

Kapuściński R. 1980 *Chronione gatunki roślin w Świętokrzyskim Parku Narodowym i w jego otulinie*. Stud. Kiel. 3/27: 21—32.

Matuszkiewicz W. 1981 *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. Warszawa, PWN, ss. 298.

Meusel H., Jäger E., Weinert E. 1965 *Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora*. 1. Text. VTB Gustav Fischer Verl. Jena.

Pawłowska S. 1976 *Charakterystyka statystyczna i elementy flory polskiej*. W: *Szata roślinna Polski* (oprac. zbior. pod red. W. Szafera i K. Zarzyckiego). 1. Ss. 129—206.

Piękoś H. 1971 *Rośliny naczyniowe nadleśnictwa Bliżyn w Górach Świętokrzyskich*. *Fragn. flor. geobot.* 17(1): 59—127.

Puring N. 1899 *Kratkij očerek rastitelnosti Bodzentynskogo Lesnicestva Keleckoj Guberni*. *Trudy St. Petersburgskogo Obšč.*, 2: 93—164.

OCHRONA KRAJOBRAZU

Zabytkowa aleja dębowa przy torze kolejowym w Jarostach koło Piotrkowa Trybunalskiego

Aleja, którą tworzy dąb szypułkowy *Quercus robur*, ciągnie się po obu stronach toru kolejowego Warszawa—Koluszki—Katowice, na odcinku o długości 2,8 km, od 137,8 km do 140,6 km linii kolejowej. Zaczyna się ona przy południowym skraju lasu koło wsi Jarosty, a kończy przy drodze szybkiego ruchu E-22 Warszawa—Katowice; dalej w kierunku południowym spotyka się pojedyncze dęby i ich grupy świadczące o tym, że jeszcze niedawno aleja była dłuższa i sięgała do Piotrkowa.

Obwody pni drzew tworzących aleję mierzono na wysokości 1,3 m od ziemi. W alei rośnie ogółem 617 dębów szypułkowych, w tym po stronie wschodniej 358 drzew, zaś po stronie zachodniej 259. Przy pomiarach pominięto te dęby, których obwody pni w pierśnicy były mniejsze od 0,50 m. Średni obwód pomierzonych drzew wynosi około 2,00 m, przy czym wahania wynoszą od 0,75 m do 3,80 m. W wielu miejscach drzewa nie tworzą regularnych szeregów, lecz rosną w mniej lub bardziej zwartych skupieniach. Od wsi Jarosty do końca alei dębom towarzyszą równie sędziwe graby, sosny i czasem olsze czarne. Obwody pni najdorodniejszych grabów wynoszą 1,40—1,60 m. Wiele z tych drzew wraz z dębami rośnie wśród zwartych krzewów róż i tarniny.

Wiek drzew w alei ocenia się na około 120—140 lat. Na dość dobrze zachowanym pniu po ściętym dębie naliczono około 130 słojów przyrostów rocznych. Zachowane grupy dębów, jak również drzewa im towa-

rzyszczące, są pozostałością po lesie. Wskazują na to m.in. ich nieregularne rozmieszczenie, jak również zachowane typowo łąkowe runo. Z „Mapy Kwatermistrzostwa” z 1839 r. wynika, iż w I połowie XIX wieku między Piotrkowem Trybunalskim a Jarostami był zwarty kompleks leśny, ciągnący się na północ od miejscowości Gajkowice i Rękoraj. Porównując informacje zawarte na tej mapie z treścią map topograficznych z końca XIX wieku można wnioskować, iż teren leśny już w końcu XIX w. znacznie zmniejszył się. Ostatecznie lasy w tym rejonie zostały wycięte z początkiem XX wieku. Pozostawiono wówczas tylko niewielkie pasy zadrzewień po jednej i po drugiej stronie linii kolejowej jako pasy ochronne.

Stan zdrowotny drzew w alei jest na ogół dość dobry. Niemniej jednak wiele drzew po obu stronach torowiska wykazuje ślady opalenia kory od podstawy pnia ku górze. Spowodowane to zostało intensywnym i powtarzającym się kilkakrotnie w roku wypalaniem trawy na skarpach kolejowych i poza nimi, w pobliżu pól uprawnych. Prawdopodobnie róże i tarnina, które stanowią naturalną ochronę dla drzew, nie są wycinane lecz również wypalane. W kilkunastu przypadkach zauważono też dość znaczne ubytki kory i drewna w pniach drzew. Na całym odcinku alei widoczne są również ślady po dawnych przycinaniach gałęzi i regulacji koron.

