

konarami lub w budowanych gniazdach wysoko w koronach drzew. Nierzadkie jest obojętne przejście dorosłych zwierząt w bezpośrednim sąsiedztwie ludzi.

Okolice Parku zamieszkują plemiona Batooro i Bakiga, które wdarły się w drugiej połowie XX w. głęboko w las, karczując go na potrzeby swojego prymitywnego rolnictwa. Z jednej strony niszczyło to siedliska wymienionych i innych zwierząt, z drugiej – uruchomiło erozję, która przy tak intensywnych opadach przybiera nader intensywne rozmiary. Niemniej jednak półpaństwowy zarząd terenami chronionymi Uganda Wildlife Authority pozwala im na ograniczone korzystanie z zasobów Parku, w ścisłym oczywiście uzgodnieniu. Pomocą dla miejscowej ludności staje się rozwijana turystyka, dla potrzeb której powstają kolejne ośrodki noclegowe zwane *lodge*, a przy okazji sieć handlowa, w tym pamiątek – rzadko, niestety, w miarę oryginalnych. Na szczęście, przyroda jest nadal wspinała.



Ryc. 9. Szympans na figowcu. Fot. S. Mazurski.

WYSPY KANARYJSKIE OKIEM PRZYRODNIKA

Wojciech Biedrzycki (Kraków)

Wyspy Kanaryjskie to archipelag siedmiu większych i sześciu mniejszych wysp wulkanicznych na Atlantyku, należących do większego regionu wyspiarskiego znanego jako Makronezja („Wyspy Szczęśliwe”). Najbardziej wschodnie wyspy archipelagu (Lanzarote i Fuerteventura) leżą w odległo-



Ryc. 1. Szczyt Pico del Teide widziany z Roques de García. Po prawej stronie widać podpory i górną stację kolejki gondolowej, którą można wyjechać na wysokość 3555 m n.p.m., pokonując ok. 1200 m różnicy wzniesień w ciągu 8 minut. Szczyt stoi pośrodku ogromnej kaldery o obwodzie 48 km. Fot. W. Biedrzycki.

ści mniejszej niż 100 km od zachodniego wybrzeża Afryki. Wyspy Makronezji powstały w wyniku ruchu płyt litosfery, głównie płyty afrykańskiej, co osłabiło dno Oceanu Atlantyckiego, przez jego rozciągnięcie. Przez tak osłabione dno przebiegała się magma tworząc nowe wyspy wulkaniczne.

W centrum archipelagu znajdują się wyspy, licząc od wschodu: Gran Canaria, Teneryfa i La Gomera. Pierwsze dwie z nich należą do najczęściej odwiedzanych przez turystów. Zarówno Gran Canaria, jak i La Gomera, mają regularny kształt stożka wulkanicznego, natomiast na wydłużonej południkowo Teneryfie działalność wulkanu Pico del Teide (3718 m n.p.m.) ukształtowała krajobraz południowej części wyspy. Na Wyspach Kanaryjskich leżą cztery z czternastu hiszpańskich parków narodowych, przy czym dwa z nich: Parque Nacional del Teide na Teneryfie i Parque Nacional de Garajonay na wyspie La Gomera są wpisane na listę dziedzictwa światowego UNESCO. Ten ostatni, o powierzchni blisko 4000 ha, co stanowi 10% powierzchni wyspy, obejmuje wzgórze Garajonay (ze szczytem Alto de Garajonay 1487 m n.p.m.) porośnięte największym na świecie lasem wawrzynowym (*laurisilva*), który w trzeciorzędzie pokrywał

prawie całą Europę. Lasy te zanikły w czasie epoki lodowcowej, przetrwały jedynie na Wyspach Kanaryjskich dzięki panującym tutaj specyficznym warunkom klimatycznym: umiarkowanej temperaturze, obfitym opadom i dużej wilgotności powietrza.



Ryc. 2. Grupa kolorowych skał wchodzących w skład Roques de García, znajdujących się na obrzeżach kaldery. Wśród nich wije się ścieżka turystyczna, z której można z bliska oglądać efekty dawnej działalności wulkanicznej. Fot. W. Biedrzycki.

