

Wykonanie działań zaradczych w stosunku

do raka luizjańskiego (*Procambarus clarkii*), polegających na zwalczaniu gatunku
w Stawie Dąbskim w Krakowie



REGIONALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
W KRAKOWIE

www.lowcaobcych.pl/krakow



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



INWAZYJNE GATUNKI OBCE

Inwazyjny gatunek obcy (IGO) oznacza gatunek obcy, którego wprowadzenie lub rozprzestrzenianie się zagraża – jak stwierdzono – bioróżnorodności i powiązanym usługom ekosystemowym lub oddziałuje na nie w niepożądany sposób;

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie organizmów żywych dowolnego pochodzenia, w tym z ekosystemów lądowych, morskich i innych ekosystemów wodnych oraz zespołów ekologicznych, do których należą; to zróżnicowanie obejmuje różnorodność w obrębie gatunku, między gatunkami i między ekosystemami;

Usługi ekosystemowe oznaczają bezpośredni lub pośredni wkład ekosystemów w dobrostan człowieka;

Na podstawie art. 3 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014 z dnia 22 października 2014 r. w sprawie działań zapobiegawczych i zaradczych w odniesieniu do wprowadzania i rozprzestrzeniania inwazyjnych gatunków obcych.



GATUNKI OBCE W PRZEPISACH PRAWNYCH

Inwazyjny gatunek obcy stwarzający zagrożenie dla Unii oznacza inwazyjny gatunek obcy, którego niepożądane oddziaływanie uznano za wymagające skoordynowanych działań na szczeblu unijnym zgodnie z art. 4 ust. 3 Rozporządzenia nr 1143/2014;

np. barszcz Sosnowskiego, hiacynt wodny, rak luizjański, bass słoneczny, żółw ozdobny, gęsiówka egipska, szop prac

Inwazyjny gatunek obcy stwarzający zagrożenie dla Polski oznacza inwazyjny gatunek obcy inny niż inwazyjny gatunek obcy stwarzający zagrożenie dla Unii, którego niepożądane oddziaływanie w wyniku jego uwolnienia i rozprzestrzeniania się, nawet jeśli nie jest w pełni ocenione, zostaje w Polsce uznane – na podstawie dowodów naukowych – za istotne dla całości lub części jej terytorium oraz za wymagające podjęcia działań na szczeblu krajowym;



KOMPENDIUM
Metody zwalczania
inwazyjnych gatunków
obcych raków



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



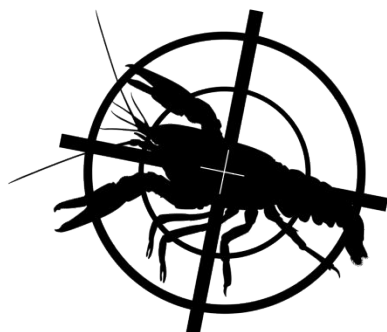
KOMPENDIUM
Metody zwalczania
inwazyjnych gatunków
obcych żółwi



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności

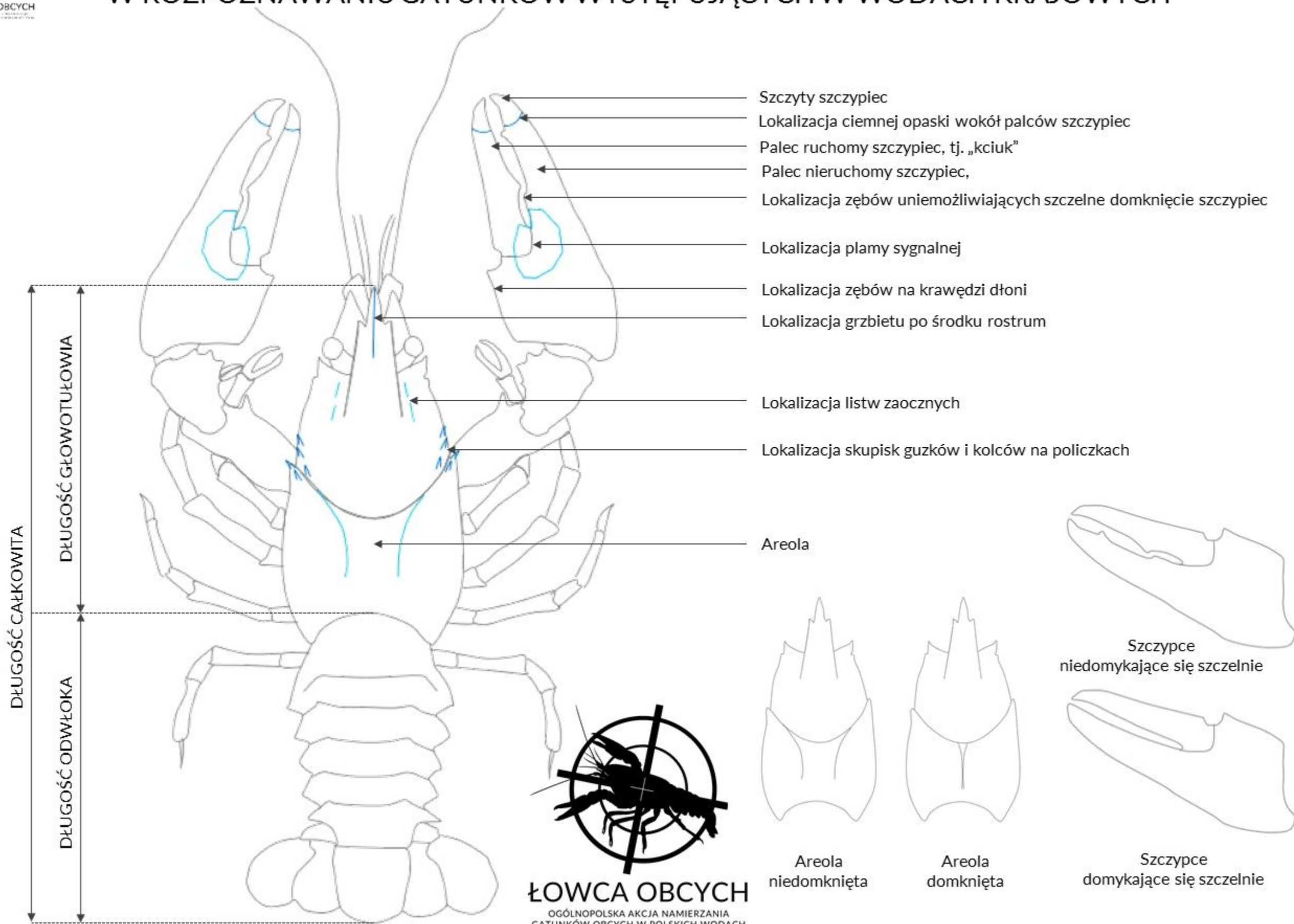


ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH

WSPARCIE DLA SAMORZĄDÓW LOKALNYCH

Materiały są dostępne na stronach Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

LOKALIZACJA WYBRANYCH CECH MORFOLOGICZNYCH RAKÓW POMOCNYCH W ROZPOZNAWANIU GATUNKÓW WYSTĘPUJĄCYCH W WODACH KRAJOWYCH



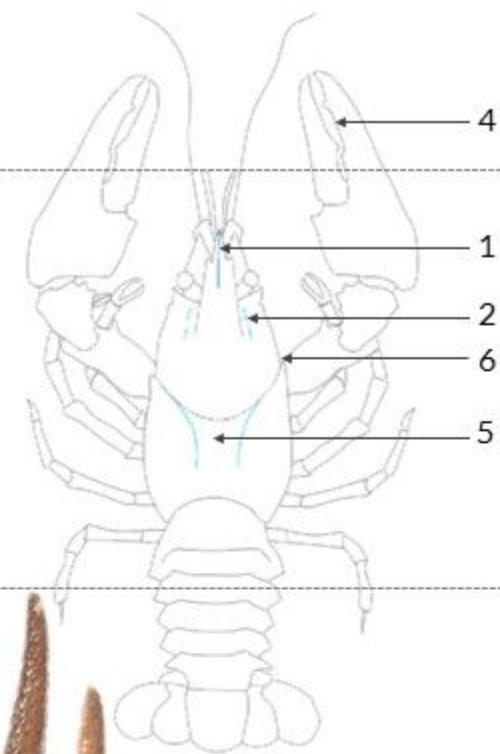


ŁOWCA OBCYCH

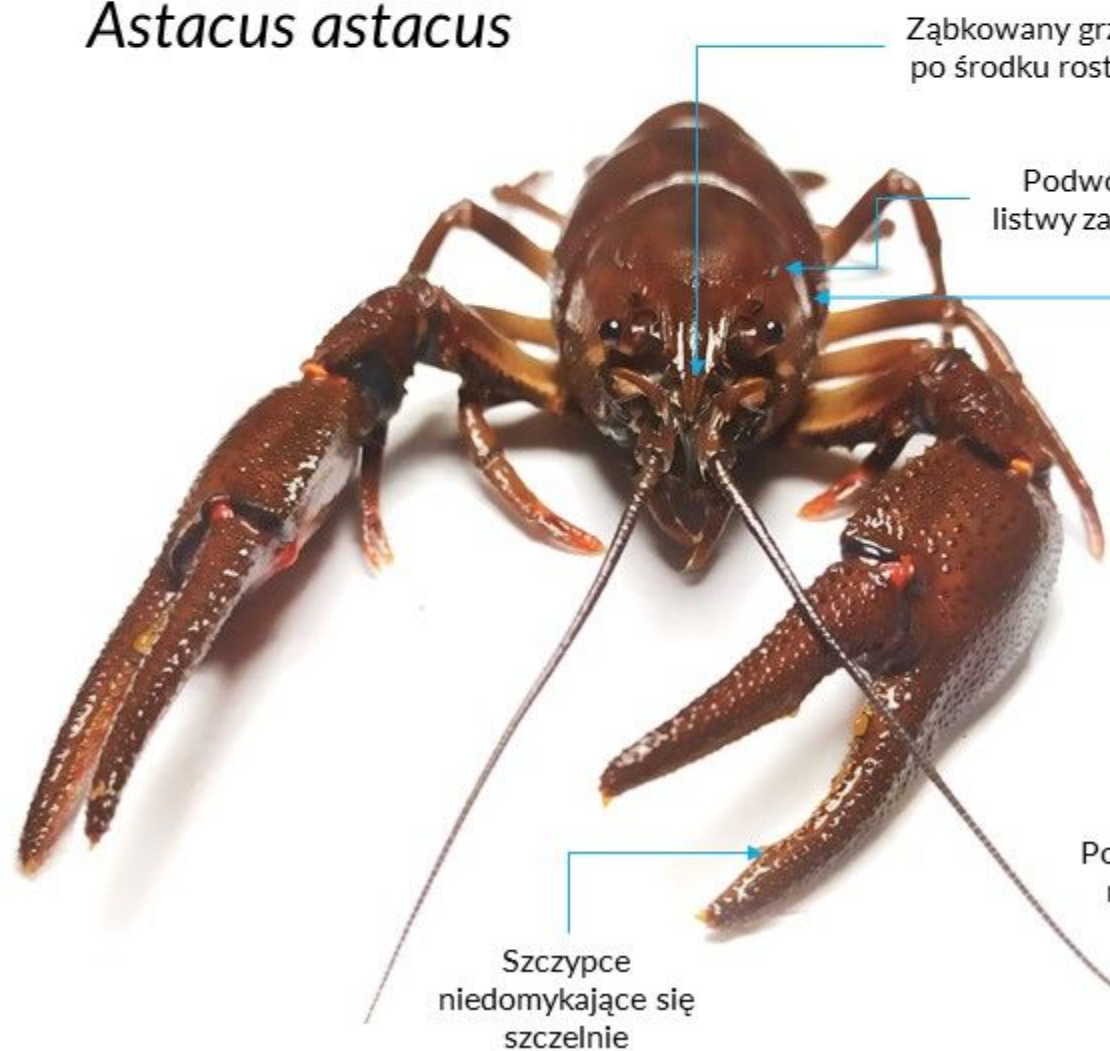
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH

Klucz do oznaczania raka szlachetnego:

