa Skarbu Pruskiego. W 1918 r. powstała tu siedziba ówczesnego Państwowego Nadleśnictwa w Czeszewie.

Adaptacja okazałego budynku byłego Nadleśnictwa Państwowego Czeszewo pozwoliła na utworzenie leśniczówki, jak i ośrodka edukacyjnego „Centrum Zarządzania Łęgami” – obiektu edukacyjno-turystycznego. Budynek pełni więc dwie funkcje użytkowe. Na parterze za wejściem głównym do ośrodka natrafiamy na funkcjonujące biuro leśniczego. Jest ono podzielone na dwie części. Wyraźnie możemy poczuć jak funkcjonowało ono kilkadziesiąt lat wstecz i jak egzystuje obecnie. Kierując się dalej natrafiamy na salę wystaw czasowych. Urządzane tu są wystawy własne, jak i te organizowane wcześniej w OKL w Gołuchowie.

Zmierzając po schodach do góry, na piętrze natrafiamy na wystawę stałą stworzoną według szczegółowo sporządzanych scenariuszy, które są na bieżąco uzupełniane przez pracowników Nadleśnictwa Jarocin. W centrum sali wyeksponowana została aktywna makieta ukazująca tereny zalewowe Warty wraz z jej starorzeczami. Szczegółowy system przełączników w prosty optyczny sposób ukazuje miejsca cenne przyrodniczo oraz obszary występowania rzadkich gatunków zwierząt i roślin. Możliwe jest również pokazanie cieków i starych koryt rzecznych, które w różnych porach roku ulegają wodnym presjom. Innym przyciskiem podświetlimy dokładnie trasy edukacyjno-turystyczne funkcjonujące za Wartą od strony rezerwatu. Ściany wystawy uświetnione są pięknymi zdjęciami wielkoformatowymi.



Fot. 3. Stare zabytkowe biuro leśniczego (fot. J. Wojdecki)

Photo 3. Old historical office of the forester

W kolejnym pomieszczeniu urządzono salę medialną pozwalającą na prowadzenie zajęć, prelekcji w profesjonalnym środowisku pracy. Zaplecze audio-video ułatwia prowadzenie nawet bardziej złożonych spotkań, wystąpień czy prelekcji. Służy ona również prowadzeniu zajęć z dziećmi i młodzieżą. Pozostaje nam już jedynie udać się na ogromny taras widokowy w zabytkowej altanie (stanowiący dowód ręcznej architektury minionych lat). Piękne widoki rozciągające się wzdłuż koryta Warty można obserwować z wykorzystaniem profesjonalnego sprzętu optycznego.

Cele powołania obiektu

Głównym celem funkcjonowania obiektu jest edukacja nieformalna, czynna i bierna oraz promocja wiedzy leśnej z szeroko pojętego zakresu zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, zagadnień ekologii i ochrony przyrody dla społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem młodzieży. Dotyczy ona tematów związanych z promocją wiedzy leśnej dotyczącej systemu obszarów chronionych Natura 2000, z uwzględnieniem Dyrektyw Sie-



Fot. 3. Zabytkowa altana – widok na ośrodek od strony rezerwatu „Czeszewski Las” (fot. K. Moroz)
Photo 3. Historic sunhouse – view on center from the side of the reserve „Las Czeszewski”



Fot. 4. Lunety udostępnione dla grup uczestniczących w zajęciach lekcyjnych (fot. J. Wojdecki)
Photo 4. Spotting scopes available for groups participating in the classes

dłiskowej (Habitatowej) oraz Ptasiej. Ochrona przyrody ma miejsce w oparciu o obserwację procesów i zjawisk zachodzących w rezerwacie „Czeszewski Las”. Organizowane są spotkania dyskusyjne, szkolenia, seminaria własne i na zamówienie z wykorzystaniem pokazów terenowych wystaw (ekspozycji) stałych i czasowych na parterze i piętrze budynku. Realizacja celów promocyjnych odbywa się dzięki czynnej współpracy z muzeami regionalnymi, przyrodniczymi, skansenami oraz kontaktami bezpośrednimi z miejscowymi twórcami i działaczami ludowymi. Dla przedstawicieli świata nauki zostały stworzone profesjonalne przewodniki i opracowania badawcze prowadzone na obszarach chronionych naszego zasięgu. Powstała baza, ośrodek edukacyjny, dzięki swojemu wyposażeniu, służy rzetelną informacją i ofertą dla osób prowadzących nauczanie w innych jednostkach z głównym naciskiem na szkoły.