W lasach wawrzynowych poza drzewami laurowymi rosną również ostrokrzewy, paprocie (zwłaszcza zanokcica ciemna), lipy i wrzośce drzewiaste osiągające nierzadko wysokość do 10 m. Odwiedzając las Garajonay można doświadczyć zjawiska deszczu poziomego, kiedy skraplająca się para wodna w postaci gęstej mgły jest przenoszona przez wiejące wiatry.



Ryc. 3. Widok na kaldereę spod szczytu wulkanu. Fot. W. Biedrzycki.

Wyspy Kanaryjskie mają też bogatą faunę z ogromnym odsetkiem gatunków endemicznych. W wilgotnym lesie wawrzynowym występują liczne bezkręgowce. Na wyspach występują też nietoperze oraz wiele gatunków ptaków z endemicznymi: gołębiem laurowym (*Columba Junaniae*) i gołębiem kanaryjskim (*Columba Bollii*).

Na opisywanych trzech wyspach zaznaczają się wyraźnie dwie strefy klimatyczne: wilgotna północ



Ryc. 4. Działalność wulkaniczna wytworzyła liczne wąwozy, dnem których zamiast lawy płynie teraz woda. Fot. W. Biedrzycki.



Ryc. 5. Krajobraz powulkaniczny wyspy Gran Canaria. Fot. W. Biedrzycki.



Ryc. 6. Wąwóz Masca. Ścieżka turystyczna, wijąca się wśród subtropikalnej roślinności, opuszcza się stromo ze wsi o tej samej nazwie aż do morza. Fot. W. Biedrzycki.

i suche południe. Na ten stan rzeczy wpływają passaty wiejące z północnego wschodu, zaś wysokie góry wznoszące się w pobliżu centrum wysp zatrzymują wilgotne masy powietrza niesione znad Atlantyku.

Na wszystkich wyspach archipelagu obserwujemy wulkaniczne krajobrazy. Bezsprzecznie spektakularne

wrażenie robią tereny *malpaís* (zła ziemia), pola pokryte różnymi rodzajami lawy: od takiej, która wygląda jak świeżo zaorana ziemia, do gładkich, szklistych



Ryc. 7. Otoczaki z bomb wulkanicznych przy niewielkiej plaży w Las Galletas na Teneryfie u stóp tzw. Złotej Góry. Fot. W. Biedrzycki.



Ryc. 8. Klify Złotej Góry odsłaniają kolejne warstwy popiołów wulkanicznych. Fot. W. Biedrzycki.



Ryc. 9. Las wawrzynowy Garajonay na wyspie La Gomera. Fot. W. Biedrzycki.

powierzchni. Ponadto spotyka się obszary pokryte materiałem piroklastycznym: drobnymi kamyczka-

mi przypominającymi żwir lub bombami – dużymi odłamkami skalnymi wyrzucanymi podczas erupcji wulkanu (ostatni wybuch El Teide miał miejsce w 1909 roku). Pozostałością działalności wulkanicznej w krajobrazie wysp są również pagórki pokryte popiołem wulkanicznym, podziemne tunele wydrążone przez przepływającą lawę, rozległe lub mniejsze kaldery, czy liczne wąwozy powulkaniczne.



Ryc. 10. Liście drzewa laurowego (wawrzynu) w lesie Garajonay. Fot. W. Biedrzycki.

W urodzajnej wulkanicznej glebie rośnie ponad dwa tysiące gatunków roślin, przy czym blisko połowa z nich to gatunki endemiczne. Ogródki przydomowe czy tereny przydrożne przez cały rok mienią się



Ryc. 11. Suche góry powulkaniczne częściowo są porośnięte sukulentami z rodziny wiczmlecwowatych (*Euphorbiaceae*). Fot. W. Biedrzycki.

barwami kwiatów znanych nam głównie z kwaciarni: żywo-czerwone hibiskusy, purpurowe bugenwille, rubinowo-czerwone krzewiaste poisencje oraz najbardziej fantastyczne i kolorowe z wyglądu – strelicje. Na Wyspach Kanaryjskich uprawia się banany, awokado, ananasy, mango, pomarańcze, migdały i tytoń. W gorących, suchych rejonach południowych rosną różne rodzaje sucholubnych roślin z rodziny wilczomlecwowatych, nieco przypominające kaktusy.



Ryc. 12. Opuncja figowa (*Opuntia ficus-indica*) z jadalnym owocem. Fot. W. Biedrzycki.

