

Na Alasce występuje pięć gatunków łososi pacyficznych: czawycza (łosoś królewski), gorbusza (łosoś różowy), keta, kizucz (łosoś srebrny) oraz nerka (łosoś czerwony). Największa spośród nich jest czawycza, której waga bardzo często przekracza próg 14 kg (przy długości ciała rzędu 80-90 cm), a największy okaz Alaski, złapany w zastawki w 1949 roku koło miejscowości Petersburg, ważył 58 kg i miał prawie 1,5 m długości! (największa czawycza schwyta na wędkę ważyła 45 kg i złapano ją w 1986 r. na rzece Kenai). Po drugiej stronie skali znajduje się gorbusza, która dorasta średnio do 51-64 cm długości, osiągając przy tym od 1,6 do 1,8 kg wagi. Łososie pacyficzne występują od południowego Pacyfiku (Wyspy Japońskie, Kalifornia) aż po północno-wschodnią Syberię (np. rzeka Lena, Anadyr) oraz północno-zachodnią Kanadę (m.in. rzeka Mackenzie).

odcinków rzek u łososi zachodzi wiele fizjologicznych zmian, m.in. przestają pobierać pokarm, grzbiet ich ciała wygina się w wydatny garb (tylko u gorbuszy i nerek), a szczęki samców, uzbrojone teraz w potężne zęby, ulegają znacznemu wydłużeniu oraz zagięciu, przez co do złudzenia przypominają masywne haki wykorzystywane dawniej do cumowania łodzi.

Takie hakowate szczęki to potężny oręż, który samce używają do odpędzania rywali

Łososie pacyficzne – niestrudzeni wędrowcy

Łososie, jako ryby anadromiczne, w ciągu całego swego życia przebywają w dwóch różnych środowiskach. Najpierw, jako narybek (zwany smoltem) oraz osobniki młode, dorastają i dojrzewają w słonych wodach oceanu, a potem – gdy już osiągną odpowiedni wiek oraz dojrzałość płciową – wpływają do wód śródlądowych by odbyć tarło. W zależności od gatunku łososie pacyficzne spędzają w oceanie od co najmniej 1 roku (nerka, kizucz) do maksymalnie 6-7 lat (czawycza). Po osiągnięciu dojrzałości płciowej, która w zależności od gatunku przypada na wiek od co najmniej 2 lat (gorbusza, kizucz), do nawet 7 lat (czawycza), łososie pacyficzne gromadzą się w oceanie, po czym płyną w kierunku stałego lądu. Wszystkie gatunki mają wtedy jasną kolorystykę ciała oraz bezbłędnie odnajdują drogę do wód śródlądowych, w których niegdyś przyszły na świat.

Choć niewiele wiadomo na temat nawigacji jaką stosują, przypuszcza się, że płynąc w oceanie wykorzystują pole magnetyczne Ziemi, natomiast gdy już znajdują

się w pobliżu wód śródlądowych, kierują się węchem. Jedynym gatunkiem, który miewa kłopoty z orientacją w oceanie jest gorbusza, której stada często błądzą i zdarza się potem, że łososie przystępują do tarła w strumieniach zlokalizowanych nawet 600 km od miejsca narodzin.

Szalona wędrówka w górę rzek i strumieni

Po przybyciu do wód przybrzeżnych, a następnie wpłynięciu do przyujściowych

od swojej aktualnej partnerki. Jest on im potrzebny, gdyż wśród ryb biorących udział w tarle zawsze jest więcej samców, przez co konkurencja jest bardzo duża. Samice są wypełnione ikrą, natomiast samcom znacznie powiększają się jądra i równocześnie skurczeniu ulega większość organów wewnętrznych. Istotnym przeobrażeniem ulega również zewnętrzna aparycja łososi, które na czas tarła przyoblekają się w całkowicie nowe szaty godowe (dominuje kolor czerwony).



Stado migrujących nerek w ujściu z podwodnej kamery. (Fot. USMPS)



Dziesiątki tysięcy wędrujących na tarło łososi. (Fot. USFWS)

Wielkość wędrujących w górę rzek i strumieni łososi jest bardzo różna, uzależniona nie tylko od gatunku, ale również wieku danego osobnika i może wynosić przeciętnie od ok. 1,5 kg (gorbusze) do ponad 18 kg (czawycze). Szczególnie duże różnice występują wśród czawyczy, u których dojrzałość płciowa osiągnięta jest pomiędzy 2 a 7 rokiem życia, w związku z tym w stadzie zmierzającym na tarło mogą płynąć obok siebie zarówno dorosłe, trzyletnie samce ważące niespełna 1,8 kg, jak i też dojrzałe siedmiolatki, których waga może przekroczyć 23 kg.

