



FOT. U. S. NPS

ZNAJDUJĄCA SIĘ W OBRĘBIE KRATERU ANIAKCHAK GÓRA VENT MOUNTAIN (1022 M N.P.M.) JEST STOŻKIEM WULKANICZNYM

# ANIAKCHAK

System ochrony przyrody w Stanach Zjednoczonych, choć bardzo złożony, jest niewątpliwie jednym z najsprawniej działających na całym kontynencie Ameryki. Cechuje go olbrzymia różnorodność form ochrony, zarówno na poziomie lokalnym, stanowym, jak też i narodowym. Wymienić tu można parki narodowe, rezerваты, lasy narodowe, pomniki narodowe, wybrzeża morskie, wybrzeża jezior, obszary trawiaste, azyle przyrodnicze, dzikie rzeki, narodowe obszary rekreacyjne oraz wiele innych. Tak duża różnorodność przyrodniczych obszarów chronionych ma na celu nie tylko ochronę środowiska naturalnego Ameryki Północnej, ale również dbałość o cenne obiekty kulturowe i pamiątki historyczne.

Parki narodowe i rezerваты znajdujące się na Alasce są bardzo rozległe, co wynika z wielkości tego stanu, niskiego zaludnienia, a przede wszystkim z różnorodności i obfitości dzikiej przyrody występującej na tym obszarze. Rezerwat Narodowy Aniakchak znajduje się pośrodku półwyspu Alaska, nad zatoką o tej samej nazwie, obejmuje swoim zasięgiem część Gór Aleuckich, a najwyższy szczyt znajdujący się w rezerwacie to Aniakchak Peak (1341 m n. p. m.). Powierzchnia parku wynosi 2344 km<sup>2</sup> (przykładowo Tatrzański Park Narodowy ma zaledwie 212 km<sup>2</sup>), a ukształtowanie powierzchni ma charakter górzysty (największe szczyty, oprócz Aniakchak Peak to: Black Nose 1158 m n.p.m. oraz Vent Mountain 1022 m n.p.m.). Park znajduje się w obrębie umiarkowanej strefy klimatycznej (klimat chłodny, morski) ze średnią temperaturą lipca wahającą się pomiędzy 8°C a 12°C. W granicach rezerwatu wyróżnia się dwa typy środowiska przyrodniczego: wysokogórski wulkaniczny (południowa część parku, dolina rzeki Aniakchak i jej dopływów porośnięta jest szpilkowym lasem borealnym) oraz tundra góraska (część północna zdominowana przez formacje krzewiaste). Obszar ten określaną jest jako Kordyliery Północne Zewnętrzne.

## HISTORIA PARKU

Historia rezerwatu jest ściśle związana z odkryciem na tych terenach wielkiego krateru wulkanicznego. Na początku lat 20. minionego stulecia ekspedycja geografów kartowała środkowy obszar Półwyspu Alaska i w trakcie swoich pomiarów natrafiła na nietypową, kolistą formację gór. Informacje te dały przyczynek do zorganizowania ekspedycji geologicznej, która w 1930 roku na czele z zapalonym geologiem, a zarazem jezuitą – ojcem Bernardem Hubbardem – przybyła na te tereny. Członkom wyprawy udało się dotrzeć na samą krawędź krateru (o którym jeszcze nic nie wiedzieli) i wtedy oczom ich ukazał się widok olbrzymiej, wulkanicznej niecki. W jej wnętrzu znajdowało się jezioro, którego brzegi porastała roślinność. Rok później, w maju 1931 roku kraterem wstrząsnęła potężna eksplozja, w wyniku której w powietrze wyleciało wiele tysięcy ton popiołu i pumeksu, a z pięknego „świata wewnątrz góry” pozostały tylko zwały dymiącego popiołu i trujące gazy. W roku w 1978 założono tam rezerwat narodowy, którego największą atrakcją jest właśnie

