



Wdzydzki Park Krajobrazowy



Rak szlachetny



Rak pręgowaty
– gatunek inwazyjny

Ratując raka szlachetnego,
zachowujemy bioróżnorodność



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Tekst

Przemysław Śmietana
Uniwersytet Szczeciński

Zdjęcia

Przemysław Śmietana
Archiwum WPK

Korekta:

Andrzej Penk

Sfinansowane przez:

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska w Gdańsku,
Fundacja EkoFundusz

Wydawca:

Wdzydzki Park Krajobrazowy
ul. Świętojańska 5E
83-400 Kościerzyna
tel. 058 686 82 73, fax: 058 686-82-74
www.wdzydzkipark.pl

Skład i druk:


Drukarnia „STANDRUK”, Chojnice, tel. (052) 39 743 32
www.standruk.com.pl

ISBN 978-83-921909-6-7

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY

Spis treści

| | |
|---|----|
| <i>Bioróżnorodność</i> | 4 |
| <i>Jakie są zagrożenia dla bioróżnorodności?</i> | 7 |
| <i>Raki szlachetne</i> | 8 |
| <i>Ratujemy raki szlachetne w wodach Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego</i> | 13 |
| <i>Jeśli chcesz pomóc</i> | 15 |



Bioróżnorodność musi być zachowana jako podstawa przeżycia ludzkości i ekonomicznego postępu.

◀ Strumień we Wdzydzkim Parku Krajobrazowym, miejsce wprowadzania raka szlachetnego

Z takim znaczeniem bioróżnorodności zgadzają się społeczności co najmniej 154 krajów świata w tym również Polska, która w 1995 ratyfikowała **Globalną Konwencję o Biologicznej Różnorodności**.

W konwencji tej właśnie czytamy:

Bioróżnorodność musi być zachowana jako podstawa przeżycia ludzkości i ekonomicznego postępu.

Jak należy zatem rozumieć pojęcie bioróżnorodności i przede wszystkim jak ją chronić i zachowywać?

Na bioróżnorodność składają się wszystkie gatunki istot żywych występujące naturalnie na danym obszarze wraz ze wzajemnymi zależnościami, które one tworzą. Bioróżnorodność kształtują także wszystkie informacje genetyczne, których nośnikami są geny tych organizmów. Do pełnego zrozumienia bioróżnorodności kluczową jest świadomość istoty naturalnych zależności pomiędzy organizmami, które są tu tak samo ważne jak same organizmy.

Bioróżnorodność

to pojęcie, które samą nazwą zdaje się wiele tłumaczyć. A jednak tylko precyzyjne zrozumienie tego zagadnienia daje podstawy, aby bioróżnorodność stanowiła biologiczną podstawę zachowania ludzkości i jej rozwoju.



▲
Dzikię łabędzie krzykliwe na wodach jeziora Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego

Przykładowo z punktu widzenia zachowania bioróżnorodności, korzystniejszym zjawiskiem jest łabędź żyjący na jeziorze i odżywiający się naturalnym pokarmem (*roślinami wodnymi*), które samodzielnie zdobywa w środowisku, niż taki sam łabędź zebrzący o pokarm i karmiony przez turystów. W tym pierwszym przypadku mamy organizm i naturalne zależności pomiędzy nim a środowiskiem. W tym drugim, naturalne zależności zostały naruszone, a ptak stał się zależnym od człowieka. Zwykle taka zależność kończy się dramatycznie dla dzikich zwierząt.

Bioróżnorodność można traktować jako wskaźnik naturalności środowiska. A dobrze zachowane naturalne środowisko daje gwarancję dobrego oddziaływania na człowieka w kategoriach zdrowotnych, gospodarczych, estetycznych itd.

Jakie są zagrożenia dla bioróżnorodności?

Do najważniejszych należą:

- **Nadmierna eksploatacja gatunków** (*nadmierne pozyskiwanie, odłowy, połowy, polowania*)
- **Niszczanie siedlisk** (*przekształcanie miejsc występowania gatunków w sposób uniemożliwiający im przeżycie np. przez zanieczyszczenie środowiska*);
- **Wprowadzanie nowych gatunków** (*nowe gatunki w środowisku wprowadzają zwykle nowe zależności pomiędzy istniejącymi naturalnie organizmami*).