1. Ząbkowany grzbiet po środku rostrum – cecha wyklucza raka pręgowatego, raka sygnałowego, raka Luizjańskiego, raka marmurkowego
2. Podwójne listwy zaoczne – cecha wyklucza raka pręgowatego, raka Luizjańskiego, raka marmurkowego
3. Spody szczypiec czerwone lub brunatnoczerwone – cecha wyklucza raka błotnego, raka pręgowatego, raka marmurkowego
4. Szczypce niedomykające się szczelnie – cecha wyklucza raka błotnego, raka pręgowatego
5. Areola nigdy domknięta – cecha wyklucza raka Luizjańskiego, raka marmurkowego
6. Pojedyncze guzki na policzkach – cecha wyklucza raka sygnałowego



rodzimy RAK SZLACHETNY *Astacus astacus*



Ząbkowany grzbiet
po środku rostrum

Podwójne
listwy zaoczne

Szczypce
niedomykające się
szczelnie

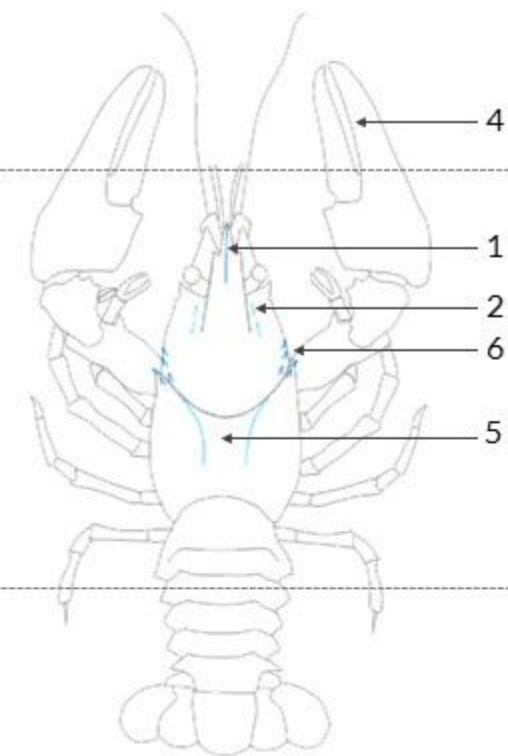
Pojedyncze guzki
na policzkach



Spody szczypiec
barwy czerwonej
lub brunatnoczerwonej

Klucz do oznaczania rodzimego raka błotnego:

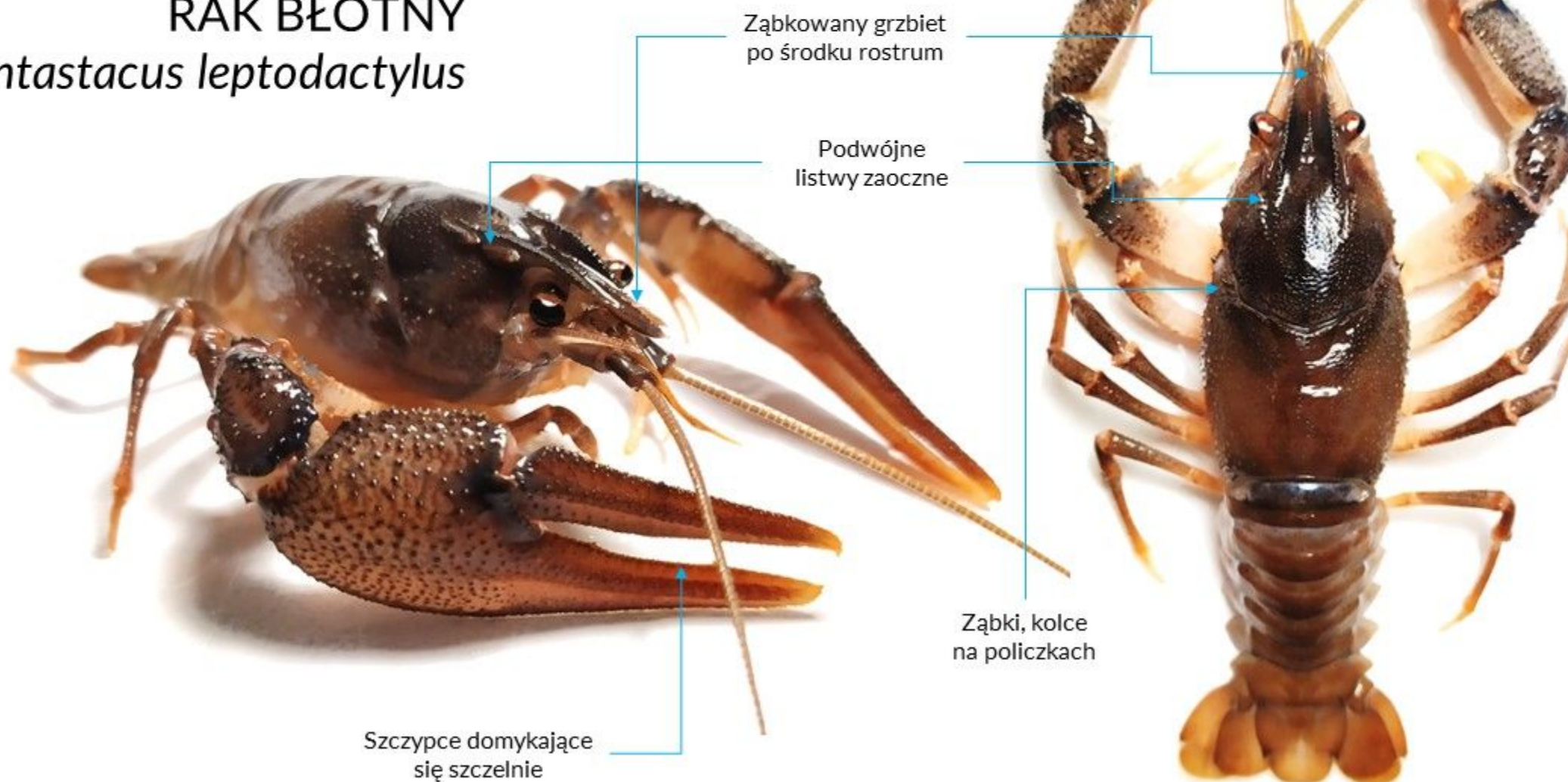
1. Ząbkowany grzbiet po środku rostrum – cecha wyklucza raka pręgowatego, raka sygnałowego, raka Luizjańskiego, raka marmurkowego
2. Podwójne listwy zaoczne – cecha wyklucza raka pręgowatego, raka Luizjańskiego, raka marmurkowego
3. Spody szczypiec cieliste – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka sygnałowego
4. Szczypce domykające się szczelnie – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka sygnałowego, raka Luizjańskiego, raka marmurkowego
5. Areola nigdy domknięta – cecha wyklucza raka Luizjańskiego, raka marmurkowego
6. Ząbki, kolce na policzkach – cecha wyklucza raka sygnałowego



Spody szczypiec barwy cielistej

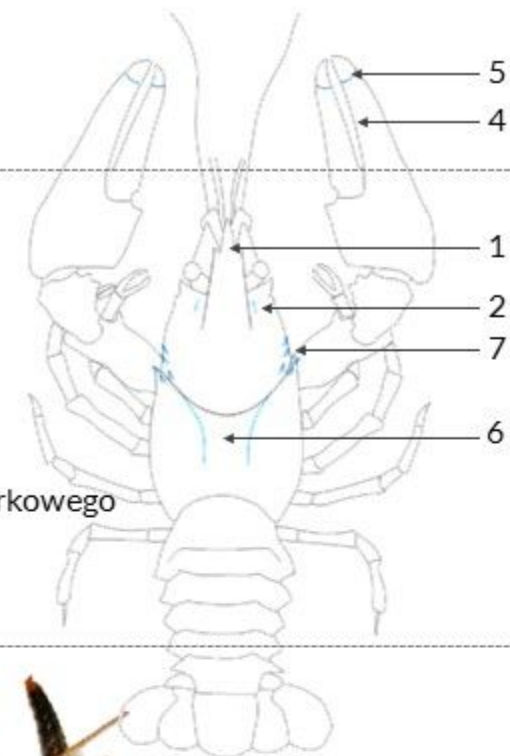


rodzimy RAK BŁOTNY *Pontastacus leptodactylus*

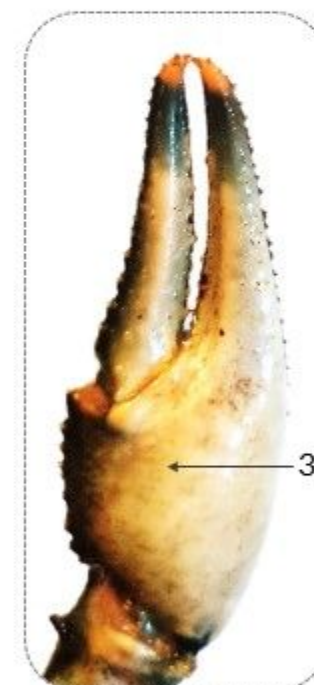
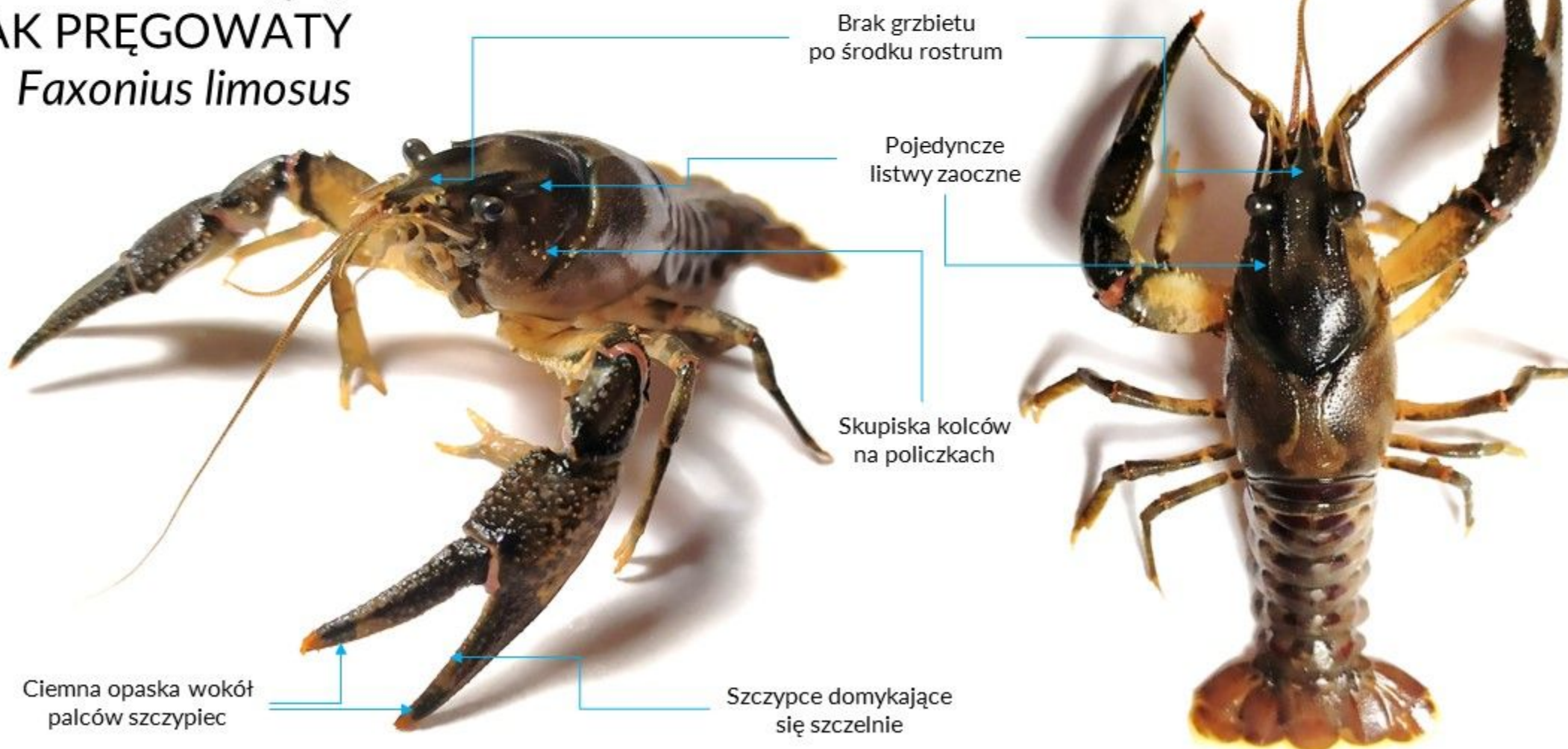


Klucz do oznaczania inwazyjnego raka pręgowatego:

1. Brak grzbietu po środku rostrum – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka sygnałowego
2. Pojedyncze listwy zaoczne – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka sygnałowego
3. Spody szczypiec cieliste – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka sygnałowego
4. Szczypce domykające się szczelnie – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka sygnałowego, raka luizjańskiego, raka marmurkowego
5. Ciemna opaska wokół palców szczypiec – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka sygnałowego, raka luizjańskiego, raka marmurkowego
6. Areola nigdy domknięta – cecha wyklucza raka luizjańskiego, raka marmurkowego
7. Skupiska kolców na policzkach – cecha wyklucza raka sygnałowego



inwazyjny RAK PRĘGOWATY *Faxonius limosus*



Spody szczypiec barwy cielistej z charakterystyczną ciemną opaską



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH

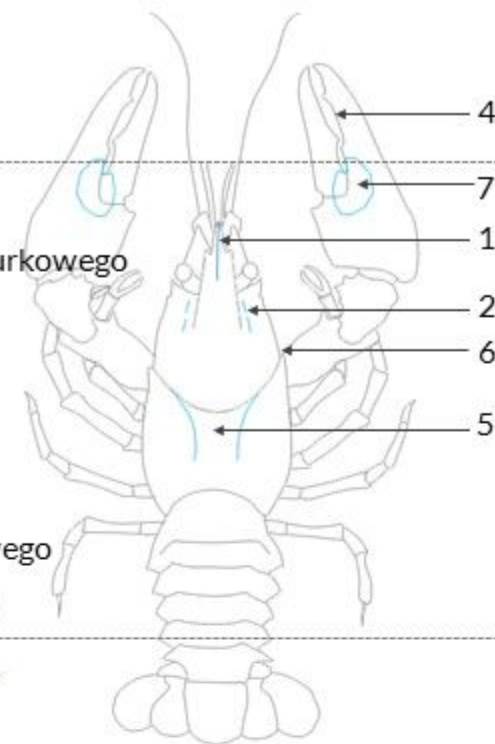


RAKI W POLSKICH WODACH

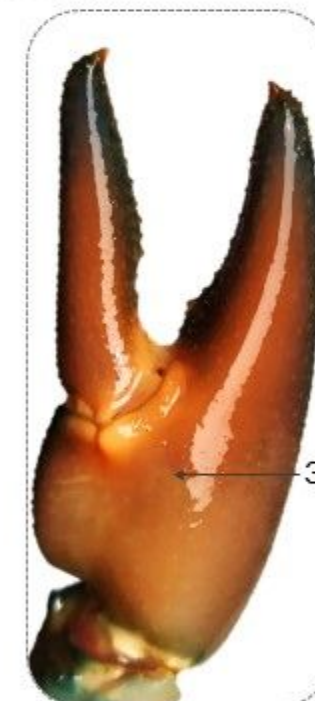
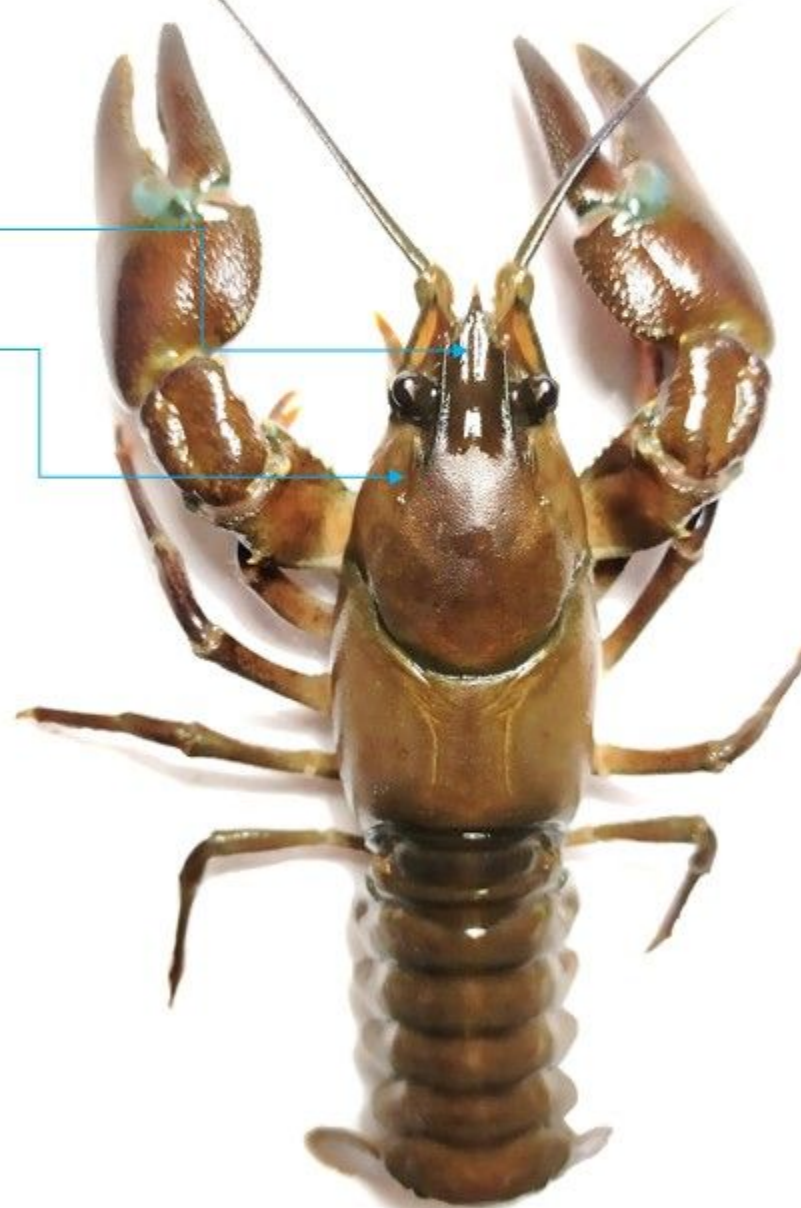
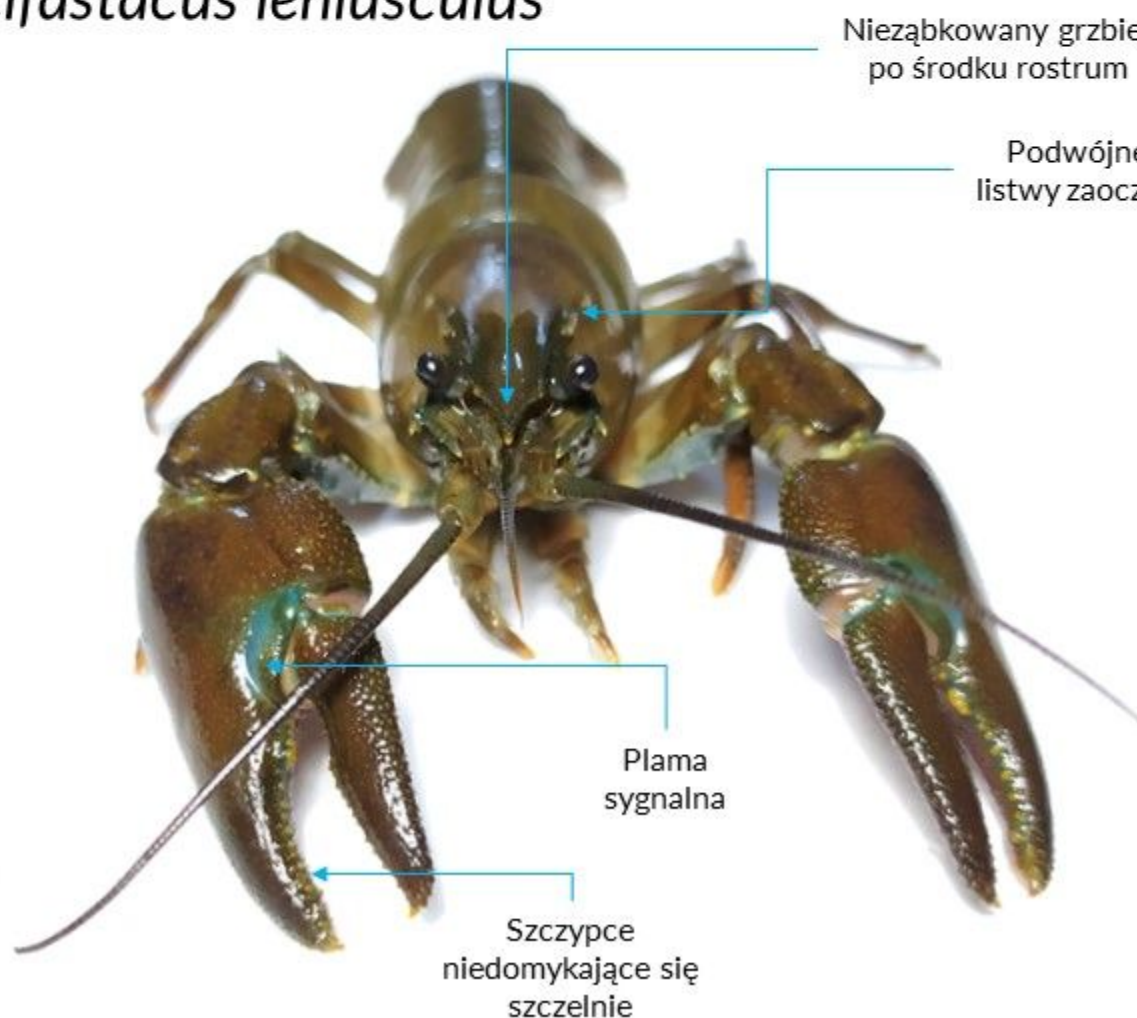
Klucz do rozpoznawania raków rodzimych i inwazyjnych obcych

Klucz do oznaczania raka szlachetnego:

1. Nieząbkowany grzbiet po środku rostrum – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka pręgowatego, raka Luizjańskiego, raka marmurkowego
2. Podwójne listwy zaoczne – cecha wyklucza raka pręgowatego, raka Luizjańskiego, raka marmurkowego
3. Spody szczypiec czerwone lub brunatnoczerwone – cecha wyklucza raka błotnego, raka pręgowatego, raka marmurkowego
4. Szczypce niedomykające się szczelnie – cecha wyklucza raka błotnego, raka pręgowatego
5. Areola nigdy domknięta – cecha wyklucza raka Luizjańskiego, raka marmurkowego
6. Brak guzków i kolców na policzkach – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka pręgowatego, raka Luizjańskiego, raka marmurkowego
7. Plama sygnałna u nasady kciuka – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka pręgowatego, raka Luizjańskiego, raka marmurkowego