Instalacja edukacyjna „Rzeka” (wsparcie ze środków Unii Europejskiej)

Głównym przedmiotem projektu była budowa instalacji edukacyjnej pod nazwą „Rzeka” – jako jednej z serii nowatorskich rozwiązań i koncepcji prowadzenia aktywnego nauczania w ośrodku edukacyjnym „Centrum Zarządzania Łęgami” w Czeszewie. Instalacja edukacyjna „Rzeka” jest przestrzennym modelem koryta rzeki zbudowanym z materiałów naturalnych (ziemia, kamienie, drewno). Konstrukcja instalacji umożliwia uczestnictwo w zabawie, której towarzyszą: wrażenia akustyczne (pluski, szum morza, kapanie wody, zgiełk zainscenizowanej aglomeracji miejskiej), wizualne (światła, ruchome elementy przestrzeni – puzzle czy model oczyszczalni ścieków, płynące strugi wody, wyrastające rośliny) i oczywiście bodźce dotykowe (elementy zadań, zabawy dla uczestników, tj. puzzle i inne elementy konstrukcji przedstawiające kolejne elementy instalacji). Realizowane jest tu bez wątpienia hasło: „bawiąc-uczyć”.

Wykonywane przez uczestników zadania są skomentowane przez oprowadzającego edukatora (padają też konkretne pytania i uzgodnienia przesłania tego etapu edukacji). Wykonane zadania, przeżyte przygody i komentarz edukatora mają uzmysłowić uczestnikom, rolę rzeki i wody jako takiej w życiu roślin, zwierząt i człowieka. Uzmysłowić potrzebę ochrony wody jako źródła życia. Połączono w nim zabawę wraz z nauką polegającą na wykonywaniu przez jej uczestników określonych zadań, czynności podobnych do tych, które są dziełem wody rzecznej i jej mieszkańców.

Poszczególnymi etapami zabawy są:

- napełnianie wiaderka wodą, z różnych źródeł,



Fot. 5. Koncepcja instalacji edukacyjnej „Rzeka” (wyk. Bio-Art. dla Nadleśnictwa Jarocin)
Photo 5. The concept of the educational system „River”

- wylanie wody do rynny uruchamiającej nurt rzeki,
- budowa tamy bobrowej (puzzle),
- wywołanie (zainscenizowanie) powodzi,
- podmywanie brzegu,
- oczyszczanie rzeki ze śmieci i skażeń,
- powrót do rzeki czystej i ostatecznie morza.

Dodatковым celem, jaki przyświecał realizacji projektu „Rzeki”, było umożliwienie równego dostępu wszystkim młodym uczestnikom i prowadzenie aktywnej edukacji „bez barier” skierowanej również do dzieci niewidomych i poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Projekt budowy infrastruktury i części wyposażenia ośrodka edukacyjnego jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 z Priorytetu III „Środowisko przyrodnicze”, Działanie 3.3 „Wsparcie ochrony przyrody”.



Fot. 6. OEL „Centrum Zarządzania Łęgami” w Czeszewie (fot. K. Matysiak)
Photo 6. OEL „Marshy Management Center” in Czeszewo



Fot. 7, 8. Grupy uczestniczące w zajęciach edukacyjnych (fot. J. Wojdecki)

Photo. 7, 8. Group participating in educational classes

Zwierzęta na żywo oraz program edukacyjny „Dziuplaki”

Jednym z etapów modernizacji ośrodka był zakup pakietu edukacyjnego „Dziuplaki” – prezentacji multimedialnej pokazującej życie ptaków i nietoperzy w dziuplach starych drzew. Całość dopełnia ostatecznie ogniwo realizacji projektu – zakup i montaż zestawu kamer do zdalnej obserwacji i rejestracji (na żywo) życia zwierząt w dziuplach, gniazdach i na tokowisku.

Zestaw ten jest w okresie lęgowym instalowany w obejściu Ośrodka w Czeszewie, na tyłach budynku (od brzegu Warty) i po jego drugiej stronie (od rezerwatu „Czeszewski Las”). Kamery rejestrują na żywo najciekawsze fragmenty z narodzin i życia ptaków w budkach lęgowych. Stanowi to doskonały sposób aktywnej edukacji, gdzie obserwacja naturalnych zjawisk odbywa się na żywo, przy odpowiednim komentarzu edukatora oprowadzającego grupę.

Jeżeli grupy dysponują większą ilością czasu oraz chęcią wyprawy po leśnych ostępach, zapraszamy do poznawania z nami przyrody z wykorzystaniem najnowszych technik badawczych. Teraz już z łatwością podejrzmy, co dzieje się w dziupli nad naszymi głowami, albo: co w trawie piszczy? Wykorzystujemy do tego zestaw specjalistycznej kamery na wysięgniku długości 4 metrów. Uczestnicy zabawy wprost „na własnym nosie” doświadczają bogactwa przyrody obserwując je na monitorze okularowym. Stanowi to doskonałą formę rozwinięcia bieżącej oferty zarówno tej edukacyjnej jak i turystyczno-przyrodniczej.