W wyższych partiach gór panuje klimat zbliżony do śródziemnomorskiego. Uprawia się tutaj winorośl,



Ryc. 13. Strome zbocza wschodniej części wyspy La Gomera są wykorzystywane rolniczo. Fot. W. Biedrzycki.

rosną eukaliptusy, drzewa korkowe, mimozy i jałowce. Dwie rośliny drzewiaste są charakterystyczne dla tych okolic: sosna kanaryjska oraz dracena smocza, która produkuje drewno pozbawione słoju. Ta ostatnia roślina jest jednak obecnie niezwykle rzadka.

Na skrajnym, południowym cyplu Gran Canaria, na południe od miejscowości wypoczynkowej

Maspalomas, rozpościerają się na powierzchni 418 ha białe piaszkowe wydmy, jakby przeniesione z Sahary.



Ryc. 14. Kwiaty egzotycznej strelizji (*Strelitzia reginae*), które są symbolem Wysp Kanaryjskich, kwitną w ogródkach lub przy drogach. Fot. W. Biedrzycki.

Zresztą kiedyś podejrzewano, że powstały z przyniesionego z Afryki piasku. Obecnie ponad wszelką wątpliwość wiadomo, że wydmy powstały z naniesionego przez morze piasku, pokruszonych muszli i obumarłych koralu. Cały teren wydmy został objęty ochroną, co uratowało go od postępującej za-



Ryc. 15. Nadbrzeżne wydmy w okolicy Maspalomas na wyspie Gran Canaria, z charakterystyczną dla pustyni piaszczystych mini-sebką (słoną równiną). Fot. W. Biedrzycki.



Ryc. 16. Wydmy Maspalomas schodzą łagodnie do morza tworząc pas piaszczystej plaży, wykorzystywanej przy wietrznej pogodzie przez kitesurferów, ciągniętych przez latawce (kites). Fot. W. Biedrzycki.



Ryc. 17. Na horyzoncie widać potężną sylwetkę stożka wulkanu Teide, choć od wschodniego wybrzeża wyspy La Gomera dzieli go odległość ok. 50 km. Fot. W. Biedrzycki.

budowy od strony Maspalomas. Po piasku można spacerować bez ograniczeń, za wyjątkiem obszarów porośniętych roślinnością wydmy i ostoi ptactwa wodnego, które są ogrodzone i specjalnie oznakowane.

BAJKOWY OGRÓD

Nina Jansen (Holandia)

Zielen wpływa bardzo pozytywnie na nasze zmysły, uspakaja nas i wycisza. Nawet krótkie przebywanie wśród zieleni poprawia nam nastrój. Stąd tak dobry wpływ mają spacer po parku wśród drzew i kwiatów. W miarę utraty naszego naturalnego środowiska przyrodniczego ludzie próbują swoje upodobania estetyczne wobec przyrody realizować przez zakładanie ogrodów. Jednym z największych ogrodów na świecie jest Keukenhof w Holandii. Mieszkam w Holandii i nie mogłam nie zobaczyć tego miejsca, o którym tak wiele słyszałam. Ogród usytuowany jest w Lisse, w małym miasteczku poza Amsterdamem.

W tym ogromnym ogrodzie rośnie ponad dwa tysiące starych drzew najrozniejszych gatunków (Ryc. 1, 2), pośrodku których położonych jest ponad 15 km alejek (Ryc. 3). Są stawy (Ryc. 5, 7),

a w nich pływające chodniki, którymi można przejść, co wygląda jak chodzenie po wodzie (Ryc. [5]). Nad stawami, kanałami i oczkami wodnymi roświetlają się przepiękne kwiatowe kobierce (Ryc. 7, 8). Można podziwiać różne rośliny wieloletnie, ozdobne krzewy, a pośród nich majestatycznie przechadzają się pawie (Ryc. 9), które wcale nie boją się ludzi. Pośrodku stoi stary holenderski wiatrak skąd rozciąga się widok na cały ogród. Spacer alejkami jest wielką przyjemnością. Ogród można zwiedzić w parę godzin, a szlaki turystyczne są tak skonstruowane, że jest to również wspaniała okazja na wycieczkę rowerową.

To miejsce ma bogatą historię. Tereny te w XV wieku należały do holenderskiej księżnej Jakoby z Bawarii, która spędzała tam wiele czasu. Były tutaj