## KRATER ANIAKCHAK

Znajduje się on w zachodniej części rezerwatu i jest osobliwością przyrody niemającą swojego odpowiednika w całej Alasce. Jest jednym z największych jej kraterów, jego głębokość wynosi 610 m, średnica 10 km, a powierzchnia 77 km<sup>2</sup>. Powstał poprzez zapadnięcie się góry o wysokości ponad 2000 m n.p.m. Przypuszcza się, że około 3500 lat temu w trakcie intensywnie zachodzących tu procesów wulkanicznych terenem tym wstrząsnęła potężna eksplozja. Wybuch połączony z erupcją lawy i popiołu spowodował ubytek górnej partii góry (o miąższości 900 m), natomiast to, co pozostało, zapadło się, pozostawiając w miejscu niedawnej góry nieckę wypełnioną popiołem. Od tego czasu miało tu miejsce wiele pomniejszych erupcji, po których zostały liczne stożki wulkaniczne (np. góra Vent Mo-

untain), formacje lawy i wiele otworów w dnie krateru. Ostatnią erupcję, tę z 1931 roku, słycać było 320 km od krateru, a popiół został poniesiony przez wiatr aż 1100 km w głąb Alaski. Do wód Zatoki Bristoloskiej spadły wtedy tysiące ton pumeksu, który utworzył na wodzie dywan o średnicy 8 km. Badania geologiczne wykazały, że część z tych zjawisk zachodziła pod wodą, co by oznaczało, że kiedyś krater Aniakchak wypełniały wody wielkiego jeziora (podobne jezioro o nazwie Crater Lake znajduje się obecnie w jednym z parków narodowych w stanie Oregon). Sądząc po rozmiarach krateru, jezioro to musiało mieścić w sobie potężne ilości wody, a ponieważ było ono bezodpływowe, w pewnym momencie woda zaczęła się przelewać przez najniższe położone miejsce w krawędzi krateru. Szybko płynący strumień z czasem wyłobził w skale głęboki przełom (zwany dzisiaj The Gates – Bramy), który obecnie znajduje się 458 m poniżej swojego początkowego poziomu. Pozostałością po wielkim zbiorniku wodnym jest jezioro Surprise Lake, z którego bierze swój początek rzeka Aniakchak. Od „Bram” aż do Oceanu Spokojnego ma ona do pokonania zaledwie 43 km.

Aniakchak leży w tzw. Pierścieniu Ognia – obszarze o wzmózonej aktywności wulkanicznej, rozciągającym się od Ameryki Południowej, przez Alaskę aż po Indonezję. Na obszarze tym zachodzi cztery razy więcej erupcji lawy, niż miało to miejsce w innych regionach kuli ziemskiej w przeszłości. Z zanotowanych dotychczas około 400 erupcji, 10% przypada na Alaskę, a ok. 2% na pozostałą część Ameryki Północnej. Wydobywanie się lawy na powierzchnię ziemi wzdłuż granic Pierścienia Ognia jest wynikiem ruchu płyt kontynentalnych. Każde ich zderzenie się wywołuje przemieszczenie olbrzymich mas skorupy ziemskiej oraz powstawanie ogromnych naprężeń zdolnych wycisnąć spod pokładów skał duże ilości lawy, popiołu i gazów. Krater Aniakchak jest kuzynem takich gór, jak: Katmai, Redoubt, Mt. St. Helens



POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE REZERWATU

naturalna). Zdarzenie to zostało dokładnie udokumentowane przez odkrywcę Aniakchak ojca Bernarda Hubbarda, który ze względu na swoje zainteresowania nosił przydomek „lodowcowy zakonnik”. Jego opisy oraz fotografie krateru przed i po erupcji pokazują nam siłę przyrody, która po całkowitej degradacji (roślinność zasypana popiołem, trujące gazy, zanieczyszczone wody itp.) potrafiła powrócić na wulkaniczną pustynię i ponownie objąć ją w posiadanie.

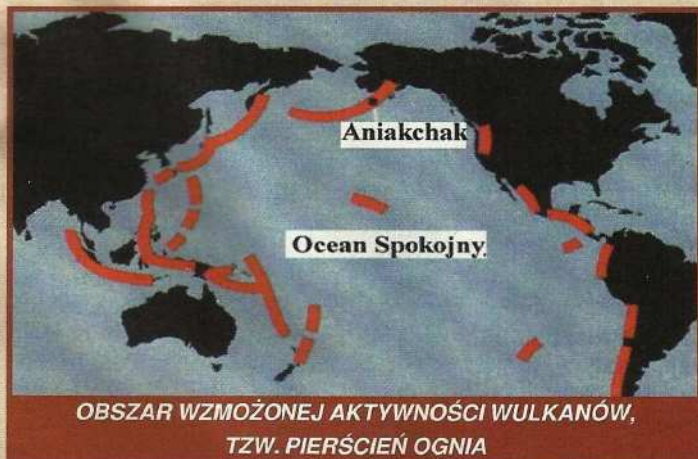
Roślinność znajdująca się w obrębie krateru jest bardzo skąpa. Półki oraz występy skalne porastają mchy i trawy, gdzieś tam tylko pojawiają się takie rośliny, jak np. aster syberyjski. Za to tereny dorzecza rzeki Aniakchak są rajem dla przyrodników. W rzekach płyną łosose sockeye (gdy zbliża się pora tarła, płyną one z Pacyfiku rzeką Aniakchak aż do samego jeziora Surprise Lake!), w lasach i nadrzecznych zaroślach spotkać można niedźwiedzie brunat-