inwazyjny RAK SYGNAŁOWY *Pacifastacus leniusculus*



Spody szczypiec barwy czerwonej lub brunatnoczerwonej



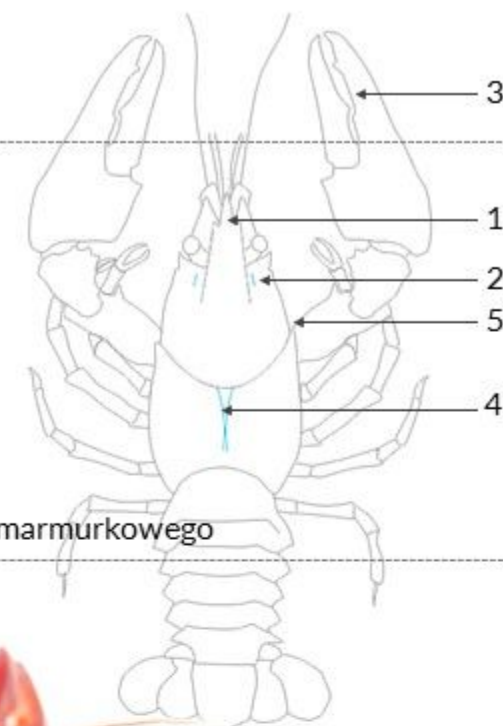


RAKI W POLSKICH WODACH

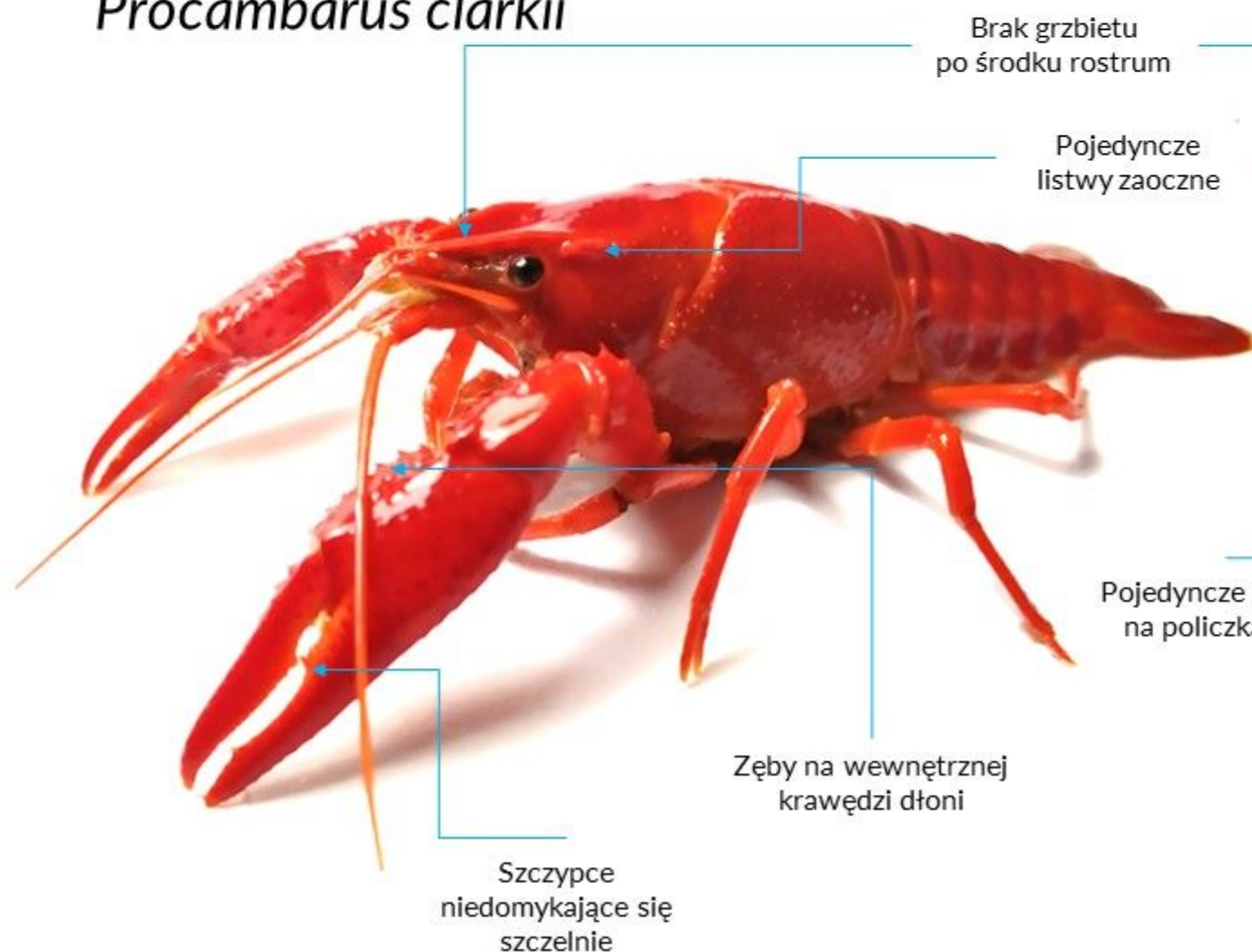
Klucz do rozpoznawania raków rodzimych i inwazyjnych obcych

Klucz do oznaczania inwazyjnego raka Luizjańskiego

1. Brak grzbietu po środku rostrum – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka sygnałowego
2. Pojedyncze listwy zaoczne – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka sygnałowego
3. Szczypce niedomykające się szczelnie – cecha wyklucza raka błotnego, raka pręgowatego
4. Areola najczęściej domknięta – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka sygnałowego, raka pręgowatego
5. Pojedyncze ząbki na policzkach – cecha wyklucza raka sygnałowego
6. Siedem zębów na wewnętrznej krawędzi dłoni – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka sygnałowego, raka pręgowatego, raka marmurkowego



inwazyjny RAK LUIZJAŃSKI *Procambarus clarkii*

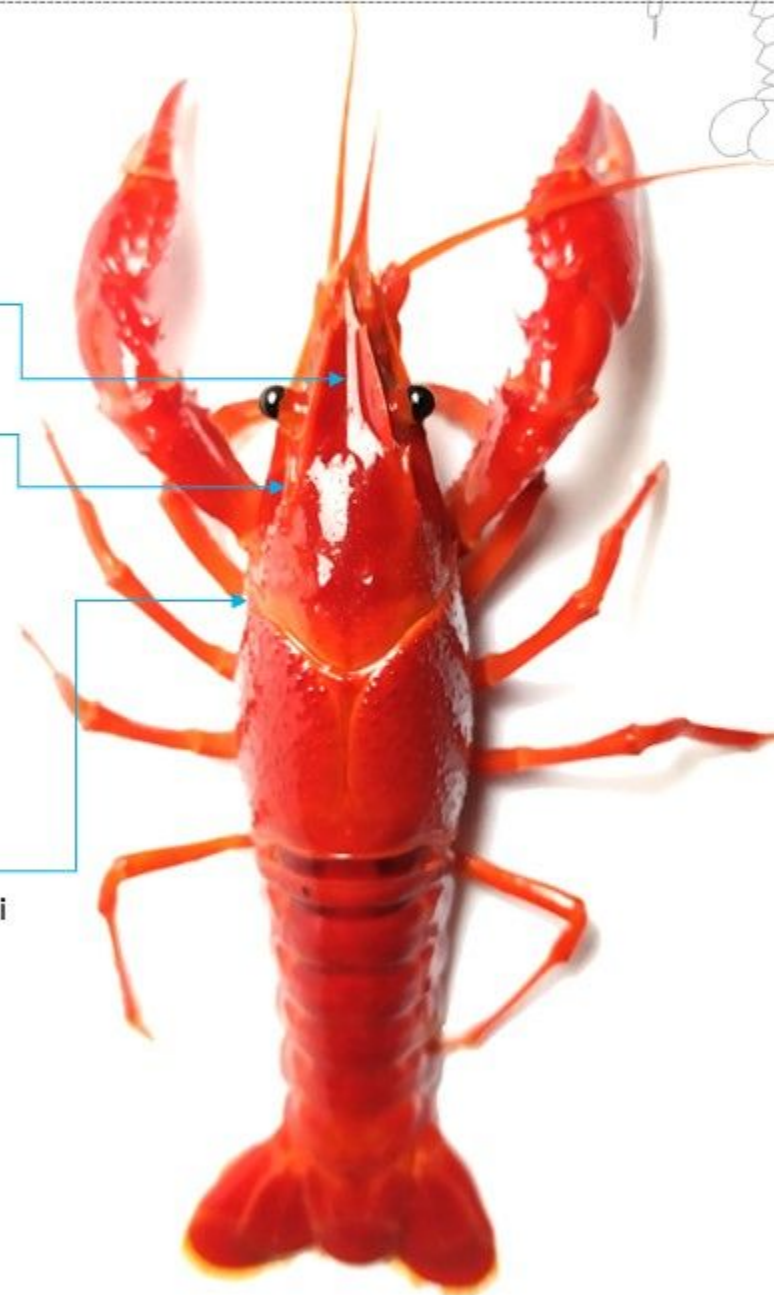


Brak grzbietu
po środku rostrum

Pojedyncze
listwy zaoczne

Szcypce
niedomykające się
szczelnie

Zęby na wewnętrznej
krawędzi dłoni



Pojedyncze guzki
na policzkach



Spody szczypiec
barwy pomarańczowej,
czerwonej, białej
lub niebieskiej



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NA MIERZANIU
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH

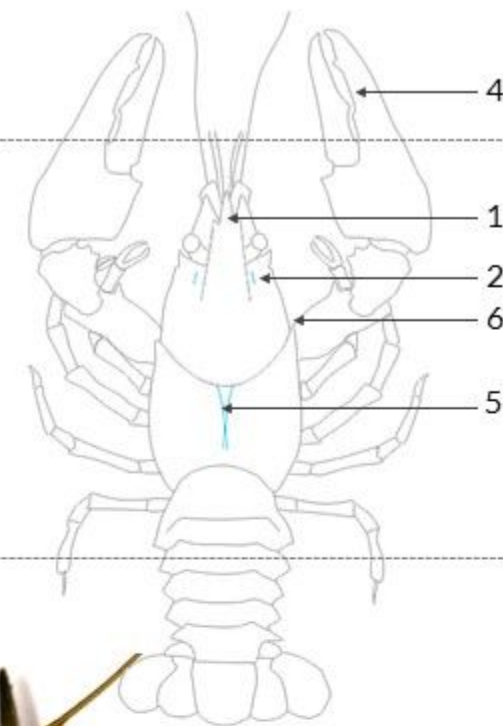


ŁOWCA OBCYCH

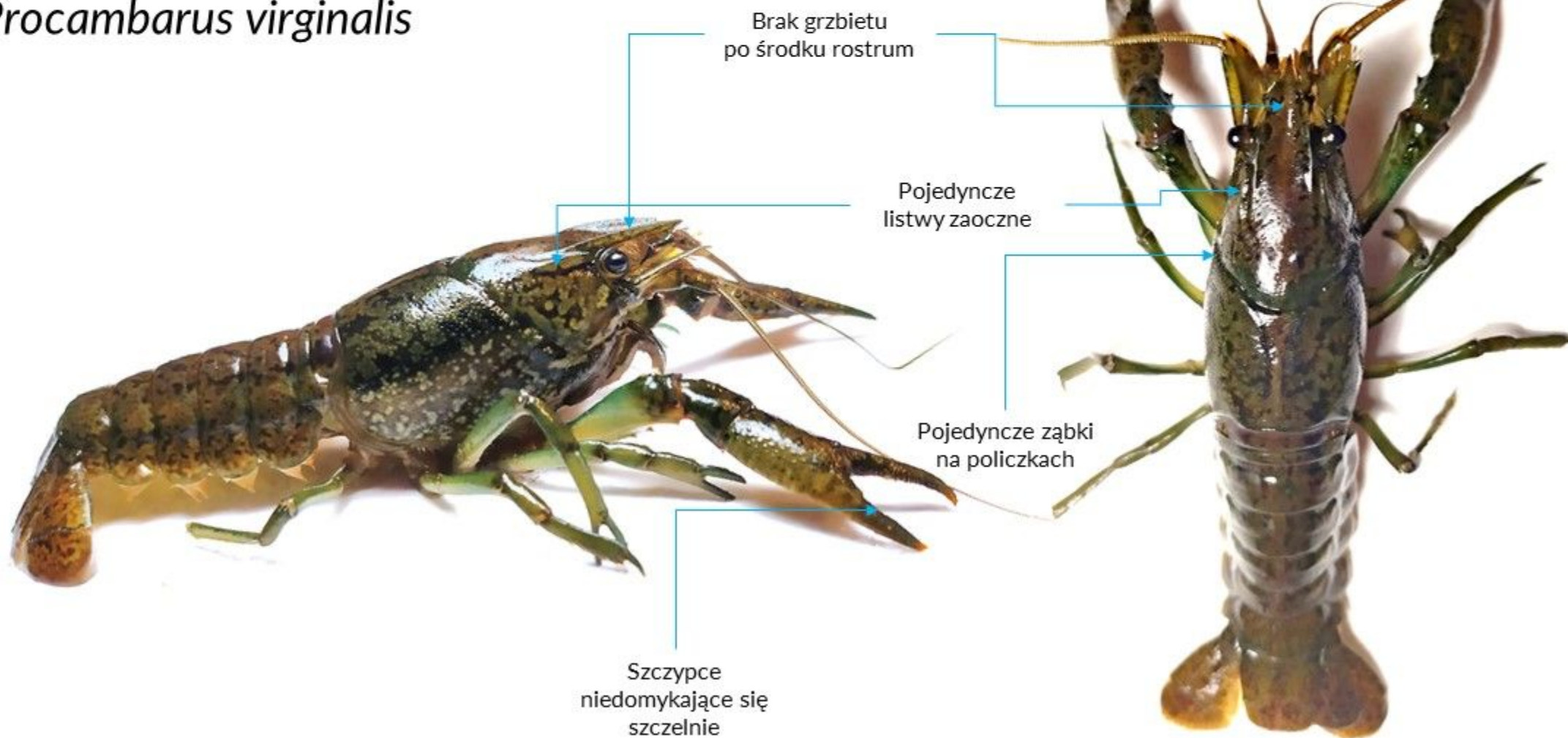
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH

Klucz do oznaczania inwazyjnego raka marmurkowego

1. Brak grzbietu po środku rostrum – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka sygnałowego
2. Pojedyncze listwy zaoczne – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka sygnałowego
3. Spody szczypiec cieliste, żółtawe, zielonkawe – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka sygnałowego
4. Szczypce niedomykające się szczelnie – cecha wyklucza raka błotnego, raka pręgowatego
5. Areola najczęściej domknięta – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka sygnałowego, raka pręgowatego
6. Pojedyncze ząbki na policzkach – cecha wyklucza raka sygnałowego



inwazyjny RAK MARMURKOWY *Procambarus virginalis*



Spody szczypiec barwy cielistej, żółtawej lub zielonkawej



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



rak szlachetny
Astacus astacus



rak pręgowaty
Faxonius limosus



rak marmurkowy
Procambarus virginalis

	rak szlachetny <i>Astacus astacus</i>	rak pręgowaty <i>Faxonius limosus</i>	rak marmurkowy <i>Procambarus virginalis</i>
wiek osiągnięcia dojrzałości płciowej	4 lata	2 lata	5 miesięcy
liczba miotów rocznie	1	2	5

Liczba raków rozpoczynając od dwóch larw

po roku	2	2	200+
po trzech latach	2	200+	1 200 000+
po sześciu latach	200+	20 000+	???



