



Przyrodnicze obszary chronione Alaski

Ostoja Przyrody Kanuti – alaskańskie torfowiska

Sebastian R. BIELAK

Rzeka Kanuti meandrująca wśród torfowisk
i mokradel Fot. U. S. Fish and Wildlife Service

W głębi kontynentalnej Alaski, niemal u wrót Dalekiej Północy, rozciąga się rozległy płaskowyż pokryty mokradłami i torfowiskami, między którymi wiją się leniwie nizinne rzeki Kanuti oraz Koyukuk. Mokradła są pozostałością po ogromnym jeziorze zajmującym 520 km² powierzchni, które pojawiło się na tym obszarze co najmniej 50 tys. lat temu, tuż po tym, jak ze środkowej Alaski wycofał się lądolód. Torfowiska zajmują niemal całe wnętrze rezerwatu, a dominującym krajobrazem są sięgające aż po horyzont płaskie równiny urozmaicone różnobarwnymi bagnami oraz na wpół zarośniętymi oczkami wodnymi, na których obrzeżach rośnie północno-amerykańska tajga.

Ostoję Przyrody Kanuti, zajmującą 6630 km² powierzchni, założono w 1980 r. w celu ochrony ekosystemów mokradłowych, stanowiących obszary lęgowe wielu rzadkich gatunków ptaków wodno-błotnych. Ukształtowanie powierzchni rezerwatu ma charakter nizinny, a najwyższe wzniesienia, tj. przedgórze Gór Promienistych, zajmują jego południowe obrzeża i nie przekraczają wysokości 920 m n.p.m. Obszar ten określany jest jako Wyżyna Środkowego Jukonu.

Torfowiska Kanuti

Torfowiska, jako ekosystemy bagienne, są charakterystycznym elementem krajobrazów całej strefy borealnego lasu iglastego, gdzie zajmują znaczną powierzchnię. Oprócz Alaski pokrywają duże połacie lądu w północno-wschodniej Kanadzie, np. nad Zatoką Hudsona, na Syberii, Kamczatce oraz w północnej części Europy Wschodniej, np. w Polsce jedno z największych torfowisk znajduje się w Kotlinie Biebrzy. Częstemu występowaniu torfowisk wzdłuż strefy okołobiegunowej półkuli północnej Ziemi sprzyja specyfika panujących tu klimatów subpolarnych oraz umiarkowanie chłodnych, cechujących się długimi, mroźnymi zimami oraz krótkim i niezbyt gorącym latem.

W granicach rezerwatu Kanuti już na początku października spada pierwszy śnieg (roczne opady śniegu wynoszą tu 213 cm), pod koniec tego miesiąca rzeki Koyukuk oraz Kanuti skuwa lód, a wraz z nadejściem listopada rozpoczyna się sroga alaskańska zima, która trwa nieprzerwanie aż do drugiej połowy marca. Chociaż wiosną słońce zaczyna już mocno przygrzewać, to jednak jeszcze pod koniec kwietnia w wielu miejscach zalega

śnieg, a pokrywa lodowa na rzekach znika dopiero w połowie maja.

W najzimniejsze miesiące temperatura powietrza często spada do -43°C, sporadycznie nawet do -57°C i przez większą część dnia wszystko spowija nieprzenikniona ciemność. Lato jest stosunkowo chłodne, z temperaturami powietrza wahającymi się zazwyczaj w przedziale od 15 do 21°C (maksymalnie 32°C) oraz krótkie, gdyż wszystko zaczyna się zazieleniać dopiero pod koniec maja, a już w połowie sierpnia opadają pierwsze pożółkłe liście. W części rezerwatu położonej powyżej północnego koła podbiegunowego słońce nie zachodzi za linię horyzontu od 2 czerwca do 9 lipca, dzięki czemu dzień trwa wtedy 24 godziny na dobę.

Chociaż opady atmosferyczne są w tych szerokościach geograficznych niewielkie, np. w granicach Ostoi Przyrody Kanuti wynoszą od 279 do 330 mm wody rocznie, to jednak, ze względu na krótkie oraz stosunkowo chłodne lato, istnieje pewna nadwyżka opadów nad parowaniem, która jest ważnym czynnikiem w kształtowaniu się torfowisk. Dodatko-



Łoś alaskański (*Alces alces gigas*) jest największym ssakiem roślinożernym żyjącym na mokradłach Kanuti

Fot. Sebastian R. Bielak

wy wpływ ma obecność w gruncie wieloletniej zmarzliny, która nie dopuszcza do przesiąkania nadmiaru wód powierzchniowych w głąb profilu glebowego, przez co poziom wód gruntowych jest bardzo wysoki i często sięga do samej powierzchni ziemi, a nawet powyżej niej. Zjawisko to jest szczególnie widoczne na terenach równinnych, takich jak płaskowyż Kanuti, gdzie odpływ wód powierzchniowych jest bardzo ograniczony.

Panuje tu przesycony wilgocią klimat, a nawet niewielka zmiana położe-

nia względem poziomu morza skutkuje znacznymi różnicami w występujących gatunkach roślin. Gdy poziom wód gruntowych sięga blisko powierzchni ziemi, rozwój drzew zostaje zahamowany, bo realny las się znacznie przerzedza, aż w końcu powstaje trwałe zabagnienie. W warunkach permanentnej obecności wody szczątki organiczne roślin nie rozkładają się całkowicie, lecz pozostają w częściowo zachowanej postaci, a odkładająca się przez setki, a nawet tysiące lat biomasa tworzy pokłady torfu.