# rezerwat narodowy

(wszystkie są na Alasce) oraz Fuji (Japonia) i Krakatau (Indonezja). Wzdłuż Cieśniny Szelichowa rozciąga się pasmo Gór Aleuckich, w obrębie których znajduje się aż 15 czynnych wulkanów! Znajdująca się w obrębie krateru góra Vent Mountain o wysokości 1022 m n.p.m. jest stożkiem wulkanicznym i pozostałością po górze o wysokości ponad 1800 m n.p.m. (jest pamiątką po ostatniej erupcji z 1931 roku). Krater Aniakchak jest wciąż aktywny, o czym świadczy m. in. obecność gorących źródeł mineralnych zasilających jezioro Surprise Lake.

## FAUNA I FLORA

Ostatnia erupcja wulkaniczna całkowicie ogołociła krajobraz z roślinności (wszystko zostało zasypane grubą warstwą popiołu), ale z czasem na tej wulkanicznej pustyni zaczęły pojawiać się pierwsze, pionierskie gatunki roślin. Potem pojawiły się następne, aż po pewnym czasie teren ten całkowicie się zazielenił (jest to tzw. sukcesja



OBSZAR WZMÓŻONEJ AKTYWNOŚCI WULKANÓW, TZW. PIERŚCIEŃ OGNIA

ne, grizzly oraz łosie amerykańskie. Rozlewiska rzeczne są schronieniem i miejscem zakładania gniazd przez ptactwo wodne, można tutaj spotkać m. in. kaczkę, nury i perkozy. Co roku na okres lata przylatuje do rezerwatu kilkadziesiąt gatunków ptaków śpiewających. Przez rozległe tereny parku swobodnie wędrują liczne stada karibu (renifera amerykańskiego), a pod niebem szybuje bielak amerykański. Ponadto licznie występują: wilki, lisy, rysie, rosomaki i wydry rzeczne, norki, kuny, łasice, ursy (krewniak jeżozwierza), zające śnieżne, wiewiórki rude i bobry. Na wschodzie skaliste wybrzeże Pacyfiku z licznymi zatokami oraz przybrzeżne wyspy są środowiskiem naturalnym licznych gatunków morskich ssaków i ptaków. Spotkać tu można lwy morskie, wydry morskie, foki i uchatki. Orki, białuchy (wale białe) i płyczące (wale szare) sporadycznie przepływają wodami Cieśniny Szelichowa.

Założenie rezerwatu narodowego Aniakchak miało na celu – oprócz ochrony unikatowego pod względem geologicznym krateru – przede wszystkim ochronę przyrodniczą dorzecza rzeki Aniakchak (podobnie jak ma to miejsce w Biebrzańskim Parku Narodowym). Rzeka ta ma w systemie ochrony przyrody Stanów Zjednoczonych status Dzikiej Rzeki (Wild River) i odgrywa niebagatelną rolę w ochronie gatunkowej ptaków wędrownych oraz ptactwa wodnego Ameryki Północnej. Leży bowiem na trasie ich wędrówki do rozległych, nadmorskich rezerwatów położonych nad Morzem Beringa (Delta Jukonu, Togiak, Izembek i inne).

SEBASTIAN BIELAK

Zdjęcie i rysunki zostały udostępnione za zgodą oraz dzięki uprzejmości National Park Service, Stany Zjednoczone.

Chciałbym gorąco podziękować pani Teresie Vazquez de Vado z Harpers Ferry Center za pomoc i udostępnienie zdjęć oraz rysunków ze zbiorów National Park Service.