Zwykle każdy, jest w stanie przewidzieć skutki **przełowienia** lub wytopienia jakiegoś gatunku w środowisku czy też zniszczenia miejsca jego występowania (*np. wycięcie drzew z gniazdami ptaków*). Znacznie trudniej sobie uświadomić, że podobne, jak nie większe szkody w środowisku można spowodować wprowadzając do środowiska nowy (*tj. nie występujący wcześniej*) gatunek zwierzęcia lub rośliny. Szkody wyrządzone środowisku poprzez wprowadzenie nowego gatunku są jak to wykazała praktyka, tak samo dotkliwe jak rabunkowa eksploatacja czy zniszczenie środowiska naturalnego. Dodatkowo powagę problemu zwiększa fakt, że do wprowadzania nowego gatunku (*introdukcji*) wystarczą działania jednej osoby często nieświadomej zagrożenia.

Najczęściej bowiem, wynikiem takich introdukcji zamiast spodziewanych korzyści są szkody w środowisku przyrodniczym i straty gospodarcze (*patrz historia wprowadzenie europejskich zwierząt: królika czy karpia na kontynent australijski*). Te dwa gatunki kojarzące się wyłącznie z korzyściami dla człowieka w nowym środowisku stały się przyczyną katastrofy



▲ Jedno z jezior Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego, miejsce historycznego występowania raka szlachetnego, obecnie zasiedlone przez raka pręgowatego.

ekologicznej i w konsekwencji potężnych strat gospodarczych. Okazuje się, że bardziej jest nam znany przykład z dalekiej Australii, a podobny choć znacznie mniej znany przykład możemy znaleźć w wodach Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego.

Raki szlachetne

Organizmami, którym proponujemy się przyjrzeć są raki słodkowodne. Zwierzęta, których sytuacja doskonale obrazuje powagę zagrożeń dla bioróżnorodności na obszarze Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego.

W wodach Parku występują obecnie dwa gatunki raków: rodzimy rak szlachetny i inwazyjny rak pręgowaty.

Tabela prezentuje wybrane cechy gatunków, których analiza pomoże opisać problem

| WYBRANA CECHA | RAK SZLACHTNY | RAK PRĘGOWATY |
|------------------------------------|--|---|
| Pochodzenie | rodzimy gatunek polski | amerykański gatunek wprowadzony w XIX wieku do polskich wód |
| Długość życia | ponad 20 lat | mniej niż 5-6 lat |
| Tempo wzrostu | wolne | szybkie |
| Płodność | średnio około 120-150 jaj | ponad 300 jaj |
| Wiek pierwszego rozrodu | 4-5 lat | 1 rok |
| Długość noszenia jaj przez samicę | około 7 miesięcy | około 1 miesiąc |
| Odporność na chorobę „dzuma racza” | brak, pewna śmierć | wysoka, przenosi chorobę na inne gatunki raków |
| Skuteczność odłowów gospodarczych | duża, poszukiwany gatunek raka | niska, rzadko lub nie odławiany przez rybaków |
| Osiągane przeciętne rozmiary | duże tj. powyżej 100g | małe około 25 g |
| Rola w środowisku | czyściciel wód | nieznana |
| Wskaźnik czystości wód | doskonały wskaźnik wysokiej jakości środowiska | gatunek wszędobylski nie jest wskaźnikiem czystości wód |

Po porównaniu danych z powyższej tabeli łatwiej dojść do przekonanie, że w przypadku wspólnego występowania tych gatunków raków w tym samym zbiorniku, rak pręgowaty wyprze raka szlachetnego.



