



ochrona
raka szlachetnego

Rak szlachetny

– poznaj by ocalić



JEDNOSTKA SAMORZĄDU
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO



Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych
ul. Poniatowskiego 4a, 76-200 Słupsk
e-mail: biuro@pomorskieparki.pl
www.pomorskieparki.pl



Projekt: „Czynna ochrona raka szlachetnego w jeziorach Pomorskiego Zespołu Parków Krajobrazowych”
dofinansowany jest ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego

Chciałbym się bliżej przedstawić
– nazywają mnie rakiem szlachetnym,
czasami rzecznym,
szerokoszczypcowym lub szewcem.

Moja łacińska nazwa to *Astacus astacus*,
jestem największym rodzimym przedstawicielem
rzędu skorupiaków zasiedlającym wody
Polski. Dorastam do 20–30 cm długości
i dożywam 25 lat. Wraz z moim kuzynem
– rakiem błotnym, tworzę rodzinę *Astacidae*
stanowiącą tak zwaną astakofaunę kraju.



25 lat
życia

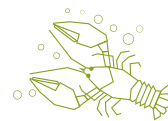
20–30
cm
długości

Do niedawna pospolicie i bardzo licznie zasiedlałem wody śródlądowe centralnej Europy; strumienie, rzeki, starorzecza, stawy i jeziora były moim domem. Występowałem w nich tak licznie, że na trwałe wpisałem się w kulturę i tradycję krajów, które obficie korzystały z moich zasobów – wykorzystywano mnie jako cenne, często bardzo wykwintne źródło białka. Związany z dnem zbiorników wodnych pełniłem ważne funkcje sanitarne, nazywany byłem czyścicielem wód. Obecnie jestem gatunkiem tak mocno zagrożonym wymarciem, że abym przeżył nie wystarczy mnie chronić, trzeba mnie ratować. O stopniu zagrożenia i tempie wymierania moich populacji na Pomorzu świadczy poniższa tabela:

Zestawienie liczby stanowisk występowania raka szlachetnego na Pomorzu w latach 1900–2010

typ wód \ lata	1900	1960	2010
jeziora, stawy	440	125	36
rzeki	34	10	1
razem	474	135	37

Co mi zagraża?



O moim zaniku w naszych wodach zdecydowały następujące czynniki:

1 Zwleczenie lub świadome sprowadzenie przez człowieka gatunków obcych dla polskich wód.

Do najmniejbezpieczniejszych z nich zalicza się:

• Pierwotniak z grupy łęgniowców *Aphanomyces astaci*

Organizm ten atakuje rodzime gatunki raków rozrastając się na ich pancerzu w formie przypominającej pleśń. Powoduje on śmiertelną dla nich chorobę, którą z racji wysokiego stopnia zaraźliwości i zjadliwości nazwano „dżumą raczą”.

Aphanomyces astaci pochodzi z Ameryki Północnej i stamtąd około 1860 roku został zawleczony do Włoch. W ciągu krótkiego czasu rozprzestrzenił się w wodach Europy dziesiątkując populacje rodzimych gatunków raków, w tym i moje. Dżuma racza nie szkodzi amerykańskim gatunkom raków, które same nie chorując, mogą nią zarażać będąc jej nosicielami. Pierwotniak, osadzając się na moim pancerzu, przerasta go strzępkami i wraść do środka ciała. U gatunków pochodzących z Ameryki – raka pręgowatego i sygnałowego, wzrost strzępek ogranicza się do powierzchni pancerza, nie penetrując organów wewnętrznych, nie powoduje śmierci. Objawami porażenia tą chorobą są: postępujący paraliż, odrzucanie odnóży i wychodzenie na ląd. Nie jest znany żaden sposób leczenia.

W zbiornikach, w których wymarły raki, patogen „zgiął” żywiciela i sam ustąpił. Aby skutecznie przeciwdziałać rozprzestrzenieniu się dżumy raczej należy poznać mechanizmy przeniesienia się tej choroby.

Sposoby przenoszenia dżumy raczej:

prądy wody • zainfekowane skorupiaki (w tym niższe) • ryby
• sprzęt do połowów.