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH





ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH





ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH

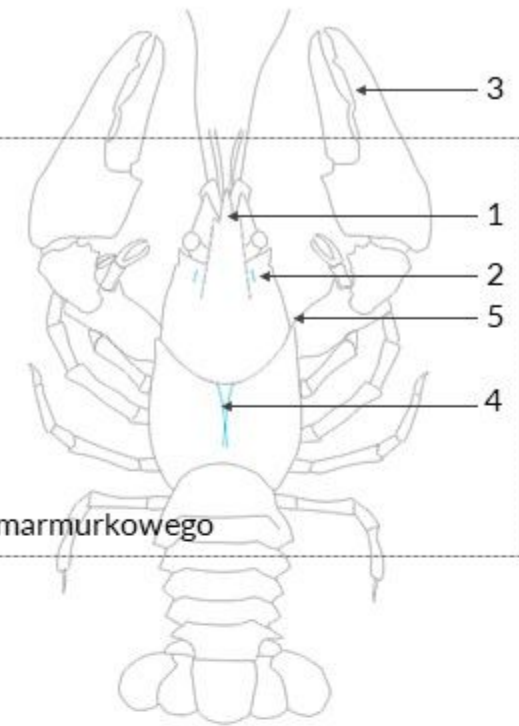


RAKI W POLSKICH WODACH

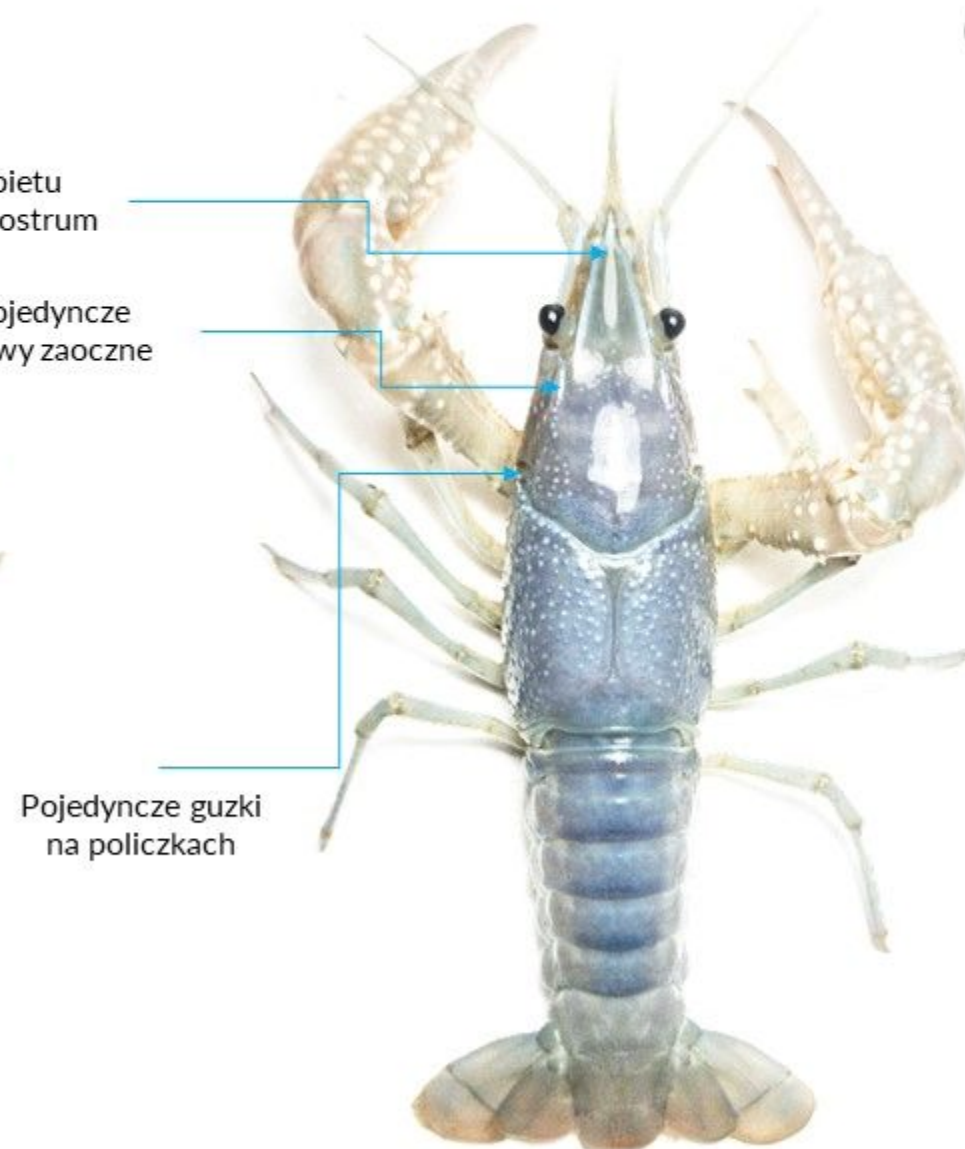
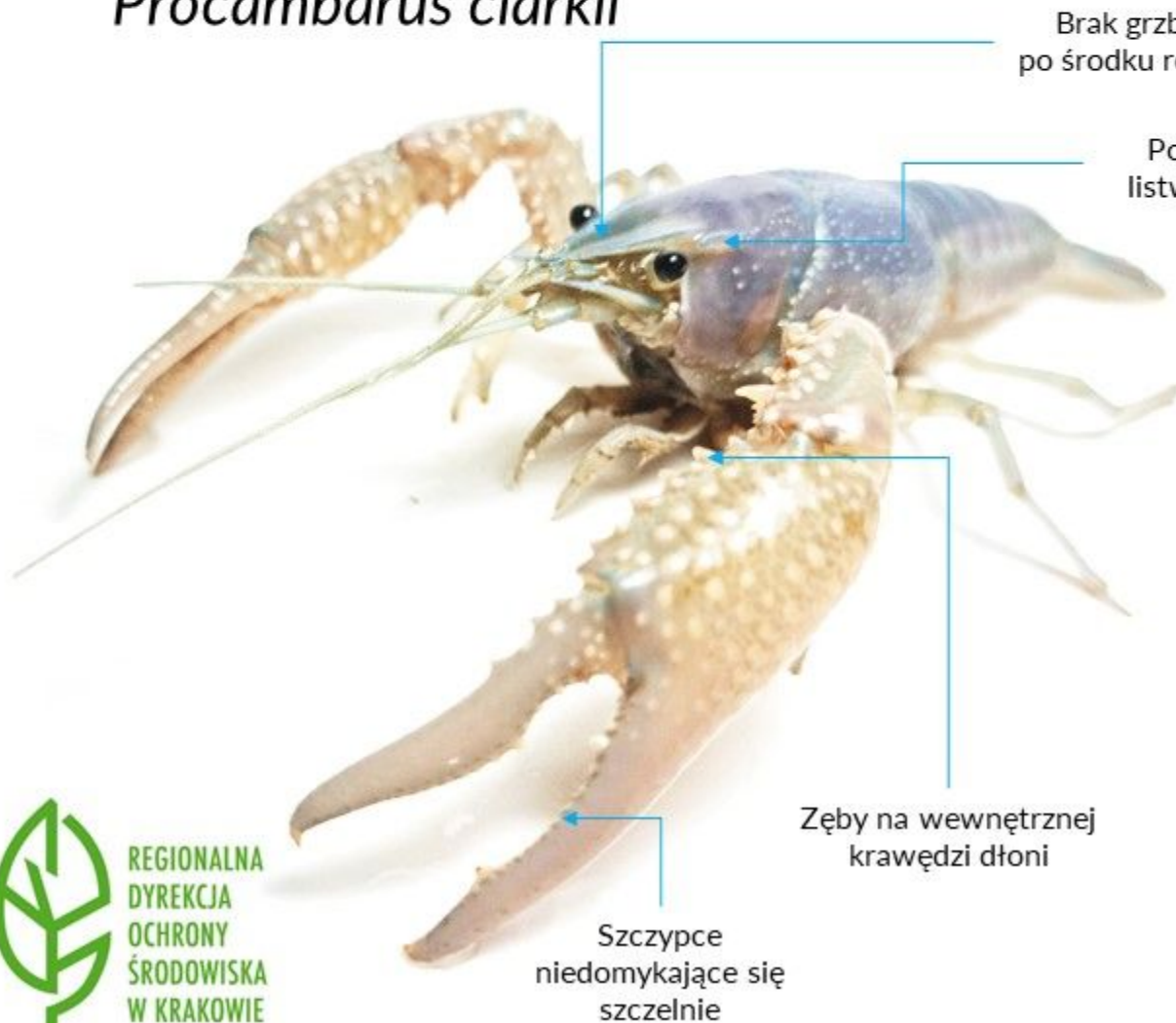
Klucz do rozpoznawania raków rodzimych i inwazyjnych obcych

Klucz do oznaczania inwazyjnego raka Luizjańskiego

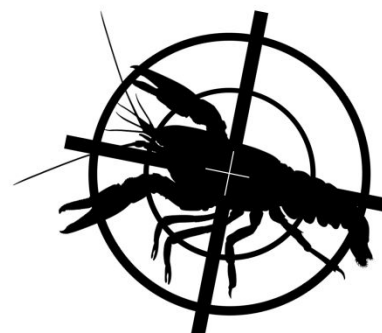
1. Brak grzbietu po środku rostrum – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka sygnałowego
2. Pojedyncze listwy zaoczne – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka sygnałowego
3. Szczypce niedomykające się szczelnie – cecha wyklucza raka błotnego, raka pręgowatego
4. Areola najczęściej domknięta – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka sygnałowego, raka pręgowatego
5. Pojedyncze ząbki na policzkach – cecha wyklucza raka sygnałowego
6. Siedem zębów na wewnętrznej krawędzi dłoni – cecha wyklucza raka szlachetnego, raka błotnego, raka sygnałowego, raka pręgowatego, raka marmurkowego



inwazyjny RAK LUIZJAŃSKI *Procambarus clarkii*

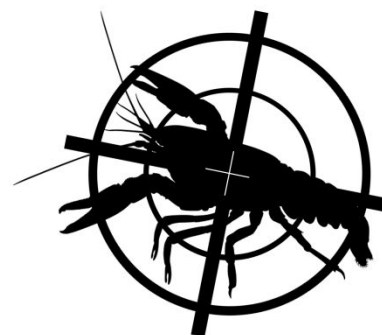


Spody szczypiec barwy pomarańczowej, czerwonej, brązowej, niebieskiej, białej oraz ich odcieni



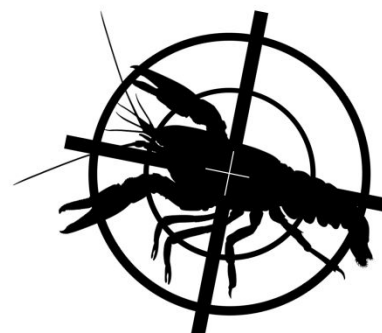
ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



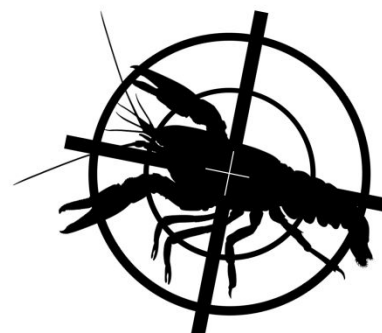
ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



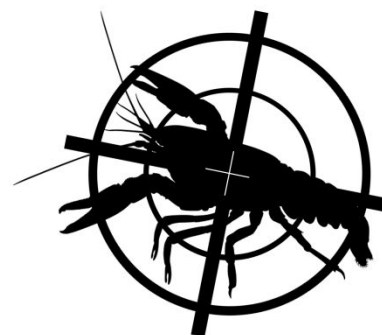
ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



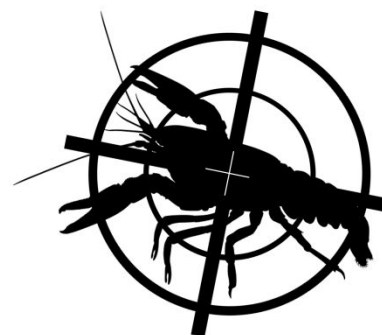
ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

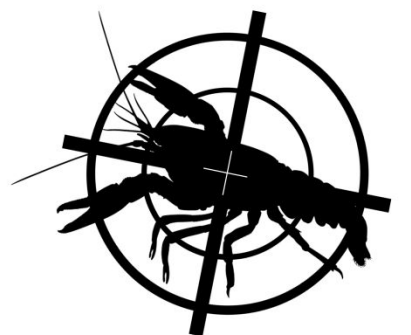
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