Aleja dębowa w Jarostach jest jednym z nielicznych, w dość dobrym stanie zachowanych, pozostałości lasu przy szlaku kolejowym Warszawa — Katowice. Upamiętnia ona jego budowę w krajobrazie leśnym i wskazuje na możliwość wykorzystania rodzimych drzew jako osłony zrealizowanej w sposób umiejętny na całej trasie. Aleja stanowi jednocześnie element dekoracyjny, podnoszący walory i estetykę dzisiejszego, zantropogenizowanego środowiska i spełnia wiele ważnych funkcji ekologicznych.

Wartości naukowe, krajobrazowe i praktyczne wskazują, iż zachowana aleja dębowa zasługuje na uznanie jej za pomnik przyrody, dzięki czemu uzyska ochronę prawną. Aleja została zinwentaryzowana w kwietniu 1984 r. a odpowiedni wniosek złożono wojewódzkiemu konserwatorowi przyrody. Ze względu na specyfikę alei postuluje się aby:

- zakazać wypalania trawy i krzewów na skarpach kolejowych i wokół drzew,
- pas tarniny i róż w miarę możliwości rozszerzyć, gdyż stanowi on naturalną barierę ochronną dla starodrzewia,
- zachować obok dębów wszystkie inne gatunki drzew, których wiek wynosi około 100 lat,
- okresowo przycinać konary i gałęzie od strony torowiska, jeśli jest to konieczne ze względu na bezpieczeństwo ruchu, a także usuwać pojedyncze drzewa chore, jeśli zagrażają one torowisku,

— uzupełniać ubytki w alei przez sadzenie młodych drzewek dębu, ewentualnie lipy.

Nad stanem zdrowotnym, wykonawstwem zaleceń pielęgnacyjno-ochronnych oraz utrzymaniem alei winien czuwać wojewódzki konserwator przyrody.

Maria Kurzac

OCHRONA PRZYRODY ZA GRANICĄ

Naturalne krajobrazy Hiszpanii i ich ochrona

Hiszpania jest krajem o kontrastowo różnych krajobrazach, w których skaliste elementy mają duży udział, a stopień pokrycia obszaru zwartą roślinnością jest stosunkowo niski. Równocześnie krajobrazy te są szeroko otwarte dzięki rozległym, niezabudowanym przestrzeniom w wyniku nierównomiernego zaludnienia terenów, nadmiernej koncentracji ludności w większych miastach przy ogólnie średnim poziomie zagęszczenia mieszkańców (75/km²). Jest to także kraj licznych zabytków i tradycji urozmaiconej przeszłości, a równocześnie wielkich zniszczeń oraz przeobrażeń przyrodniczych dokonanych w ciągu społecznych, politycznych i gospodarczych dążeń człowieka.

W obszarze Hiszpanii wyróżniają się trzy całkowicie odmienne typy krajobrazów o cechach rzeźby dojrzałej, wyraźnie dopasowanej do elementów budowy geologicznej. Są to strefy gór, wyżyn i wybrzeży morskich.

Wysokie łańcuchy Gór Kantabryjskich i Pirenejów obrzeżają Hiszpanię od północy. Znajdują się tu dwa najstarsze parki narodowe Hiszpanii, chronione od 1918 roku: Covadonga (169,25 km²) w Górach Kantabryjskich i Ordesa (156,08 km²) w Pirenejach (Alexandrowicz 1963). Obszar o nazwie Aigues Tortes (223,96 km²) jest w kolejności drugim parkiem narodowym ustanowionym w Pirenejach.

Na południu kraju rozciągają się Góry Betyckie podlegające głównie ochronie krajobrazowej. W paśmie Sierra Nevada tych gór znajduje się najwyższy szczyt Półwyspu Pirenejskiego — Mulhacen o wysokości 3478 m n.p.m. W głębi kraju wyżynne tereny są rozdzielone Górami Kastylijskimi (Kordyliera Centralna) i Górami Iberyjskimi, a także licznymi mniejszymi pasmami górskimi. W ich obrębie wiele przyrodniczo interesujących obszarów jest objętych ochroną w różnym zakresie. Na ogół są to rezerваты, jak np. Gredos w Kordyliercie Centralnej, gdzie prowadzi się gospodarkę łowiecką.