Rak szlachetny



Rak pręgowaty

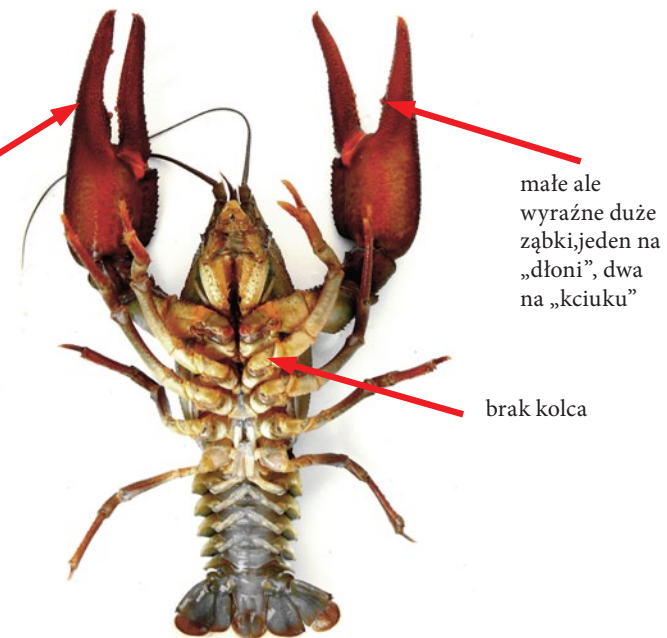


▲
Raki
w wodzie

Dowodem na to są wody Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego, gdzie licznie występuje rak pręgowaty, który od początku XX wieku do połowy ubiegłego stulecia niemal całkowicie wyparł raka szlachetnego. I tak w miejscu gatunku cennego pod względem środowiskowym i gospodarczym mamy gatunek raka, który nie pełni tak korzystnej roli środowiskowej i jest mało cenny gospodarczo. Niestety to człowiek do tego się przyczynił i ciągle się przyczynia. Ekspansja raka pręgowatego w naszych wodach trwa.

Jedną z przyczyn tego faktu jest **niewiedza i nieumiejętność** rozpoznawania gatunków. Przyjrzyjmy się zatem rysunkom i nauczmy się nietrudnej sztuki określania przynależności gatunkowej.

szczyłce
o czerwonym
zabarwieniu od
spodu

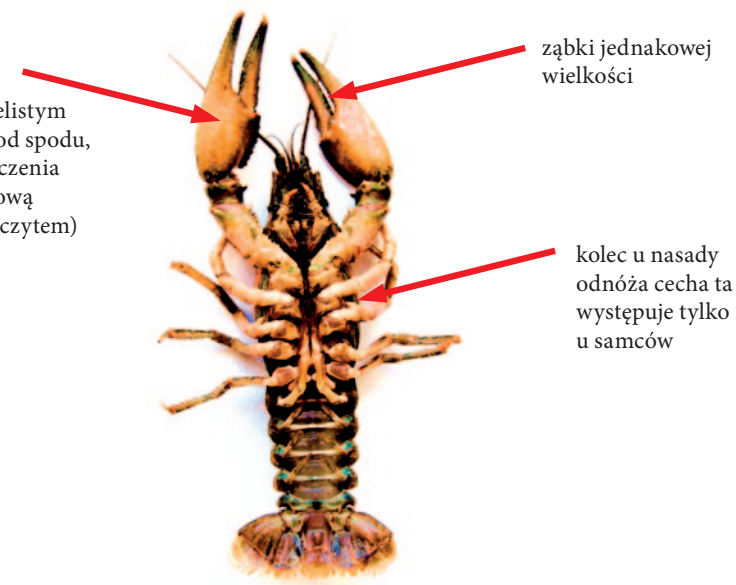


małe ale
wyraźne duże
zabki, jeden na
„dłoni”, dwa
na „kciuku”

brak kolca

Rak szlachetny
spód

szczyłce o cielistym
zabarwieniu od spodu,
czarne zakończenia
z pomarańczową
końcówką (szczytem)

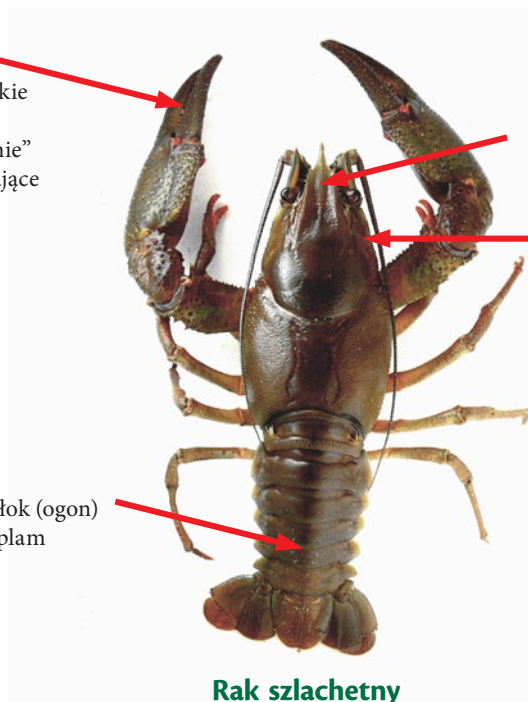


zabki jednakowej
wielkości

kolec u nasady
odnóży cecha ta
występuje tylko
u samców

Rak pręgowaty
spód

duże szerokie
szczypcy,
"nieszczelnie"
się zamykające



wyraźny grzbiet
wzdłuż środka
dzioba (rostrum)