Płynąc w górę rzek i strumieni łosie pacyficzne wytrwale zmierzają ku odległym tarłiskom, niektóre z nich, jak czawycze lub kety często trą się u źródeł wielkich systemów rzecznych i np. wpływając z Morza Beringa do Jukonu mają do pokonania dystans ponad 3200 km! Zanim dotrą do swoich tarłisk, znajdujących się w głębi terytorium północno-zachodniej Kanady, mogą minąć nawet dwa miesiące. Przeciwnością długodystansowych czawyczy są gorbuse, które trą się w miejscach położonych nie dalej niż 10 kilometrów od wybrzeża oceanu, a nawet w przyujściowych odcinkach rzek znajdujących się w strefie pływów morskich. Ilość łososi biorących udział w wędrówce na tarło jest ogromna, np. szacuje się, że w roku 1992, kiedy to u wybrzeży Alaski nastąpiła katastrofa tankowca Exxon Valdez, do wód śródlądowych wyspy Kodiak wpłynęło na tarło ponad 26 milionów łososi pacyficznych! W sumie do dwóch rzek wpłynęły wtedy stada liczące (każde) ponad 10.000 czawyczy.

Czas na tarło!

Dzięki instynktowi łosie dopływają dokładnie do tego samego strumienia, a nawet fragmentu dna, w którym niegdyś przyszyły na świat, w czym najprawdopodobniej pomaga im charakterystyczny dla każdego cieku zapach uzależniony od składu chemicznego wody. Zaraz po przybyciu samice rozpoczynają poszukiwania odpowiedniego miejsca do złożenia ikry, które da jak największe szanse na prawidłowy rozwój zarodków: dno potoku powinna pokrywać gruba warstwa drobnego żwiru, a woda musi być odpowiednio głęboka i wartka, aby w zimie, gdy zamarnie do pewnej głębokości, ikra była dostatecznie natleniana.

Wraz z nastaniem nocy rozpoczyna się długo oczekiwane tarło. Samica pod pływa do upatrzonego wcześniej fragmentu dna,



Samica (mniejsza) oraz samiec nerki w barwach godowych. (Fot. USFWS)

po czym ruchami ogona wymiata w nim pokaźny dołek, składa do niego pewną ilość jajeczek, a następnie samiec (lub kilku samców) oblewa złożoną ikrę swoim nasieniem. Po zapłodnieniu ikry samica znów przystępuje do „zamiatania” dna i energicznymi ruchami ogona pokrywa świeżo złożoną ikrę cienką warstwą żwiru. Czynność ta zostaje powtórzona kilka razy (np. u nerek 5 razy) aż samica złoży wszystkie jajeczka, których w zależności od gatunku może być od 1500 (gorbusza) do nawet 14.000 (czawycza).

Śmierć dla życia

Po zakończeniu tarła łosie, wyczerpane długą wędrówką oraz samym aktem prokreacji, umierają. Śmierć po odbytych tarłach jest konsekwencją wyczerpania zasobów energetycznych organizmu, bowiem łosie w trakcie wędrówki nie pobierają pokarmu, lecz wykorzystują zapasy zgromadzone w organizmie jeszcze w czasie pobytu w oceanie.

Powtarzająca się co roku masowa wędrówka łososi w górę alaskańskich rzek i strumieni ma ogromne znaczenie dla tutejszych ekosystemów. Migrujące ryby stają się źródłem wysokoenergetycznego tłuszczu oraz białka dla wielu gatunków ssaków (np. niedźwiedzi brunatnych) oraz ptaków drapieżnych (m.in. orłów). Wiele z tych zwierząt przeżywa srogie, alaskańskie zimy tylko i wyłącznie dlatego, że udaje im się zgromadzić wcześniej odpowiednie zapasy tłuszczu kosztem życia pojedynczych łososi. Ikra oraz narybek łosiosia to z kolei wartościowy pokarm dla wielu gatunków ryb drapieżnych, a także ptaków wodnych. Nawet sama śmierć łososi ma kapitalny wpływ na funkcjonowanie ubogich w biogeny alaskańskich ekosystemów wodno-łądowych, bowiem rozkładające się w wodzie ciała ryb zasilają cieki w znaczne ilości składników pokarmowych, dzięki którym może rozwijać się fito- oraz zooplankton, który jest pierwszym ogniwem w wielu pojedynczych łańcuchach pokarmowych.

Pomimo ogromnych ilości, w jakich łosie pacyficzne rokrocznie pojawiają się na tarłach, istnieje dla nich poważne zagrożenie, a mianowicie nadmierne odłow. Niestety, połowy łososi u wybrzeży Alaski co roku wzrastają i już w latach 90. XX wieku zbliżyły się do wartości 200 milionów ryb rocznie! W rybackiej sieci wpada co roku ok. 45 milionów gorbuse (co stanowi ponad 90% gorbuse złowionych w wodach przybrzeżnych całej Ameryki Północnej), co najmniej dwa razy tyle nerek (np. tylko w samej Zatoce Bristolskiej, w ciągu zaledwie kilku tygodni odławia się od 10 do 30 milionów nerek), 11 milionów ket, 6 milionów kizucy oraz ponad 4 miliony czawyczy. Ocenia się, że nawet 80% wszystkich złowionych w zachodnich Stanach Zjednoczonych oraz Kanadzie łososi pochodzi właśnie z Alaski.

SEBASTIAN BIELAK



Świeżo wykluty narybek łosiosia. (Fot. USFWS)