Torfowiska mają właściwości retencyjne, tzn. pochłaniają ogromne ilości wody i ocenia się, że ilość zgromadzonej w torfie wody wynosi od 80 do 90% jego objętości. Dzięki takim naturalnym zdolnościom torfowiska bardzo korzystnie wpływają na wahania zasobów wód powierzchniowych, działając jak swego rodzaju biostabilizator. Jest to szczególnie widoczne na nizinach zalewowych Kanuti, gdzie w trakcie wiosennych wzebrań rzek Koyukuk oraz Kanuti torfowiska zachowują się jak wielkie, naturalne zbiorniki retencyjne, wchłaniając w siebie nadmiar wody i neutralizując falę powodziową, natomiast w okresach niskich stanów wód, np. w trakcie letnich upałów, powoli oddają nagromadzoną wodę, stając się oazą zieleni oraz głównym źródłem wody dla wielu gatunków zwierząt, w szczególności ptaków. W zależności od warunków naturalnych, a zwłaszcza sposobu zasilania wodą, właściwości fizyko-chemicznych torfu, a także występującej roślinności, rozróżnia się trzy główne typy torfowisk: niskie, wysokie i przejściowe.

Flora alaskańskich torfowisk

Najbardziej rozpowszechnione są torfowiska niskie, których występowanie nie jest uzależnione od lokalizacji w obrębie takiej czy innej strefy klimatycznej, jedynie od obecności odpowiednio nawodnionego podłoża, zasilanego wysiękowymi wodami gruntowymi lub wodami powierzchniowymi. Dlatego też

Rzeka Koyukuk widziana z lotu ptaka

Fot. Steve Hillebrand, U. S. Fish and Wildlife Service





Na obrzeżach alaskańskich torfowisk często występuje bór bagienny zbudowany głównie ze świerka czarnego (*Picea mariana*) Fot. Sebastian R. Bielak

ten typ torfowisk spotyka się powszechnie w całej strefie klimatów umiarkowanych, w szczególności w dolinach wolno płynących rzek lub większych strumieni, a także w różnorodnych zagłębieniach terenu z odpowiednią ilością stale zalegającej wody. Ze względu na fakt, iż torfowiska niskie zasilane są wodami zasobnymi w substancje mineralne, tworzący je torf jest podłożem żyznym, a jego odczyn (pH) waha się od 4,5 (lekko kwaśny) do 6,5 (neutralny). Roślinność torfowisk niskich charakteryzuje się bogatym składem gatunkowym i przyjmuje postać szuwarów wodnych (torfowiska szuwarowe), łąnów turzyc porastających wilgotne łąki pokryte mchami gałęzistymi (torfowiska mszysto-turzycowe), gęstych zakrzaceń wierzbowych, a nawet podmokłych lasów, tzw. olsów zdominowanych przez różne gatunki olch.

Przeciwieństwem torfowisk niskich są torfowiska wysokie, które powstają w klimacie chłodnym i wilgotnym, a na Alasce przyjmują postać niewielkich oczek otoczonych rzadkim lasem świerka czarnego. Torfowisko wysokie to skupisko niedużych kęp roślinności (o średnicy od 50 do 60 cm), wyrastających z grubej

warstwy torfu, między którymi znajdują się płytkie zagłębienia wypełnione wodą. Są one charakterystycznym elementem krajobrazów Alaski, a najczęściej spotyka się je na terenach nizinnych (w strefie borealnego lasu iglastego) oraz w niektórych wyżej położonych obszarach górskich cechujących się podobnym klimatem. Torfowiska wysokie zajmują znacznie mniejsze powierzchnie niż torfowiska niskie i występują głównie w miejscach bezdopływowych (często na wododziałach), przez co są całkowicie uzależnione od wód opadowych.

Torf budujący torfowisko wysokie ma odczyn kwaśny (pH od 3,5 do 4,5) i zawiera znaczne ilości różnych związków organicznych. Jednakże, ze względu na zasilanie opadami atmosferycznymi, jest on mało zasobny w składniki pokarmowe, dlatego też torfowiska wysokie charakteryzują się ubogim składem florystycznym – dominują w nich krzewinki z rodziny wrzosoowatych. Porastająca je roślinność ma charakter mszaru torfowcowego (czasami pokrytego rzadkim borem bagiennym), w którym występują gatunki o bardzo małych wymaganiach glebowych tolerujących znaczne zakwaszenie

podłoża, w tym głównie torfowce, np. torfowiec brunatny, torfowiec czerwony i torfowiec magellański oraz krzewinki, m. in. modrzewnica zwyczajna, borówka bagienna, żurawina błotna, chamedafne północna, bagno grenlandzkie i brzoza karłowata.

Ponadto byliny, np. welnianka pochwowata, malina moroszka czy turzycza skąpokwiatowa oraz rośliny owadożerne, np. rosiczka okrągłolistna i kapturka purpurowa. Podmokłe torfowiska Kanuti są atrakcyjnym obszarem łęgowym dla wędrownego ptactwa wodno-błotnego, które przylatuje tutaj z odległych zakątków Ziemi, m. in. z nad Amazonki. Latem, ze względu na obecność dużych ilości gryzoni oraz gniazdujących ptaków, mokradła przyciągają niczym magnes liczne gatunki ptaków drapieżnych, z których część, jak np. puchacz wirginijski czy puszczyk mszarny, pozostaje tutaj na zimę. ♦

Więcej informacji na temat Alaski można znaleźć na stronie internetowej autora www.sebastianbielak.pl oraz w jego książce pt. „Parki narodowe i rezerваты Alaski”.