Fot. 9. Podgląd ptaków na żywo, widok z kamer (fot. J. Wojdecki)

Photo 9. Live view of birds from cameras



Fot. 10. Podglądanie ptasiej rodziny podczas wyprawy z leśnikiem po lesie (fot. J. Wojdecki)
Photo 10. Snooping on avian families during the trip with the forester in the woods



Fot. 11. Widok głowicy kamery na wysięgniku „spoglądającej” do wnętrza budki lęgowej (fot. J. Wojdecki)
Photo 11. View of the camera head on the boom, „gazing” into the breeding shed



Fot. 12. Na zdjęciu przeprawa promowa oraz grupa kajakarzy (fot. H. Przybylski)
Photo 12. In the photo ferry and a group of canoeists

Prom „Nikodem”

Prom na rzece Warcie w leśnictwie Czeszewo, służy nie tylko jako atrakcja turystyczna, ale jest również obiektem hydrotechnicznym wykorzystywanym w edukacji łączącej związek lasu z kulturą techniczną.

Miejsca biwakowe

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są cztery miejsca biwakowe z zadaniem typu „wigwam” będące w zarządzie miejscowych kół łowieckich w leśnictwach: Rozmarynow, Murzynówko, Góra oraz Tarce (nad urokliwym stawem śródleśnym). Miejsca te mogą być wykorzystywane do prowadzenia tzw. „zielonych lekcji” niezależnie od aury pogodowej i o każdej porze roku.

Edukacja i historia – miejsca, wydarzenia, atrakcje

Położenie terenów leśnych Nadleśnictwa Jarocin po obu stronach Warty sprawia, że zlokalizowane są tutaj ślady najstarszego osadnictwa z okresu 6000-4500 lat p.n.e. i związane są kulturą chojnicko-pieńkowską. Badania wykopaliskowe doprowadziły do odkrycia osad kultury trzcinieckiej, cmentarzyska kultury pomorskiej i przeworskiej. Na szczególną uwagę zasługuje grodzisko Franciszków związane z okresem wczesnego średniowiecza oraz osada na lewym brzegu rzeki Lutyni.

Warto również wspomnieć o innej miejscowości położonej na południowy zachód od Jarocina-Potarzycy, która jako osada istniała już w czasach prehistorycznych. Świadczą o tym dwie siekiery krzemienne z okresu neolitu 3700-1700 lat p.n.e. znalezione w lesie w Potarzycy w latach 1961-1962. Nazwa miejscowości pochodzi od słowa „potargować”, ponieważ niegdyś stanowiła ważny ośrodek handlowy. Dzisiaj warto tu odwiedzić pierwsze zlokalizowane w Polsce – planetarium.

Na uwagę zasługuje miejscowość Śmiełów, wieś położona nad Lutynią. W pięknym parku znajduje się, jeden z najładniejszych

w Wielkopolsce, pałac klasycystyczny z 1797 roku, w którym mieści się Muzeum Adama Mickiewicza, Oddział Muzeum Narodowego w Poznaniu.

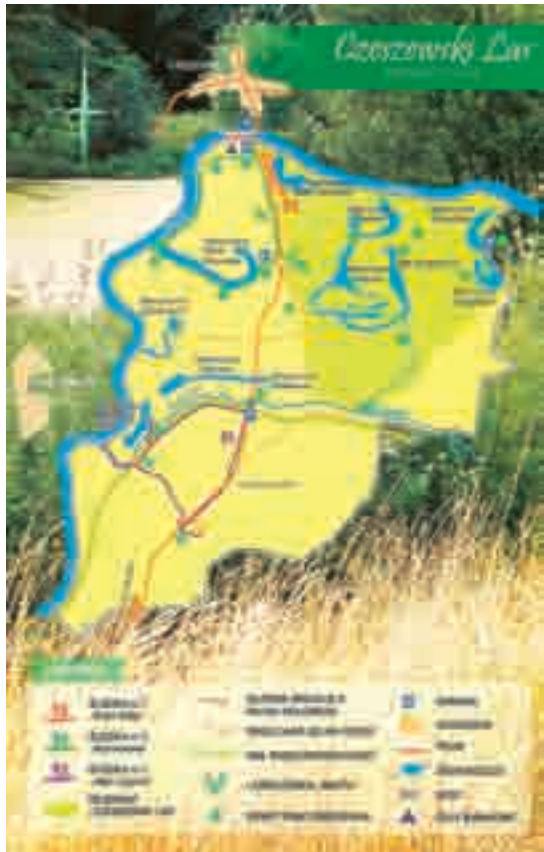
Przy samym Miłosławiu, pod lasem, na niedużym wzniesieniu stoi osada leśna o nazwie Bagatelka – miejsce zamieszkania i działalności zasłużonych leśników. Tu właśnie u podnóża wzniesienia, rozegrała się zwycięska dla Polaków bitwa o Miłosław w 1848 roku z wojskami pruskimi.