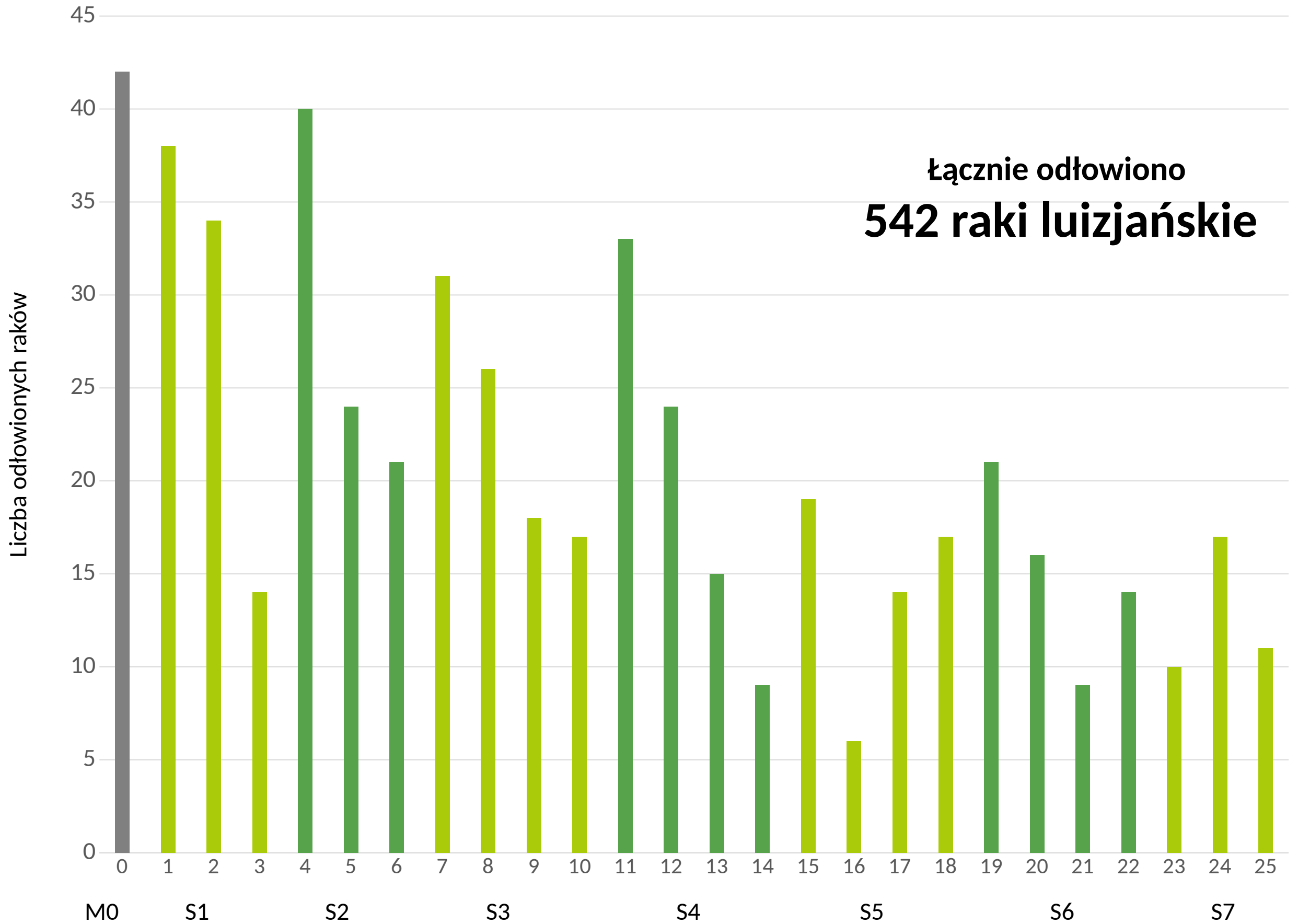
ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH

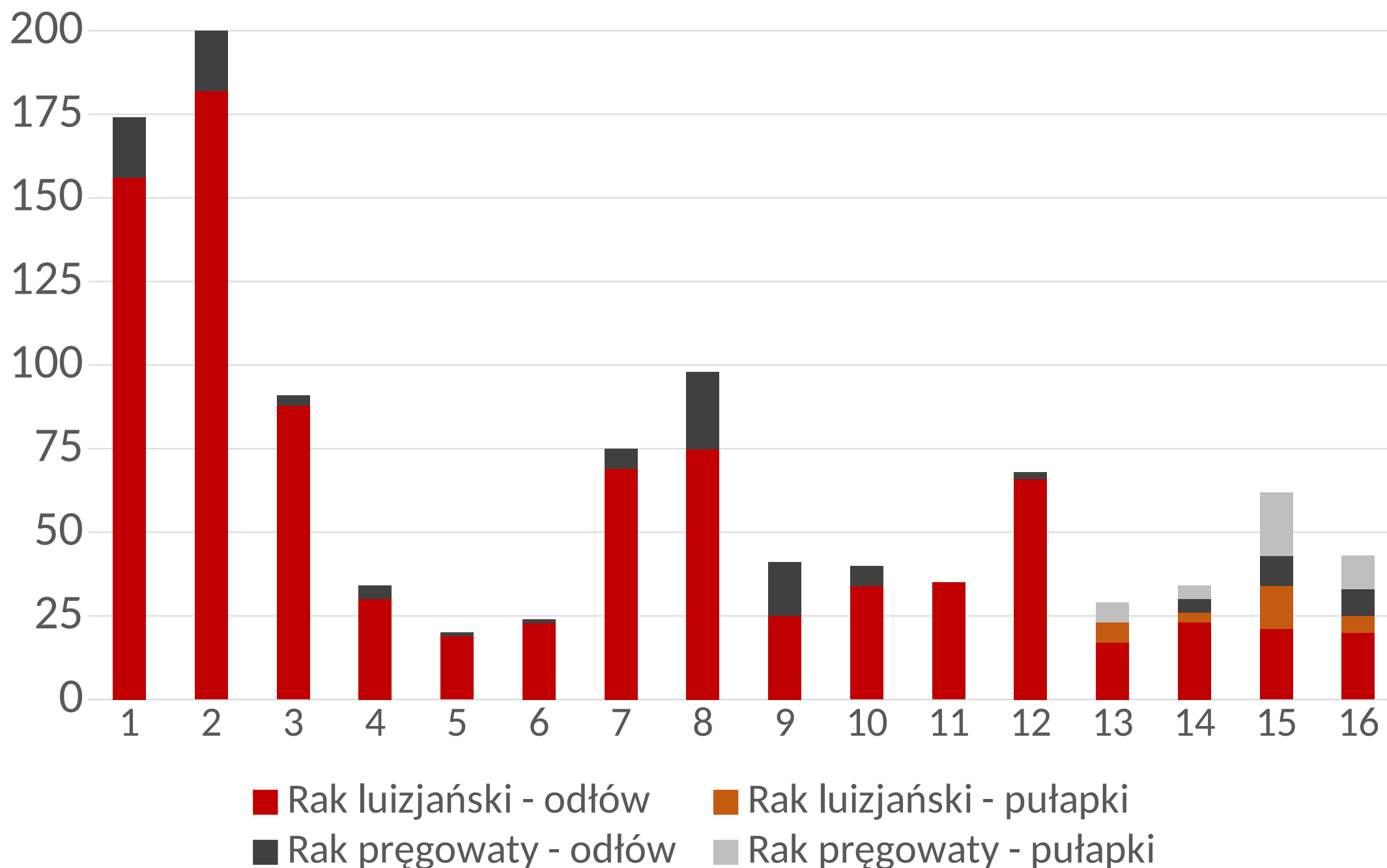


WYNIKI ODŁÓWÓW

Liczba odłowionych raków luizjańskich w poszczególnych sesjach odłowowych



Liczba odłowionych raków luizjańskich i pręgowatych w poszczególnych dniach



	Dni odłowów							
	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16
Uszkodzenia i deformacje	39,0%	46,0%	45,0%	47,0%	59,0%	61,0%	60,0%	64,0%
Inkubacja jaj	3	1	0	0	1	0	4	0



WHITE*
Kraków



VANILLA
Kraków



LIGHT APRICOT
Kraków / Warsaw



APRICOT
Warsaw



MARBLED APRICOT
Warsaw



LIGHT ORANGE*
Warsaw



BLUE-WHITE*
Kraków



MARBLED BLUE-APRICOT
Kraków



WILD RED*
Kraków / Poznań



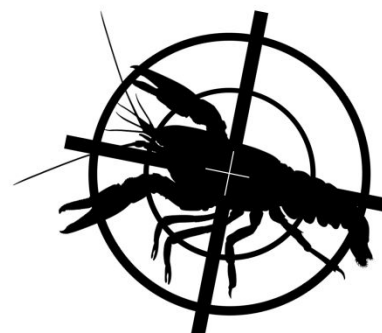
WILD*
Poznań



MARBLED WILD*
Poznań

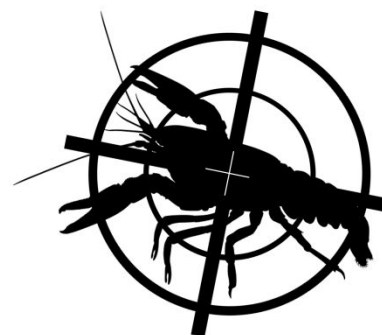


ORANGE*
Warsaw / Poznań



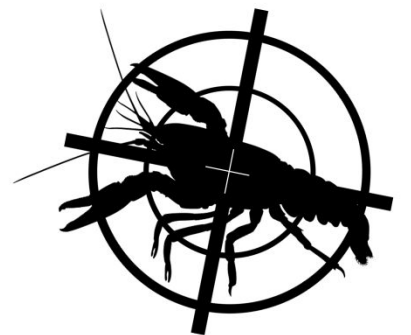
ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



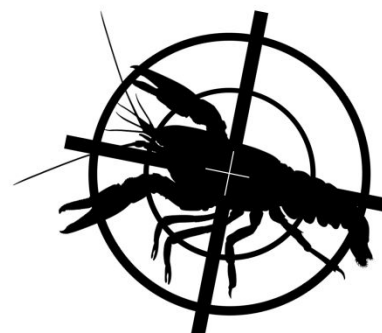
ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



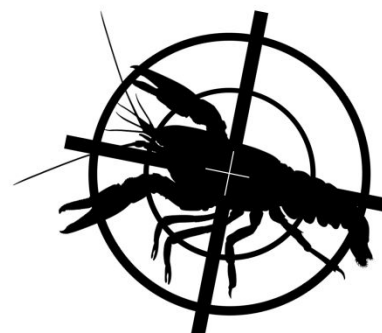
ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH

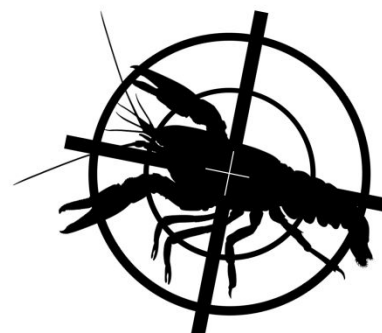


ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH

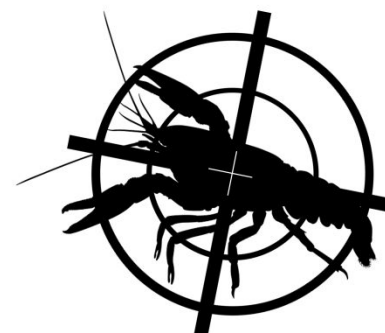


NAPOTKANE PROBLEMY



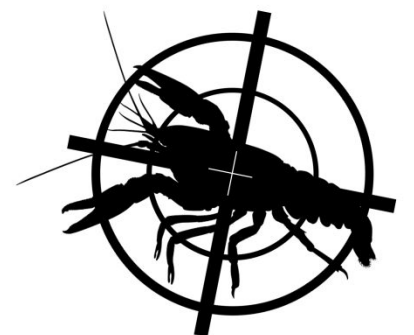
ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



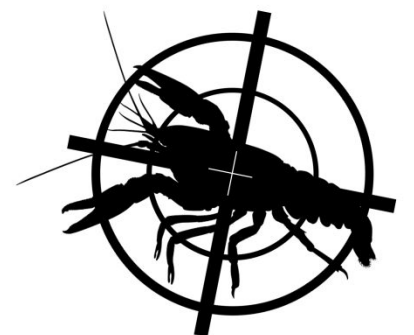
ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



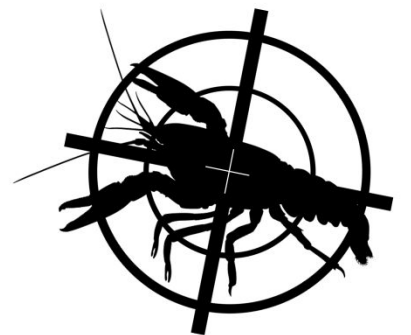
ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