Pamiętaj:

- dezynfekuj sprzęt, który chcesz użyć po połowach w zbiorniku, gdzie występuje dżuma racza,
- korzystaj ze sprawdzonego i bezpiecznego materiału zarybieniowego posiadającego świadectwa weterynaryjne,
- nie przenoś ryb i innych organizmów wodnych bez konsultacji z fachowcem. Istnieje bowiem uzasadnione podejrzenie, że możesz w ten sposób przenieść zarazki dżumy raczej.

• Amerykańskie gatunki raków

Konsekwencją masowego wymierania na skutek dżumy raczej była chęć zastąpienia rodzimych gatunków raków gatunkami północnoamerykańskimi, odpornymi na tę chorobę. Taką genezę ma sprowadzenie do naszych wód mojego najgroźniejszego konkurenta – raka pręgowatego. Gatunek ten w 1890 roku z rzek Pensylwanii sprowadził do swoich stawów hodowlanych w Barnówku (woj. zachodniopomorskie) niemiecki hodowca ryb Max von dem Borne. Zaledwie 100 osobników raka pręgowatego wpuszczonych do stawu o powierzchni około 1000 m², położonego nad rzeką Myślą wystarczyło, aby rozprzestrzenił się on bardzo szybko po wodach Polski i Europy. Ekspansja ta trwa nadal, szacuje się że jej tempo wynosi około 20 km rocznie. Obecnie to gatunek pospolity w wodach naszego kontynentu i z pewnością najpospolitszy w Polsce. Uznany słusznie za gatunek inwazyjny, stanowi dla mnie wielkie zagrożenie ze względu na potencjalne nosicielstwo dżumy oraz zdolności wypierania mnie z moich stanowisk na drodze konkurencji międzygatunkowej (szybszy wzrost, większa płodność, lepsze dostosowywanie się do niekorzystnych zmian środowiska).

Nie dość tego – ruszają, a właściwie już ruszyły kolejne „inwazje” innych gatunków północnoamerykańskich. I tak, zagraża mi rak sygnałowy, którego naturalne stanowiska stwierdzone są już w wodach otwartych Polski (dorzecze Wieprzy) oraz raki sprowadzane do hodowli akwarystycznych, dostępne w sklepach zoologicznych (rak luizjański, florydzki, marmurkowy i wiele innych).

Pamiętaj:

Nigdy nie przenoś raków ze zbiornika do zbiornika, nie wypuszczaj raków hodowanych w akwariach do wód otwartych!!!

• Norka amerykańska, szop pracz

Te obce, amerykańskie gatunki ssaków traktują raki słodkowodne jako szczególnie przysmak.

Na kontynencie amerykańskim, z którego pochodzą nie stanowią poważnego zagrożenia dla któregośkolwiek gatunku raków, których mają do wyboru ponad 300. W naszych wodach żyły zaledwie dwa gatunki, które nie wykształciły mechanizmów obronnych przed tymi drapieżnikami. Z tego powodu obecność norki amerykańskiej w miejscach występowania raka szlachetnego wiąże się z niemal całkowitym zniszczeniem populacji.

2

Niszczenie siedlisk

Niszczenie siedlisk polega na przekształcaniu miejsc występowania w sposób uniemożliwiający mi przeżycie np. przez zanieczyszczenie środowiska, regulacje rzek, opryski środkami chemicznymi.

W czasach, w których zasiedlałem bardzo licznie wody Europy ten czynnik nie miał takiego znaczenia jak obecnie. Dziś nieprześlana i źle wykonana regulacja cieków, który zasiedlałem, może spowodować moje ustąpienie. Prowadząc nocny tryb życia, w ciągu dnia schronienia szukam w kryjówkach wśród korzeni drzew, roślinności wodnej czy wykopanych przeze mnie norach. Dlatego źle znoszę prostowanie i umacnianie brzegów cieków, zubażające istniejące warunki siedliskowe. Ponieważ jestem wrażliwy na zmiany chemizmu wód, zyskałem miano wskaźnika ich czystości. Szkodzi mi wzrost żyzności wody prowadzący do eutrofizacji. Duże niebezpieczeństwo stanowią mogą opryski chemiczne stosowane do ochrony pól rolnych lub lasów. Substancje w nich zawarte – docierając do wód gdzie bytuję – stanowią dla mnie śmiertelne niebezpieczeństwo!!!