Naturalne obiekty edukacji leśnej Nadleśnictwa Jarocin

Funkcjonujące ścieżki edukacyjno-turystyczne

Ścieżka edukacyjno-dydaktyczna „Stare Dęby” w leśnictwie Czeszewo o długości ok. 500 m (czas przejścia 0,5 h), gdzie atrakcją są trzy stare pomnikowe dęby, starorzecze „Mała Starucha” i kamień Henryka Sienkiewicza, upamiętniający jego pobyt w tych okolicach.

Ścieżka „Starorzecze” w leśnictwie Czeszewo (długość 2000 m, czas przejścia 2-3 h), tu atrakcją jest zmieniający się krajobraz: rzeka, starorzecze, unikalny las łęgowy, las łąkowy i leśniczówka. Podczas spaceru pomiędzy stacjami informacyjnymi dowiemy się m.in. jakimi formami ochrony objęto jedno z najcenniejszych pod względem przyrodniczym obszarów Wielkopolsce. Zapoznamy się z działaniem na przyrodę przepływającej w pobliżu rzeki Warty i jej licznych starorzeczy. Zobaczymy, jakie można spotkać tutaj zbiorowiska leśne i jakie gatunki drzewiaste je tworzą. Będziemy podziwiać ich formy i imponujące rozmiary. Nauczymy się niektóre z nich rozpoznawać, poznamy także będących pod ochroną gatunkową „mieszkańców” uroczyska, wśród nich kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo* i bobra *Castor fiber*. Zdobytą umiętność rozpoznawania drzew utrwalimy i sprawdzimy na specjalnie do tego celu przygotowanym stanowisku. Nadmienić trzeba, iż ścieżka przebiega obok miejsca zwanego „Dęby wojewodów”, gdzie w 1994 r. wojewodowie: poznański i kaliski podpisali akt utworzenia Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego. Dojazd z trasy Nr 11 Poznań-Katowice: na wysokości miejscowości Krzyko-



Fot. 13. Mapa przewodnika przedstawiająca trasy ścieżek edukacyjno-przyrodniczych

Photo 13. Map of the guide showing routes of educational nature paths

sy w kierunku Orzechowa 13 km do promu w Czeszewie. Dojazd z trasy A2 Poznań-Warszawa: we Wrześni w kierunku Miłosławia 7 km do promu w Czeszewie.

„Nad Lutynią” to trzecia ścieżka leżąca w granicach leśnictwa Czeszewo (długość ok. 2000 m, czas przejścia z komentarzem edukatora-opiekuna 2-3 h). Tu będziemy obserwować nadrzeczne łągi, starorzecza, śródleśne łąki i stanowisko archeologiczne. Odpoczniemy na polu biwakowym przy parkingu obok starej leśniczówki oraz parkingu dla rybaków po wschodniej stronie lasu.

Ścieżka edukacyjno-dydaktyczna „Orla” w leśnictwie Potarzyca o łącznej długości ok. 1500 m została wyposażona w 9 tablic o tematyce informacyjno-edukacyjnej. Posiada ławki i wyznaczone miejsca biwakowania. Jest to leśna ścieżka poznawcza, przeznaczona dla ruchu pieszo-rowerowego o charakterze turystyczno-poznawczym. Obejmuje 9 przystanków na trasie ok. 1,5 km w kompleksie leśnym w pobliżu miasteczka Koźmin Wlkp. Tablice przedstawiają zagrożenie pożarowe terenów leśnych, gospodarkę odpadami jako przeciwdziałanie zaśmiecaniu lasów, chronione gatunki roślin i zwierząt. Przy trasie ścieżki położony jest zabytkowy cmentarz żydowski.

Ścieżka edukacyjna „Szkółka” – krótka ścieżka edukacyjna przy szkółce ukazująca cykl rozwojowy drzewa od nasiona. Znajduje się na terenie Ośrodka Szkółkarsko-Nasiennego w Jarocinie. W jej pobliżu również jedna z największych i najnowocześniejszych w Polsce wyluszcarni nasion.

Summary. Infrastructure and innovative learning solutions used to carry out educational activities in the Forestry Jarocin. The article discusses the educational installation „River” formed in Jarocin Forest District in 2009. Constructed building is a modern educational plaza, showing the water cycle in nature, and mentioning a variety of issues concerning conservation and more. The authors also discuss the possibility of specialized micro cameras used for remote observation of birds life under the „Dziuplaki” program. In addition, there are presented different types of forest paths to educate the public implemented in the area of forest division.

Jakub Wojdecki

Nadleśnictwo Jarocin

jakub.wojdecki@poznan.lasy.gov.pl