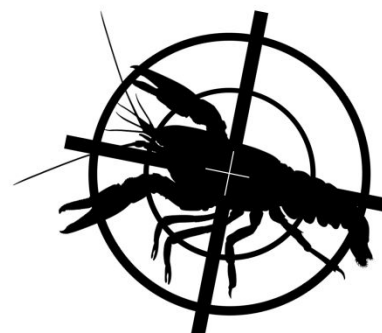
ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



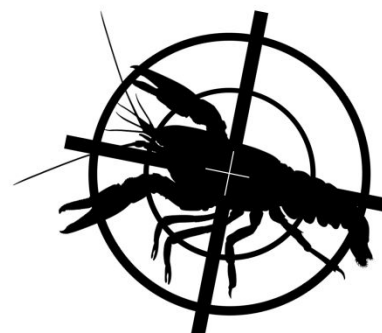
ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

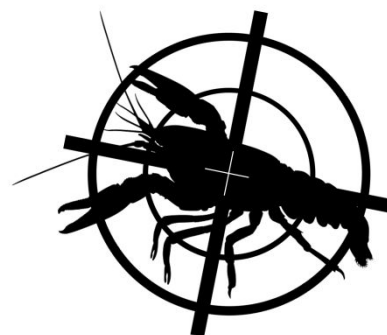
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODŁOWIONYMI RAKAMI



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH

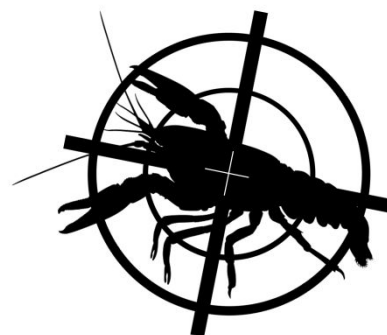


ŁOWCA OBCYCH

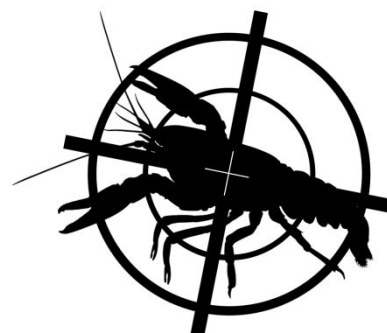
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH
OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH

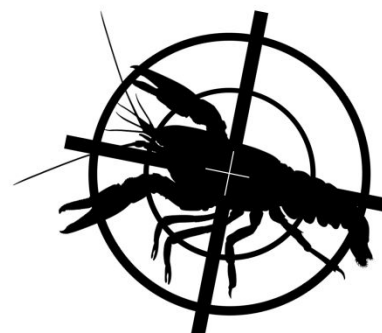


ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH

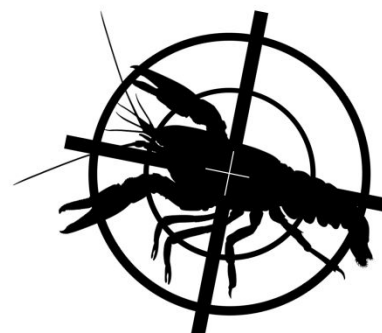


**REKOMENDACJE
NA PRZYSZŁY ROK**



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH

Rak luizjański *Procambarus*

ARTYKUŁY

clarkii

Chrońmy Przyr. Ojcz. 68 (1): 20–25, 2012

Zagrożone płazy użytku ekologicznego „Staw Dąbski”

Threatened amphibians of the site of ecological use “Dąbski Pond”

KAROLINA BUDZIK, KRYSZYNA ŻUWAŁA

Zakład Anatomii Porównawczej
Instytut Zoologii, Uniwersytet Jagielloński
30-060 Kraków, ul. Ingardena 6
e-mail: karolina.kawa@uj.edu.pl; krystyna.zuwala@uj.edu.pl

Słowa kluczowe: płazy, zagrożenia, Staw Dąbski, Kraków.

W latach 2009–2010 przeprowadzono inwentaryzację płazów krakowskiego użytku ekologicznego „Staw Dąbski”. Jej celem było określenie składu i liczebności żyjących tam gatunków, porównanie aktualnych danych z wcześniejszymi oraz ustalenie zagrożeń. Na badanym terenie stwierdzono następujące gatunki płazów: ropucha szara *Bufo bufo*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus* i żaba wodna *P. esculentus*. Najliczniej występowała ropucha szara, której populacja jest silnie narażona na wyginięcie z powodu wzmożonego ruchu ulicznego w sąsiedztwie stawu. Porównanie wyników z danymi z lat 1988–2001 wskazuje na postępujący spadek liczby gatunków oraz liczebności w ich obrębie.

Wstęp

Powszechnie wiadomo, że populacje płazów zanikają na całym świecie (np. Alford, Richards 1999; Stuart i in. 2004). Za główne przyczyny uważa się utratę, degradację i przekształcanie siedlisk (Dodd, Smith 2003), zanieczyszczenie środowiska (Blaustein i in. 2001) oraz choroby wywołane przez patogeny i pasożyty (Daszak i in. 2003; Sura i in. 2010). Niepokojące dane z badań terenowych (np. Bonk, Pabijan 2010) powodują podejmowanie różnorodnych działań mających na celu ochronę ginących gatunków płazów. Ważnym tego aspektem jest zarządzanie siedliskami i ich ochrona (Matisziw, Murray 2009), jakkolwiek akty prawne bez ingerencji człowieka nie zawsze są wystarczające. Staw Dąbski zlokalizowany w Krakowie (ryc. 1) jest przykładem objętego ochroną siedliska płazów, które mimo to, są tam nadal zagrożone (Kawa, Żuwała 2011a).

Podstawowym celem obserwacji było ustalenie aktualnego stanu populacji płazów Stawu Dąbskiego, będącego jednym z nielicznych zbiorników wodnych w północno-wschodniej części Krakowa. Opisano skład gatunkowy i liczebność płazów na tle danych pochodzących z poprzednich inwentaryzacji (Guzik i in. 1996; Kawalec 1998; Zając 2001) oraz dokonano oceny ich zagrożeń.

Teren badań

Staw Dąbski (ryc. 2) jest zbiornikiem wodnym o powierzchni około 1,5 ha, usytuowanym we wschodniej części Krakowa. Na lewym brzegu Wisły w promieniu ponad 5 km znajdują się jedynie sadzawki przy Elektrociepłowni Kraków-Łęg oraz w Ogrodzie Botanicznym UJ, zdecydowanie ustępujące mu wielkością. Poza nimi w tym rejonie miasta nie występują inne zbiorniki wody stojącej.



Budzik i Żuwała 2012

Rak luizjański *Procambarus clarkii*

ARTYKUŁY

Chrońmy Przyr. Ojcz. 68 (1): 20–25, 2012

Tab. 2. Zmiany w składzie gatunkowym płazów Stawu Dąbskiego w latach 1988–2010
 Table 2. Changes in the composition of amphibian species of the Dąbski Pond during 1988–2010

Gatunek/ Species	1988–1992 (Guzik i in. 1996)	1998 (Kawalec 1998)	2001 (Zajac 2001)	2009–2010
Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	+	–	–	–
Traszka zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i>	+	+	+	–
Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	+	–	–	–
Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	+	+	+	+
Ropucha zielona <i>B. viridis</i>	+	+	+	–
Żaba zwyczajna <i>Rana temporaria</i>	+	+	+	+
Żaba moczarowa <i>R. arvalis</i>	+	–	–	–
Żaba śmieszka <i>Pelophylax ridibundus</i>	–	–	+	+
Żaba wodna <i>P. esculentus</i>	–	–	+	+

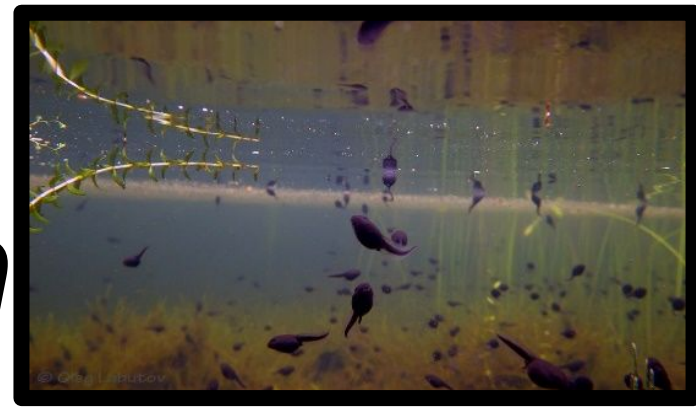
tinków płazów. ważnym tego aspektem jest zarządzanie siedliskami i ich ochrona (Matisziw, Murray 2009), jakkolwiek akty prawne bez ingerencji człowieka nie zawsze są wystarczające. Staw Dąbski zlokalizowany w Krakowie (ryc. 1) jest przykładem objętego ochroną siedliska płazów, które mimo to, są tam nadal zagrożone (Kawa, Żuwała 2011a).

nym o powierzchni około 1,5 ha, usytuowanym we wschodniej części Krakowa. Na lewym brzegu Wisły w promieniu ponad 5 km znajdują się jedynie sadzawki przy Elektrociepłowni Kraków-Łęg oraz w Ogrodzie Botanicznym UJ, zdecydowanie ustępujące mu wielkością. Poza nimi w tym rejonie miasta nie występują inne zbiorniki wody stojącej.



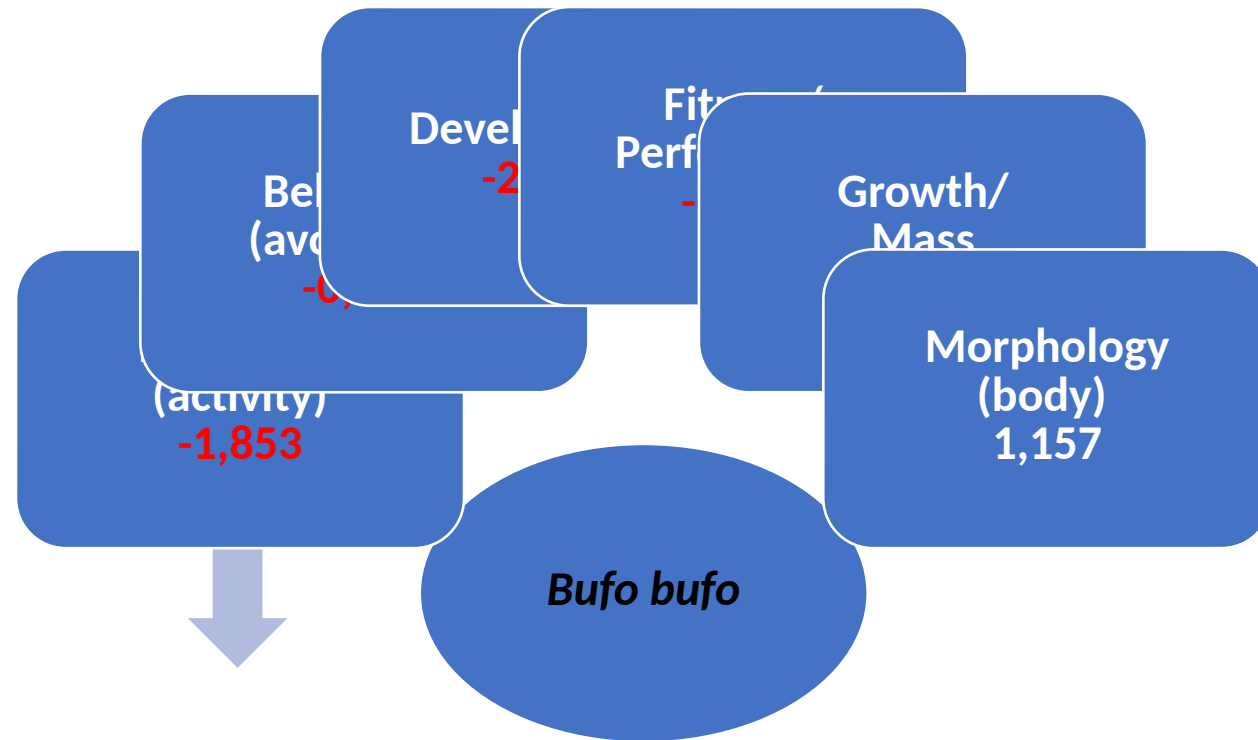
Budzik i Żuwała 2012

Bufo bufo (i Bufo spin



Alytes cisternasii
Bufo bufo
Discoglossus galganoi
Epidalea calamita
Hyla arborea
Hyla meridionalis
Lissotriton boscai
Pelobates cultripes
Pelodytes ibericus
Pelodytes punctatus
Pelophylax perezi
Pleurodeles waltl
Pseudacris regilla
Rana aurora aurora
Salamandra salamandra
Taricha torosa
Triturus marmoratus
Triturus pygmaeus