Pamiętaj:

Ważnym elementem ratowania rodzimych raków jest:

- uniki ingerencji w koryta cieków, gdzie bytuję lub przeznaczonych do restytucji,
- umiędne i ostrożne stosowanie środków chemicznych podczas oprysków lasów, dotyczy także użytkowników ogrodów i działek przy zbiornikach wodnych.

3

Nadmierna eksploatacja (nadmierne pozyskiwanie, odłowy)

Przez długie wieki tak licznie zasiedlałem wody Rzeczypospolitej, że obok Rosji, Polska była najbardziej zasobnym w raki krajem Europy. Występowałem na terytorium całego kraju niemal do końca XIX wieku, stanowiąc do niedawna jeszcze cenne źródło białka, a także dewiz. Przy braku źródeł zbytu dochodziło do sytuacji, że odłowione raki wywożono na pola, gdzie je palono, a popiół służył jako nawóz. Narzędzia do połowu raków od stuleci ulegały niewielkim modyfikacjom. W jeziorach stosowano pułapki z przynętą – tzw. bucze. W rzekach sposobem amatorskim były tzw. krążki lub kaczorki. Na moje odłowy nie obowiązywały żadne pozwolenia.

Przybliżonym obrazem zmian wielkości moich populacji, dominujących w krajowych połowach, jest wielkość eksportu na który przypadało 99% złowionych raków. W 1927 r. wyeksportowano 611 ton, w 1938 – 73 tony, w 1952 – 84 tony raków. Od 1970 roku moje połowy nie przekraczały 10 ton i nadal spadały. Od połowy lat 2000 tj. od czasu wprowadzenia mojej ochrony gatunkowej, rocznie połowy nie przekraczają 1 tony, włączając w to połowy kłusownicze.

Obecnie wszystkie legalnie poławiane raki szlachetne wykorzystywane są do celów restytucyjnych, to znaczy odbudowania utraconych populacji mojego gatunku.

Pamiętaj:

Jestem zwierzęciem krytycznie zagrożonym, objętym ochroną gatunkową. Nie wolno mnie łowić, chwycić, przenosić ani wykorzystywać do innych celów, z konsumpcyjnymi włącznie.

4

Niewłaściwe zarybienia i gospodarka rybacka

W wielu wodach nie mających połączenia z systemami rzecznyymi, które stanowiły ostoje dla przedstawicieli mojego gatunku, prowadzono intensywną gospodarkę rybacką, powodującą ustąpienie raków. Zarybianie jezior (szczególnie tych niewielkich powierzchniowo) i stawów węgorzem stanowi dla mnie śmiertelne zagrożenie. Pamiętajmy, że węgorz – choć jest naszą rodzimą rybą, również zagrożoną wymarciem – nie był nigdy elementem ichtiofauny wód zamkniętych, gdyż nie miał naturalnych dróg wodnych, by się tu dostać. Jeśli nawet – to nigdy w dużych zagęszczeniach.

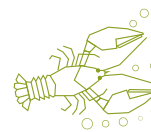
Pamiętaj:

Jeżeli jesteś użytkownikiem rybackim wód stojących o powierzchni mniejszej niż 100 ha, gdzie bytuję, nigdy nie zarybiaj gatunkami stanowiącymi zagrożenie dla mnie, głównie węgorzem. Niebezpieczeństwo stanowią mogą też: okoń, szczupak, sandacz, sum europejski i, najmniejsze – miętus. Przed dokonaniem zarybień ww. gatunkami szczegółowo przeanalizuj ich wpływ na moją populację.

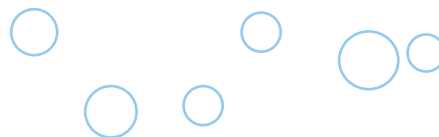
Zauważyć należy, że większość z ww. czynników jest tożsamych z głównymi powodami zagrożenia bioróżnorodności rozumianej jako zróżnicowanie wszystkich gatunków istot żywych występujących naturalnie na danym obszarze wraz ze wzajemnymi zależnościami, które one tworzą. Bioróżnorodność kształtują także wszystkie informacje genetyczne, których nośnikami są geny tych organizmów.

**Chroniąc mnie
– chronisz bioróżnorodność!!!**

Jak mnie rozpoznać?