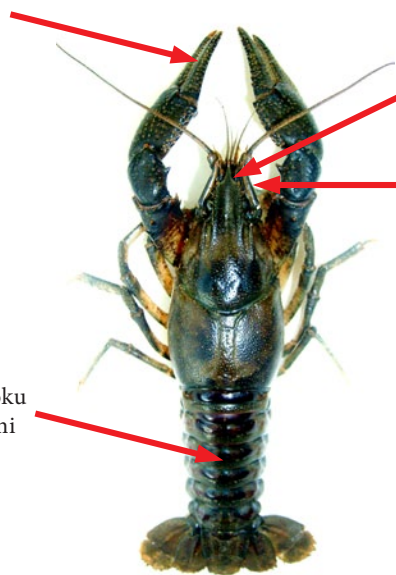
gładkie policzki,
brak kolców

odwłok (ogon)
bez płam

Rak szlachetny

wierzch

małe szczypcy,
„szczelnie” się
zamykające



brak grzbietu wzdłuż
środku dzioba (rostrum)

kolce na
policzkach

płamy na odwłoku
(ogonie), czasami
słabo widoczne

Rak pręgowaty

wierzch

Ratujemy raki szlachetne w wodach Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego

Rak szlachetny, kiedyś pospolity gatunek w naszych wodach, gatunek obecny w naszej kulturze i historii, jest obecnie na skraju zagłady.

Przyczyny zaniku tego gatunku są takie same jak zagrożenia bioróżnorodności. Nadmierna eksploatacja, zanieczyszczenie środowiska i ekspansja amerykańskiego gatunku raka pręgowatego. Bez pomocy człowieka najprawdopodobniej rak szlachetny zniknie z naszych wód.

Bez pomocy człowieka najprawdopodobniej rak szlachetny zniknie z naszych wód.

Na obszarze WPK istnieją warunki do ratowania raka szlachetnego, które powinniśmy wykorzystać. Od 2007 roku wzorem sąsiedniego Zaborskiego Parku Krajobrazowego trwają prace nad ratowaniem naszego raka. Przeprowadzono dokładną analizę występowania raków na terenie WPK na podstawie badań wytypowano miejsca nadające się do wprowadzenia raka szlachetnego w warunki gwarantujące jego przetrwanie. W te miejsca od roku 2008 wprowadzane są raki szlachetne. Opracowano sposób uzyskiwania podchowu małych raczek szlachetnych, które najlepiej adaptują się do nowych warunków środowiskowych po wypuszczeniu do środowiska naturalnego. Prace te przebiegają zgodnie z metodyką opracowaną przez dr Przemysława Śmietanę z Katedry Ekologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Szczecińskiego oraz przy dużym nakładzie pracy pracowników Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Finansowane są przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska w Gdańsku.



◀ Podchów młodych raczków szlachetnych we Wdzydzkim Parku Krajobrazowym



◀ Raczki szlachetne tuż przed wpuszczeniem do wód Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego



◀ Restytucja raka szlachetnego do strumyczka na terenie Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego dokonywana przez dyrektora WPK



Jeśli chcesz pomóc:

- **Naucz się rozpoznawać gatunki raków**, aby być pewnym czy masz do czynienia z gatunkiem rodzimym, pożądanym i chronionym czy obcym gatunkiem inwazyjnym
- **Nidy nie przenoś obcych gatunków raków ze zbiornika do zbiornika**. Rak pręgowaty przenosi zwykle chorobę śmiertelną dla raka szlachetnego (*dżuma racza*). Nawet jak nie zarazi rodzimego raka i tak wyprze go bezpowrotnie ze środowiska w ciągu kilku lat
- **Zadbaj o bioróżnorodność w Twoim bezpośrednim otoczeniu – to również Twój problem**. Nigdy nie wprowadzaj obcych gatunków (*nie tylko raków*) do środowiska. To jest tak samo groźne i szkodliwe jak jego zanieczyszczenie czy kłusownictwo.

▲ Rak pręgowaty (*Orconectes limosus*) z wyraźnymi pręgami na odwłoku



Rak szlachetny



Rak pręgowaty