Effect size



Nunes et al. 2019

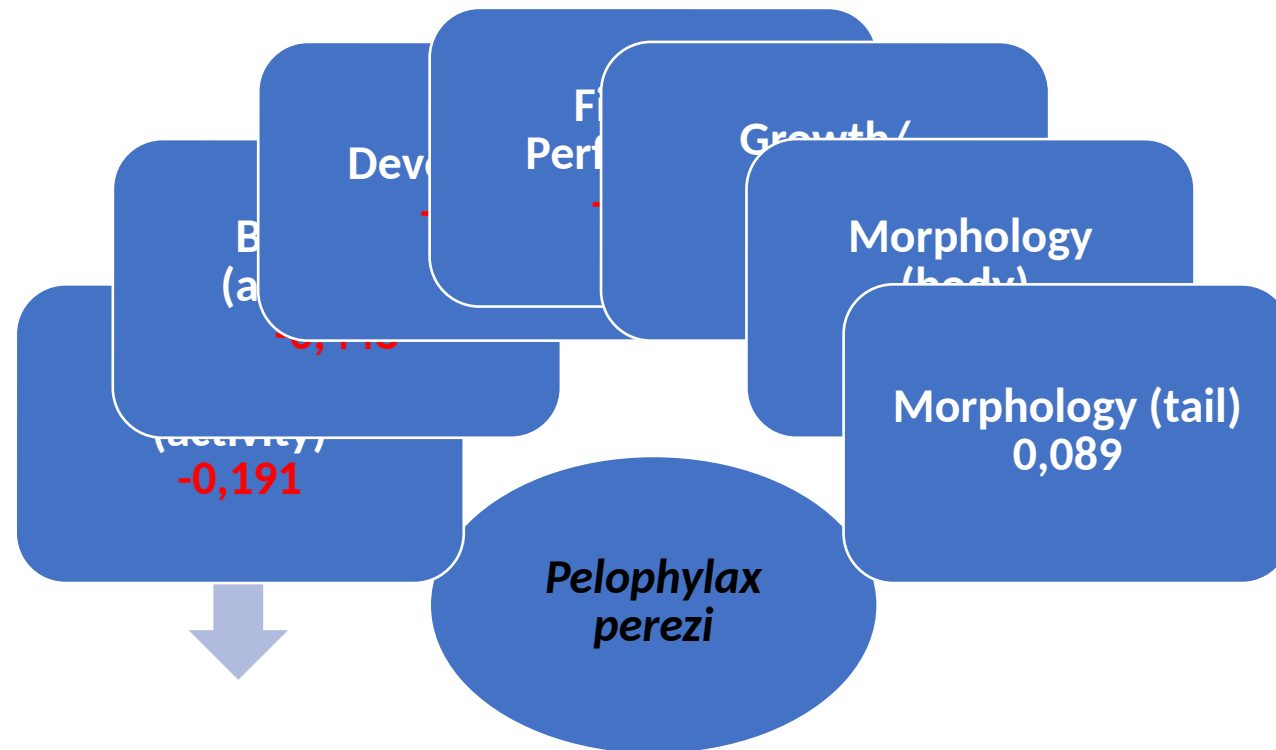
Alien species	Procambarus clarkii
Control type	No species

Pelophylax perezii



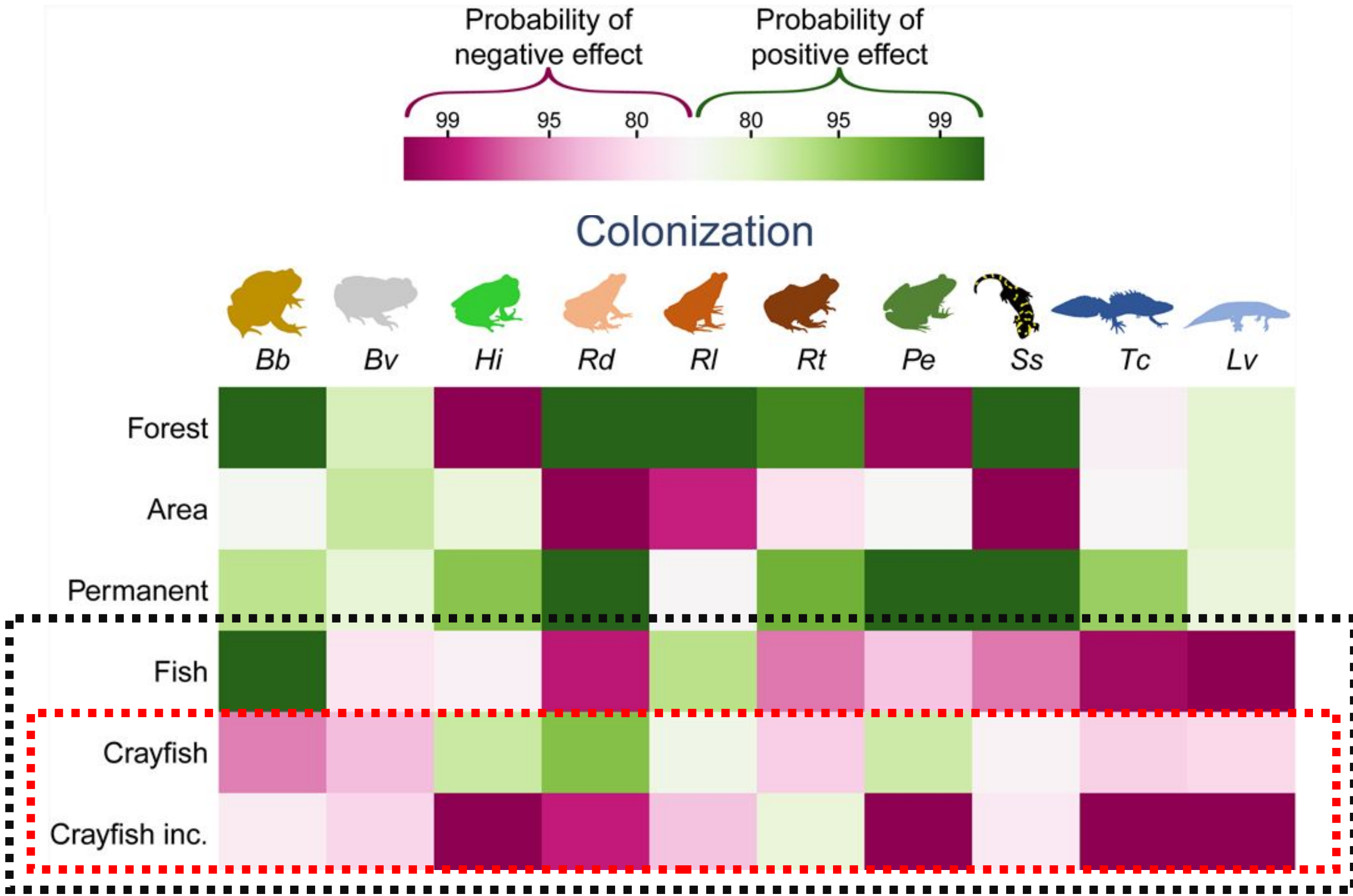
<i>Alytes cisternasii</i>
<i>Bufo bufo</i>
<i>Discoglossus galganoi</i>
<i>Epidalea calamita</i>
<i>Hyla arborea</i>
<i>Hyla meridionalis</i>
<i>Lissotriton boscai</i>
<i>Pelobates cultripes</i>
<i>Pelodytes ibericus</i>
<i>Pelodytes punctatus</i>
<i>Pelophylax perezii</i>
<i>Pleurodeles waltl</i>
<i>Pseudacris regilla</i>
<i>Rana aurora aurora</i>
<i>Salamandra salamandra</i>
<i>Taricha torosa</i>
<i>Triturus marmoratus</i>
<i>Triturus pygmaeus</i>

Effect size



Nunes et al. 2019

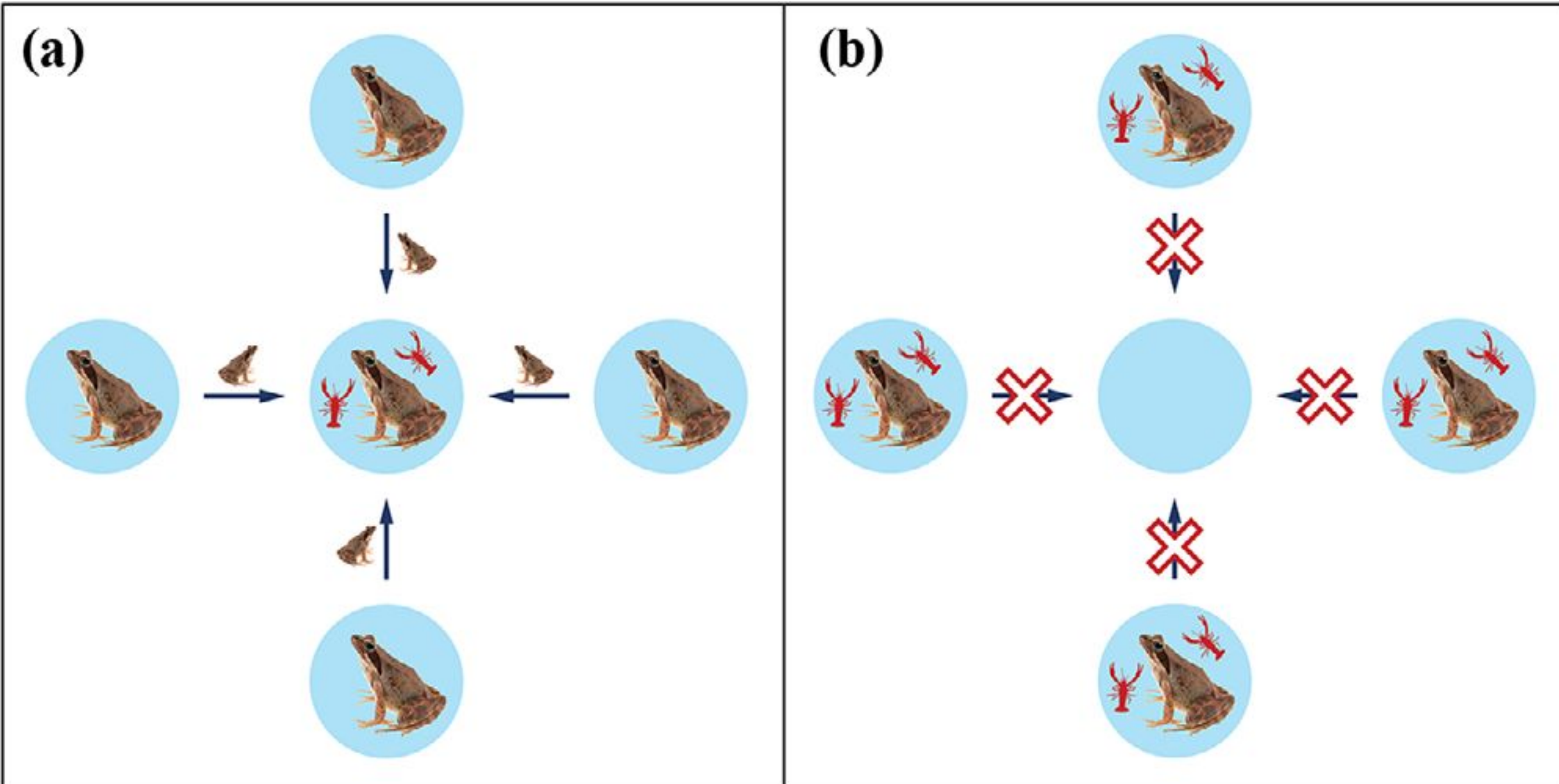
Alien species	<i>Procambarus clarkii</i>
Control type	No species



Efekt raków wzmacnia, i jednocześnie jest maskowany przez, bardzo negatywny efekt ryb!

Falaschi et al 2021

Populacje płazów trwają dopóki jest emigracja z populacji źródłowych



Dziękuję za uwagę



Wykonawca działań zaradczych:

rafal.maciaszek@lowcaobcych.pl, tel. 798 763 792

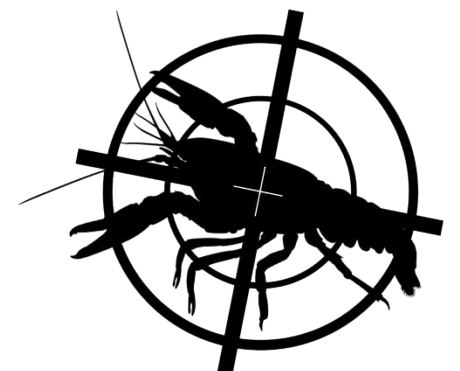
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie:

sekretariat@krakow.rdos.gov.pl, tel. 12 619 81 20



REGIONALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
W KRAKOWIE

www.lowcaobcych.pl/krakow



ŁOWCA OBCYCH

OGÓLNOPOLSKA AKCJA NAMIERZANIA
GATUNKÓW OBCYCH W POLSKICH WODACH