Obecnie w wodach Polski można spotkać kilka gatunków raków, w tym w większości wód gatunki inwazyjne. Powszechnie w świadomości społecznej utarło się, że tam gdzie znajdziemy raki, woda jest czysta a środowisko w dobrym stanie. Tymczasem gatunki inwazyjne nie są wskaźnikami jakości środowiska, mogą żyć w wodach silnie zmienionych i zanieczyszczonych, stwarzając dla mnie istotne zagrożenie. Dlatego konieczna jest podstawowa wiedza dotycząca odróżniania mnie od intruzów.



Gatunki rodzime

RAK SZLACHETNY – najważniejsze cechy:

szerokie, zwykle „niedomykające się” przez guzek szczypce



spód szczypiec barwy czerwonej

pancerz głowotułowia z guzkiem przy bruzdzie karkowej



„policzki” gładkie

wyraźny grzbiet wzdłuż środka dzioba – tzw. rostrum



długie, „domykające się” szczypce, z charakterystycznym klinem od dołu



spód szczypiec barwy białawej, klin



pancerz głowotułowia z guzkami i kolecami, „chropowaty”

RAK BŁOTNY – najważniejsze cechy:

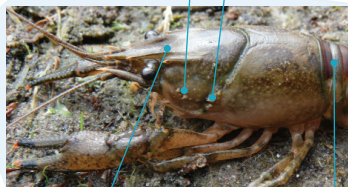


kolce na zakończeniach bocznych segmentów odwłoka

Gatunki amerykańskie

RAK PRĘGOWATY – najważniejsze cechy:

pancerz głowotułowia z wyraźnymi, ostrymi kolcami na „policzkach”



brak grzbietu na środku dzioba

na odwłoku plamy
wiśniowej
przypominające pręgi

spód szczypiec
barwy kremowej



małe, „domykające się” szczypce, z charakterystycznym czarno-pomarańczowym przebarwieniem na końcach,



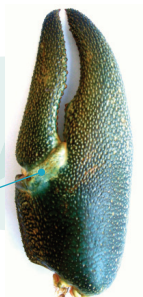
RAK SYGNAŁOWY – najważniejsze cechy:



pancerz głowotułowia gładki,
bez guzków i kolców

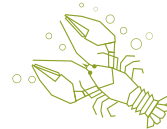


duże, masywne szczypce
z białawym „sygnałem” w kącie



spód szczypiec barwy
czerwonej





Ochrona

Naukowe oceny tempa mojego wymierania na Pomorzu wskazują wyraźnie, że bez prowadzenia czynnej ochrony za ok. 10 lat znikną wszystkie moje stanowiska w tym regionie.

Konieczność ratowania gatunku w wodach Pomorza wymaga bezzwłocznych działań!

Takim działaniem na Pomorzu jest realizacja założeń projektu pn. **„Czynna ochrona raka szlachetnego w jeziorach Pomorskiego Zespołu Parków Krajobrazowych”**

Projekt ten jest efektem wieloletnich badań i doświadczeń związanych z sytuacją raka szlachetnego w naszym regionie oraz współpracy w zakresie czynnej jego ochrony pomiędzy Pomorskim Zespołem Parków Krajobrazowych i Uniwersyteciem Szczecińskim.

Finansowanie projektu pochodzi ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2009-2014, w ramach Programu PL02 „Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów” oraz Województwa Pomorskiego.

Projekt koncentruje się na dokładnej inwentaryzacji wód spełniających wymagania skutecznej restytucji raka szlachetnego, analizie genetycznej ocalałych populacji pod kątem ich wewnętrznego zróżnicowania, ilustrującego poziom adaptacji do środowiska. W ramach projektu prowadzona będzie także hodowla materiału zarazeniowego i jego introdukcja do wybranych wód. Działania te prowadzone będą równolegle z pracami na rzecz edukacji dotyczącej problematyki zaniku raka szlachetnego, aktywizacji społeczności lokalnej i promocji projektu.

Jego realizacja jest najskuteczniejszym sposobem ocalenia mojego gatunku w wodach Pomorza. Ocalenia, które oparte jest również na pełnej świadomości społecznej problemu zaniku raka szlachetnego.

**Zróbmy
to razem!**

Broшуra dofinansowana jest ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

Egzemplarz bezpłatny